

**ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

**РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI  
(ЕВРОПА)**

**ДВЕНАДЦАТАЯ СЕССИЯ**

**ТЕЛЬ-АВИВ, 18—27 МАЯ 1998 г.**

**СОКРАЩЕННЫЙ ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ С РЕЗОЛЮЦИЯМИ**



**ВМО-№ 882**

**Секретариат Всемирной Метеорологической Организации — Женева — Швейцария**

**1998**

© 1998, Всемирная Метеорологическая Организация

ISBN 92-63-40882-3

#### 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 той или иной страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ.

# СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ</b>	
1. ОТКРЫТИЕ СЕССИИ .....	1
2. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ .....	2
2.1 Рассмотрение отчета о полномочиях .....	2
2.2 Утверждение повестки дня .....	2
2.3 Утверждение комитетов .....	2
2.4 Прочие организационные вопросы .....	3
3. ОТЧЕТ ПРЕЗИДЕНТА АССОЦИАЦИИ .....	3
4. ПРОГРАММА ВСЕМИРНОЙ СЛУЖБЫ ПОГОДЫ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ .....	3
4.1 Планирование и осуществление ВСП .....	3
4.2 Система наблюдений, включая Программу по приборам и методам наблюдений .....	7
4.3 Система телесвязи .....	10
4.4 Система обработки данных .....	13
4.5 Управление данными, включая вопросы кодов .....	15
4.6 Деятельность ВМО в области спутников .....	16
4.7 Деятельность по реагированию на чрезвычайные ситуации .....	17
5. ВСЕМИРНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА (ВКП) — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ .....	17
5.1 Координация деятельности, связанной с климатом .....	17
5.2 Всемирная программа климатических данных и мониторинга (ВПКДМ) .....	18
5.3 Всемирная программа климатических применений и обслуживания (ВПКПО) .....	20
5.4 Всемирная программа оценки влияния климата и стратегий реагирования (ВПКР) .....	21
5.5 Всемирная программа исследований климата (ВПИК) и развитие исследований климата в РА VI .....	21
5.6 Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК) .....	22
6. ПРОГРАММА ПО АТМОСФЕРНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ...	23
6.1 Глобальная служба атмосферы (ГСА) .....	23
6.2 Программа научных исследований в области прогнозирования погоды .....	25
6.3 Программа научных исследований в области тропической метеорологии .....	26
6.4 Программа научных исследований в области физики и химии облаков и активных воздействий на погоду .....	26
7. ПРОГРАММА ПО ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ .....	26
7.1 Программа метеорологического обслуживания населения .....	26
7.2 Программа по сельскохозяйственной метеорологии .....	28
7.3 Программа по авиационной метеорологии .....	28
7.4 Программа по морской метеорологии и связанной с ней океанографической деятельности .....	29
8. ПРОГРАММА ПО ГИДРОЛОГИИ И ВОДНЫМ РЕСУРСАМ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ .....	30
8.1 Программа по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР) .....	30
8.2 Региональные компоненты Всемирной системы наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ) ...	35
9. ПРОГРАММА ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ .....	35
10. ПРОГРАММА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ .....	38
11. ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАЦИИ И СВЯЗЯМ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ (ИСО) — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ .....	40
12. ДОЛГОСРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ .....	41
13. ПРОЧАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....	42
13.1 Внутренние вопросы Ассоциации .....	42
13.2 Роль и работа национальных метеорологических и гидрологических служб .....	43

	<i>Стр.</i>
13.3 Международный обмен данными и продукцией .....	43
13.4 Международное десятилетие по уменьшению опасности стихийных бедствий (МДУОСБ) .....	44
13.5 Деятельность по выполнению решений Конференции ООН по окружающей среде и развитию (КООНОСР) .....	45
13.6 Сотрудничество с международными организациями .....	46
14. НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ И ДИСКУССИИ .....	46
15. РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ АССОЦИАЦИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА .....	46
16. ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ .....	47
17. ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ТРИНАДЦАТОЙ СЕССИИ .....	47
18. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ .....	47

## РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Оконч. № на  
№ сессии

1	4.1/1	Рабочая группа по планированию и осуществлению ВСП в Регионе VI .....	45
2	4.2/1	Региональная опорная синоптическая сеть .....	49
3	4.2/2	Докладчик по региональным аспектам разработки приборов, соответствующей подготовки кадров и наращивания потенциала .....	58
4	4.3/1	Региональная сеть передачи метеорологических данных (РСПМД) .....	59
5	5.1/1	Рабочая группа по вопросам, касающимся климата .....	60
6	6.1/1	Докладчик по Глобальной службе атмосферы (ГСА) .....	61
7	6.1/2	Докладчик по атмосферному озону .....	62
8	7.2/1	Рабочая группа по сельскохозяйственной метеорологии .....	62
9	7.4/1	Докладчик по региональному морскому метеорологическому обслуживанию .....	63
10	7.4/2	Деятельность по оперативной океанографии .....	64
11	8/1	Рабочая группа по гидрологии .....	64
12	8/2	Учреждение координационной подгруппы для прогнозирования паводков и предупреждения о них .....	67
13	12/1	Докладчик по долгосрочному планированию .....	67
14	15/1	Пересмотр ранее принятых резолюций и рекомендаций Ассоциации .....	68

## ПРИЛОЖЕНИЯ

A.	Список участников сессии .....	73
B.	Повестка дня .....	75
C.	Список документов .....	77
	I. Документы серии "DOC" .....	77
	II. Документы серии "PINK" .....	79

## ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

### 1. ОТКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 1 повестки дня)

**1.1** По любезному приглашению правительства Израиля двенадцатая сессия Региональной ассоциации VI (Европа) состоялась в Тель-Авиве в отеле «Шарон» с 18 по 27 мая 1998 г.

**1.2** Г-н П. Штейнхаузер, президент Региональной ассоциации VI, открыл сессию в 10 часов утра 18 мая 1998 г. На церемонии открытия сессии он приветствовал всех присутствовавших официальных лиц и участников сессии.

**1.3** Г-н З. Альперсон, директор Метеорологической службы Израиля (МСИ) и постоянный представитель Израиля при ВМО, выразил чувство гордости и удовлетворения в связи с проведением в Израиле такой важной сессии, которая является уникальным и символическим событием для МСИ и Израиля. Эта сессия проводится накануне третьего тысячелетия и в период, когда Израиль празднует 50 лет своей независимости. Со времени установления независимости Израиль достиг значительного прогресса в области науки и технологии, и его национальная экономика прошла путь от развивающейся к развитой. В течение многих лет Метеорологическая служба Израиля обеспечивала удовлетворение растущих потребностей в метеорологическом обслуживании различных социально-экономических секторов и передавала свой опыт развивающимся странам, подготовив в региональном метеорологическом учебном центре (РМУЦ) ВМО более 2 000 метеорологов, гидрологов, специалистов в области сельского хозяйства и другой научный персонал. Далее он отметил, что ВМО и национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) служат связующим звеном между странами. В связи с этим сессия РА VI проводится в районе восточного Средиземноморья, которое вносит важный вклад в области культурных достижений, научно-технических «ноу-хау» и экономического развития, а также в обмен достижениями в этих областях. Вопросы, которые предстоит обсудить на сессии, такие, как изменение климата, водные ресурсы, засухи и опустынивание, являются жизненно важными для этого засушливого и полусухого региона, входящего в число наиболее уязвимых частей планеты с точки зрения глобального потепления. Он напомнил, что Израиль всегда уделял первоочередное внимание вопросам борьбы с засухами и опустыниванием в северо-западной части пустыни Негев. Он информировал Ассоциацию о некоторых других значительных научно-исследовательских проектах, которые относятся к получению солнечной энергии, использованию солоноватых вод в сельском хозяйстве и успешной деятельности в области засева облаков. Г-н Альперсон заверил сессию в готовности Израиля поделиться своим опытом в этих областях. Новые задачи, которые стоят перед МСИ, связаны с усилением тенденции в направлении приватизации, а также с необходимостью реорганизации Службы и повышения ее эффективности. Он пожелал участникам плодотворной и конструктивной работы сессии и приятного пребывания в Израиле.

**1.4** Г-н Д. Дарин, первый заместитель мэра Тель-Авива (Яфо), тепло приветствовал делегатов, прибывших в Израиль и, в частности, в Тель-Авив. Он сказал о сильном впечатлении, которое произвел на него дух международного сотрудничества, продемонстрированный метеорологическим сообществом на таком примере, как авария в Чернобыле. Он отметил, что к ряду основных глобальных проблем, требующих внимания метеорологов, относятся климат в городах, засухи и опустынивание, а также водные ресурсы. Решение некоторых из этих проблем будет содействовать делу мира между странами. Он пожелал участникам приятного пребывания в Израиле.

**1.5** Профессор Г. О. П. Обаси, Генеральный секретарь ВМО, приветствовал участников и от имени Всемирной Метеорологической Организации и от своего имени выразил признательность правительству и народу Израиля за проведение сессии в этой стране и за отличную организацию обеспечения ее успешной работы. Он напомнил о приверженности Израиля идеалам ВМО и о его вкладе в программы и деятельность Организации. Он поблагодарил бывших и действующих должностных лиц Ассоциации, а также членов вспомогательных органов Ассоциации за их ценный вклад в период между сессиями. Генеральный секретарь отметил, что социально-экономические и политические изменения в мире, такие, как глобализация и рыночная экономика, будут иметь значение для развития НМГС. В этой связи он напомнил о других направлениях развития и об инициативах ВМО и ее постоянном активном вкладе в такие области, как дальнейшее осуществление Повестки дня на XXI век Конференции ООН по окружающей среде и развитию (КООНОСР), предоставление поддержки Межправительственной группе экспертов по изменению климата (МГЭИК) и Глобальной системе наблюдений за климатом (ГСНК), а также в развитие и осуществление деятельности, связанной с науками о Земле, конвенциями по климату, опустыниванию и озону. В области изучения климата ВМО будет продолжать уделять первоочередное внимание проекту по обслуживанию климатической информацией и прогнозами (КЛИПС), Всемирной программе исследований климата (ВПИК) и координации деятельности Межучрежденческого комитета по Программе действий по климату (ИАККА) при осуществлении Программы действий по климату. Генеральный секретарь информировал Ассоциацию о дальнейших инициативах, предпринятых ВМО с целью усиления ее поддержки в отношении Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий (МДУОСБ) и водных ресурсов, двух проблем из числа основных в XXI веке. В Регионе ВМО осуществляет систему наблюдений за гидрологическим циклом для Средиземноморского бассейна (СНГЦ-СМБ) и планирует СНГЦ-Балтика и СНГЦ-Черное море. Далее он предложил Ассоциации предоставить высокий приоритет сохранению и усовершенствованию ВСП и других программ, а также высказался за то, чтобы предлагаемая региональная сеть передач

метеорологических данных (РСПМД) создавалась при полном участии стран-членов Региона. Обращаясь к вопросам, связанным с обменом данными и продукцией в соответствии с резолюцией 40 Двенадцатого конгресса (Кг-ХП), он информировал Ассоциацию о том, что Секретариат подготовил соответствующий руководящий материал. Секретариат также внимательно следит за разработками, связанными с «интеллектуальной собственностью в отношении баз данных» Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), в сотрудничестве с другими заинтересованными организациями. Пока изучаются пути и средства достижения консенсуса по этим вопросам, Генеральный секретарь предложил всем странам-членам придерживаться буквы и духа резолюции 40. При планировании на будущее Генеральный секретарь предложил Ассоциации сформулировать свои региональные приоритеты в контексте Пятого долгосрочного плана (5ДП). Что касается эффективного осуществления соответствующих планов развития НМГС, то он выразил признательность от имени ВМО и от своего имени за значительный вклад стран-доноров, большинство из которых являются странами-членами Ассоциации. Говоря о стремлении к обеспечению надежной деятельности в будущем, Генеральный секретарь отметил, что некоторые из основных проблем связаны с сохранением основных функций ВСП и других ведущих видов деятельности, включая международные обязательства; дальнейшим усилением совместной деятельности; а также с необходимостью разработки стратегий, которые усилят сравнительные преимущества ВМО и НМГС в таких областях деятельности, как уменьшение опасности стихийных бедствий, улучшение метеорологических прогнозов по точности и заблаговременности, мониторинг и охрана окружающей среды, изменение климата и оценка водных ресурсов. Он далее отметил, что деятельность ВМО будет более эффективной и полезной для стран-членов, если директора НМГС будут продолжать активно ее поддерживать, играть определяющую роль и предпринимать необходимые инициативы на национальном, региональном и международном уровнях. Он призвал Ассоциацию уделять внимание проблемам ее стран-членов, проявляя дальновидность и твердость, чтобы на пороге третьего тысячелетия достичь коллективного видения метеорологическим сообществом путей наиболее эффективного и действенного обеспечения обслуживания для устойчивого развития.

**1.6** Е. П. С. Яхалом, министр транспорта, приветствовал участников. Он напомнил, что на церемонии открытия Метеорологической службы Израиля, созданной в рамках проекта ВМО/ПРООН в 1962 г., премьер-министр государства Е. П. Д. Бен-Гурион и тогдашний Президент ВМО подчеркнули, что этот институт мог бы также использоваться для поддержки деятельности по подготовке кадров и техническому сотрудничеству на благо Израиля и международного сообщества. В течение многих лет эта задача выполнялась успешно и с большой преданностью делу. Он отметил, что проблемы, связанные с погодой, всегда волновали еврейский народ во всем мире, что отражено в его истории и религии. Количество и распространение осадков всегда являлось жизненно важным вопросом для Израиля с самых ранних времен, и рост и развитие его общества было связано с наличием воды и ее эффективным использованием. Климат представляет значительную важность, и вопрос устойчивого развития

и возможного изменения климата вызывает некоторую озабоченность. Он призвал метеорологическое сообщество действовать более глубоко к изучению этих вопросов, пока не стало слишком поздно, чтобы не допустить разрушения планеты Земля — единственной обители человечества. Имеет большое значение, чтобы все страны делились своими знаниями и развивали сотрудничество по основным проблемам, стоящим перед человечеством, а также содействовали поддержанию мира в глобальном масштабе. Он выразил пожелание, чтобы ВМО продолжала оказывать содействие международному сотрудничеству по этим вопросам. Он выразил стремление Израиля продолжать сотрудничать с ВМО и играть свою роль в ее деятельности. Он пожелал участникам приятного пребывания и успешной работы сессии.

**1.7** В качестве президента Региональной ассоциации VI (Европа) г-н П. Штейнхаузер выразил свою признательность правительству Израиля и Тель-Авиву за предоставление возможности проведения у себя этой сессии. Он напомнил о различных важных вопросах, к которым должна обратиться Ассоциация во имя блага ее стран-членов и в поддержку программ и деятельности ВМО. В частности, он подчеркнул необходимость продолжать усиливать базовую инфраструктуру и содействовать устойчивому развитию посредством оказания поддержки такой деятельности, как уменьшение опасности стихийных бедствий и расширение регионального сотрудничества. Он выразил надежду на конструктивную работу сессии и пожелал участникам приятного пребывания в Израиле.

**1.8** На сессии присутствовали 102 участника из 35 стран-членов РА VI, одной страны-члена из другого региона и из трех международных организаций. Список участников приводится в приложении А к настоящему отчету.

## **2. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ (пункт 2 повестки дня)**

### **2.1 РАССМОТРЕНИЕ ОТЧЕТА О ПОЛНОМОЧИЯХ (пункт 2.1 повестки дня)**

**2.1.1** Представитель Генерального секретаря представил два отчета о полномочиях с учетом документов, полученных в Женеве и представленных во время сессии. Ассоциация одобрила эти доклады. В соответствии с правилом 22 Общего регламента ВМО было принято решение не учреждать Комитет по полномочиям.

### **2.2 УТВЕРЖДЕНИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ (пункт 2.2 повестки дня)**

Предварительная повестка дня была принята без изменений и приводится в приложении В к настоящему отчету.

### **2.3 УТВЕРЖДЕНИЕ КОМИТЕТОВ (пункт 2.3 повестки дня)**

**2.3.1** В соответствии с правилом 24 Общего регламента ВМО Ассоциация учредила следующие комитеты:

- a) Комитет по назначениям, в который вошли главные делегаты от Испании, Словакии и Украины. Главному делегату от Украины было предложено принять на себя обязанности ответственного за созыв Комитета;
- b) Координационный комитет, в который вошли президент и вице-президент Ассоциации, сопредседатели рабочих комитетов А и В, а также г-н З. Альперсон, постоянный представитель Израиля при ВМО, представитель Генерального секретаря, которому оказывали помощь другие сотрудники Секретариата ВМО.

**2.3.2** Для рассмотрения различных пунктов повестки дня Ассоциация учредила два следующих рабочих комитета:

- a) комитет А, которому было поручено рассмотреть пункты 3, 4, 6, 7.1, 7.3, 7.4 и 9 повестки дня. Генерал К. Финицио (Италия) и г-н В. Шаров (Болгария) были избраны сопредседателями;
- b) комитет В, которому было поручено рассмотреть пункты 5, 7.2, 8, 10, 11 и 12 повестки дня. Г-да И. Мерсич (Венгрия) и Х. Малькор (Бельгия) были избраны сопредседателями.

**2.3.3** В целях оказания содействия в рассмотрении ранее принятых резолюций и рекомендаций Ассоциации и соответствующих резолюций Исполнительного Совета (ИС) Ассоциация избрала г-на А. И. Салеха (Иордания) в качестве докладчика по этому вопросу.

## **2.4 Прочие организационные вопросы** (пункт 2.4 повестки дня)

**2.4.1** На своем первом пленарном заседании Ассоциация утвердила различные организационные аспекты работы сессии.

**2.4.2** Учитывая требования в отношении продуктивности и эффективности своих сессий, а также принимая во внимание, что обсуждение на пленарных заседаниях регистрируется на языке выступающего и, где требуется, на английском языке, Региональная ассоциация решила не вести протоколы пленарных заседаний. Однако, если любой делегат потребует ведения протокола по любому конкретному пункту пленарного заседания, то будет организована необходимая подготовка соответствующих протоколов.

**2.4.3** Список документов, представленных на сессии, приводится в приложении С к настоящему отчету.

## **3. ОТЧЕТ ПРЕЗИДЕНТА АССОЦИАЦИИ** (пункт 3 повестки дня)

**3.1** Ассоциация с интересом рассмотрела отчет президента Ассоциации и признала четкость и краткость представления общего обзора и оценки основных видов деятельности Ассоциации со времени ее одиннадцатой сессии. Она также выразила свою глубокую признательность президенту за эффективное руководство работой Ассоциации, внося, таким образом, свой вклад в развитие метеорологии и оперативной гидрологии в Регионе.

**3.2** Ассоциация также выразила свою признательность г-ну Дж. М. Симошу Кристине, который работал в качестве вице-президента Региональной ассоциации до 17 декабря 1996 г., и отметила, что в результате выборов по переписке генерал К. Финицио стал вице-президентом Региональной ассоциации 16 февраля 1998 г.

**3.3** Вопросы, связанные с научно-техническими программами ВМО, рассмотренные в данном отчете, были изучены в рамках соответствующих пунктов повестки дня сессии. Однако ряд делегатов выступил с сообщениями о деятельности и последних событиях, касающихся их национальных служб. В частности, они подчеркнули свои достижения и новые задачи, которые возникли при решении некоторых из основных вопросов, встретившихся в развитии служб, поскольку они реагируют на растущие требования национального социально-экономического развития. Основной вопрос, затрагивающий несколько национальных служб, это вопрос,

касающийся коммерциализации и растущего интереса частного сектора к метеорологической деятельности. Подход к решению этого вопроса различается для разных стран.

**3.4** Несколько стран-членов выразили признательность за поддержку, которую они получали от ВМО и других стран-членов Региона в таких областях, как подготовка кадров, управление данными, авиационная метеорология, услуги экспертов, улучшенные прогнозы погоды и пути решения вопроса об обмене данными и продукцией. Ассоциация предложила Генеральному секретарю и своим странам-членам и далее предоставлять поддержку, которая необходима соответствующим странам-членам.

**3.5** Ассоциация согласилась с тем, что составление и осуществление программы работы на следующий межсессионный период следует построить, среди прочего, на следующих аспектах:

- a) расширенное сотрудничество между странами-членами Региона и эффективное сотрудничество с такими региональными организациями, как Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды (ЕЦСПП) и Европейская организация по эксплуатации метеорологических спутников (ЕВМЕТСАТ);
- b) внедрение, по мере надобности, новых достижений в науке и технологии, связанных с метеорологией, оперативной гидрологией и другими соответствующими науками;
- c) повышение мастерства составления среднесрочных и долгосрочных прогнозов;
- d) непрерывная разработка и осуществление РСПМД;
- e) решение таких главных вопросов, как мониторинг и охрана окружающей среды, смягчение последствий стихийных бедствий, рациональное использование водных ресурсов, а также обмен данными и продукцией;
- f) дальнейшее оказание поддержки соответствующим странам-членам в целях обеспечения полного и единого осуществления регионального компонента различных программ и видов деятельности Организации.

## **4. ПРОГРАММА ВСЕМИРНОЙ СЛУЖБЫ ПОГОДЫ (ВСП)— РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ** (пункт 4 повестки дня)

### **4.1 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ВСП** (пункт 4.1 повестки дня)

**4.1.1** Ассоциация с удовлетворением приняла к сведению отчет г-на М. Курца (Германия), председателя рабочей группы по планированию и осуществлению ВСП в РА VI. Рабочей группе необходимо будет продолжить свои усилия по изучению широкого ряда вопросов, касающихся развития технологии, экономических трудностей и ограниченности ресурсов в той мере, в какой они влияют на эффективность функционирования основных средств и служб системы. Постоянно возникающие проблемы и изменения во всех компонентах ВСП требуют от этой рабочей группы продолжения выполнения аналогичного общего круга обязанностей. Однако, по мере реализации Программы метеорологического обслуживания населения (МОН), группе следует также начать заниматься региональными аспектами этой программы. Ассоциация также решила учредить в составе рабочей группы специальную группу по связанной с ВСП деятельности по

сотрудничеству (см. пункты 10.13 и 10.14). Конкретный круг обязанностей и состав рабочей группы представлены в резолюции I (XII-РА VI), принятой Ассоциацией.

#### ПРОГРАММА РАБОТЫ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ВСП В РЕГИОНЕ VI

**4.1.2** Ассоциация обсудила и одобрила программу будущей работы рабочей группы по планированию и осуществлению ВСП в Регионе VI. Были определены следующие конкретные основные задачи для рабочей группы, которые требуют дальнейшей координации и внимания:

- поддерживать и, по мере необходимости, совершенствовать механизм постоянного мониторинга функционирования системы ВСП (наблюдений, телесвязи, обработки данных и управления данными) в Регионе. Этот механизм должен предусматривать возможность для инициирования, там, где это возможно, корректирующих мероприятий в целях устранения выявленных недостатков;
- продолжать проведение оценки существующих пробелов в Региональной опорной синоптической сети (РОСС) в тесном сотрудничестве с заинтересованными странами-членами, подготавливать пересмотренный перечень станций для включения в РОСС и определять те автоматизированные станции на суше и в фиксированных точках на море, которые должны быть включены в РОСС;
- осуществлять контроль, составлять отчеты и вырабатывать рекомендации относительно возможностей и использования комплексной системы различных сетей наблюдения (включая спутники) для удовлетворения региональных потребностей в метеорологических анализах, прогнозах и предупреждениях;
- контролировать и представлять отчеты о разработках и функционировании новых автоматических систем приземных наблюдений, в частности систем, обеспечивающих информацию о текущей погоде, облачности и видимости;
- изучать и представлять отчеты о разработке и принимаемых стратегиях для комплексных сетей наблюдений в Регионе и путях обеспечения их ресурсами в сотрудничестве с организациями и группами заинтересованных стран-членов (например, Комплексная система наблюдений для Северной Атлантики (КОСНА), Комплексная система наблюдений (ЕВКОС) Сети европейских метеорологических служб (ЕВМЕТНЕТ));
- принимать меры к обеспечению обмена опытом между странами-членами в области работы с судами, добровольно проводящими наблюдения (СДН), с целью улучшения наблюдений на судах, в смысле увеличения количества сводок наблюдений, поступающих с судов, и повышения их качества, путем сотрудничества с национальными судовладельцами, осуществляющими перевозку грузов и рыболовство в море;
- составлять отчеты о региональном использовании данных и оперативного опыта, полученных в ходе развития систем наблюдений, включая прогрессивные сети радиолокаторов для наблюдений, профилометры, методы обнаружения гроз, самолетные наблюдения, системы Программы автоматизированных аэрологических измерений на борту судна (АСАП) и буи;
- пересматривать план метеорологической телесвязи РА VI;
- периодически пересматривать потребности в данных, включая данные о пограничных условиях, необходимые для прогона моделей для ограниченного района (ЛАМ), в национальных метеорологических центрах (НМЦ), и возможности для координации потока соответствующих данных;
- рассматривать потребности в сохранении/создании региональных специализированных метеорологических центров (РСМЦ) и их потенциальные возможности;
- следить за достижениями и содействовать сотрудничеству в области автоматизации прогнозирования, толкования статистических данных и других усовершенствований продукции ЧПП, а также в отношении роли человека-прогнозиста;
- обеспечить решение вопросов, касающихся проблемы 2000-го года;
- заниматься и далее концепцией распределенных баз данных (РБД) в РА VI и стимулировать и контролировать экспериментальные попытки по обмену метаданными между РБД;
- поддерживать разработку и осуществление процедур для сбора и распространения подготовленных в автоматизированном режиме самолетных сводок, включая сводки, составленные на этапах взлета и посадки самолетов;
- координировать разработку программного обеспечения для преобразования буквенно-цифровых кодов в двоичные коды;
- изучать вопросы о комплексах данных и видов продукции и соответствующие технические положения, необходимость в которых может возникнуть в связи с удовлетворением потребностей в ходе деятельности по коммерциализации;
- предлагать региональные механизмы, которые могли бы способствовать расширению потенциальных возможностей НМЦ в деле обеспечения предупреждений об опасных явлениях погоды, при сотрудничестве с Программой МОН;
- рассматривать прогресс в осуществлении метеорологического обслуживания населения в регионах, включая разработку руководящего материала по подготовке и формулированию прогнозов, процедурам верификации и методам координации предупреждений;
- определять недостатки в осуществлении ВСП в Регионе VI и содействовать деятельности по техническому сотрудничеству в целях их преодоления.

#### РЕГИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ

##### НАЗЕМНАЯ ПОДСИСТЕМА

##### РЕГИОНАЛЬНАЯ ОПОРНАЯ СИНОПТИЧЕСКАЯ СЕТЬ

**4.1.3** Ассоциация рассмотрела вопрос о состоянии РОСС и отметила, что уровень ее осуществления остается равным примерно 98 % — для наземных станций и 92 % — для аэрологических станций, т. е. уровень остался таким же, как и в 1993 г., и является относительно благоприятным по сравнению с глобальным средним уровнем соответственно в 89 % и 80 %. Количество сводок SYNOP, реально полученных в



центрах главной сети телесвязи (ГСЕТ) в ходе мониторинга в октябре 1997 г., составило 89 % и было почти таким же, как и четыре года тому назад. Положение с данными аэрологических наблюдений дает повод к беспокойству, поскольку их количество снизилось до 68 %, по сравнению с 79 %, зарегистрированными четыре года тому назад.

**4.1.4** Ассоциация отметила, что хотя положение с осуществлением аэрологической сети в Российской Федерации улучшается и НМГС прилагает все усилия к выполнению своих международных обязательств по обмену данными наблюдений, все еще остаются нерешенными серьезные проблемы в деле эксплуатации аэрологических станций как в Российской Федерации, так и в других странах Восточной Европы. Соответственно она выразила мнение, что необходимы меры поддержки для оказания помощи этим странам-членам в деле улучшения существующей ситуации, и выразила свою признательность целевой группе по техническому сотрудничеству за те меры, которые она предприняла в этом отношении в течение межсессионного периода.

**4.1.5** Ассоциация с одобрением отметила, что благодаря усилиям стран-членов по совершенствованию своих систем, а также благодаря содействию со стороны Секретариата, прекращение деятельности навигационной системы Омега в сентябре 1997 г. не оказало значительного влияния на программы наблюдений в Регионе.

#### ДРУГИЕ СЕТИ, ВКЛЮЧАЯ МОРСКИЕ СТАНЦИИ

**4.1.6** Ассоциация рассмотрела вопрос о других сетях и отметила, что количество судов, добровольно проводящих наблюдения, нанятых странами-членами Ассоциации, приближается к 3 200, что составляет почти половину от общего их количества в мире, но значительно меньше 4000 судов, действовавших четыре года тому назад. Дрейфующие буи оставались одним из важных источников данных в Северной Атлантике, в которой в любой момент времени действует от 30 до 50 оперативных буйев, каждый из которых проводит ежесуточно примерно 25 наблюдений за давлением на среднем уровне моря (СУМ). В дополнение к этому несколькими странами в Северной Атлантике, Северном море и Балтийском море были размещены примерно 50 заякоренных буйев или других стационарных платформ. В том, что касается установленных на борту самолетов автоматизированных систем метеорологических наблюдений и передачи данных (АМДАР), то из 23 установок передачи данных с самолета на спутник (АСДАР) 20 размещены на коммерческих воздушных судах и обеспечивают оперативные данные. Другие системы, которые находятся в настоящее время в эксплуатации, включают французскую систему адресации и передачи сообщений (АКАРС), передающую сообщения на ОВЧ через наземную сеть авиационной связи Международного общества авиационной электросвязи (СИТА); систему АМДАР СК и нидерландскую систему АМДАР КЛМ-Королевского нидерландского метеорологического института (КНМИ). В ходе мониторинга в октябре 1997 г. общее среднесуточное количество сводок АМДАР, поступавших в центры ГСЕТ, составило 9 840.

#### СТАНЦИИ, ПЕРЕДАЮЩИЕ СВОДКИ CLIMAT И CLIMAT TEMP

**4.1.7** Ассоциация рассмотрела вопрос о станциях, передающих сводки CLIMAT и CLIMAT TEMP, и отметила, что число этих станций продолжает возрастать, хотя их количество

все еще меньше 50 % от количества синоптических станций. Из 682 станций, входящих в РОСС, лишь 250 указаны в *Метеорологических сообщениях*, том А (ВМО-№ 9), в качестве станций, выпускающих сводки CLIMAT; при этом в период мониторинга в действительности было получено 269 таких сводок, что означает, что на 250 000 км<sup>2</sup> приходится менее семи станций, в то время как для климатологических целей требуется «до 10 станций». Четыре года тому назад было получено 236 таких сводок. Количество сводок CLIMAT TEMP также возросло, однако, 84 сводки все еще составляют 56 % от числа станций РОСС, и это число значительно меньше 98 станций, которые должны действовать согласно тому А. Ассоциация настоятельно призвала соответствующие страны-члены улучшить сложившуюся ситуацию и передавать надлежащую информацию.

#### КОСМИЧЕСКАЯ ПОДСИСТЕМА

**НАЦИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ОКЕАНОВ И АТМОСФЕРЫ (НУОА) (США) — СПУТНИКИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НА ПОЛЯРНОЙ ОРБИТЕ, И ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ СПУТНИКИ**

**4.1.8** Ассоциация отметила, что НУОА-14 и НУОА-12 являются оперативными спутниками, функционирующими в основном соответственно в послеполуденное и в утреннее время суток. НУОА-10 и НУОА-11 имеют статус резервных спутников, в то время как НУОА-9 функционирует в статусе наполовину резервного спутника и обеспечивает данные от спектрального радиометра для исследования обратного рассеяния солнечного УФ-излучения (SBUV) и от приборов поиска и спасания. Усовершенствованный спутник ТАЙРОС-Н НУОА-К был успешно запущен 14 мая 1998 г. и будет переименован в НУОА-15 (утро). Было отмечено, что НУОА при партнерстве с НАСА готовит к запуску спутники НУОА-Л, -М, -Н, -Н' в современной серии ТАЙРОС-Н (АТН). Для спутников на полярных орбитах запланированы следующие даты запусков: НУОА-Л (после полудня) — декабрь 1999 г.; НУОА-М (утро) — апрель 2001 г.; НУОА-Н (после полудня) — декабрь 2003 г. и НУОА-Н' (после полудня) — июль 2007 г. (Примечание. Запуск спутника НУОА-Н' в качестве спутника, действующего в послеполуденное время, предполагает, что в утреннее время на орбите будет действовать спутник МЕТОП). Было отмечено, что в долгосрочные планы входит слияние к следующему десятилетию программ по использованию спутников на полярных орбитах для изучения окружающей среды, осуществляемых Министерством торговли и Министерством обороны США, в единую программу для обслуживания как гражданских, так и военных потребностей. Эта новая программа будет по-прежнему предусматривать международное сотрудничество с ЕВМЕТСАТ.

**4.1.9** В том, что касается спутников, проводящих дистанционное зондирование суши, Ассоциация отметила, что Ландсат-5 продолжает обеспечивать данные в оперативном режиме для 17 пунктов на земном шаре, в то время как Ландсат-7 находится в стадии создания и будет запущен НАСА в мае 1998 г.; НУОА будет эксплуатировать этот спутник в течение последующих, как ожидается, пяти лет его функционирования.

#### ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЕВМЕТСАТ-МЕТЕОСАТ

**4.1.10** Ассоциация отметила, что Метеосат-7, запущенный в сентябре 1997 г., станет 3 июня 1998 г. оперативным

действующим спутником, обеспечивающим передачу необработанных изображений и распространение в цифровой и аналоговой форме изображений, охватывающих Европу, Африку и прилегающие регионы, а также передачу изображений, охватывающих США и Дальний Восток. Этот спутник поддерживает также передачу и ретрансляцию сообщений с платформ сбора данных (ПСД), а обработанная метеорологическая продукция распространяется через Миссию распространения метеорологических данных (МДЦ). Метеосат-6 станет оперативным резервным спутником. Метеосат-5, который превысил расчетный срок, перемещается в точку 63° в. д. над регионом Индийского океана, где он будет оперативным с июля 1998 г. и до конца 1999 г. в поддержку научного эксперимента Индозкс. Будут предоставляться полное распространение изображений высокого разрешения и услуги по распространению продукции, включая поля вектора ветра каждые 1,5 часа.

#### РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ — ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА РОССИИ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**4.1.11** Ассоциация отметила, что российский геостационарный оперативный спутник ГОМС/Электро № 1 продолжал предоставлять данные и обслуживание всем пользователям в Регионе и что поддержку деятельности Российской метеорологической системы, основанной на использовании спутников МЕТЕОР на полярных орбитах, в настоящее время оказывают спутники МЕТЕОР-2 №№ 20, 21 и МЕТЕОР-3 № 5. Эти космические системы обеспечивают глобальное наблюдение за поверхностью земного шара в видимой части спектра. В ходе глобального наблюдения данные в виде ТВ-изображений (МР-2000) регистрируются и передаются в основные принимающие центры, находящиеся в Москве, Новосибирске и Хабаровске (466,5 МГц). ТВ-данные от сканирующего прибора МР-900 передаются непосредственно в независимые центры сбора (АППИ) (137 МГц). В течение 1994 г. Российская Федерация запустила три спутника для наблюдения за Землей — МЕТЕОР-3 № 7, Ресурс-01 № 3 и Океан-У1 № 7. Приборное обеспечение этих спутников включает базовые приборы для дистанционного зондирования Земли, экспериментальный прибор, необходимый для измерения компонента радиационного баланса Земли, оптические приборы с высоким пространственным разрешением (45 м в точке надир), который обеспечивает данные для изучения земных ресурсов. Ассоциация отметила с удовлетворением планы Российской Федерации запустить первый модифицированный космический аппарат из серии спутников Метеор-3М № 1 во втором квартале 1999 г.; российско-украинский космический аппарат Океан-0 № 1 в третьем квартале 1999 г.; Ресурс-01 № 4 во втором квартале 1998 г. и ГОМС/Электро № 2 после 1999 г.

#### НАЗЕМНЫЙ СЕГМЕНТ В РЕГИОНЕ VI

**4.1.12** Ассоциация отметила, что большая часть РА VI надлежащим образом оборудована для приема изображений с высоким разрешением (ХРПТ) от спутников на полярных орбитах, за исключением Восточной Европы. Такое же положение и с устройствами, принимающими информацию с геостационарных спутников. 39 из 47 стран-членов имеют в своем распоряжении, как минимум, одно устройство для приема информации со спутников на полярных орбитах и одно

приемное устройство для информации с геостационарных спутников; таким образом, остается еще восемь стран-членов, в которых необходимо установить соответствующее оборудование.

#### ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

**4.1.13** Ассоциация рассмотрела вопрос о состоянии осуществления и деятельности центров Глобальной системы обработки данных (ГСОД) РА VI, занимающихся численным прогнозированием погоды, включая РСМЦ, и отметила, что большинство РСМЦ в РА VI на постоянной основе расширяют и совершенствуют свои системы прогнозирования и/или компьютерные средства. Четыре РСМЦ (Бракнелл, Оффенбах, ЕЦСПП и Тулуза) работают с глобальными моделями. Девятнадцать центров работают с моделями для ограниченного района и 10 центров — с мезомасштабными моделями.

#### РЕГИОНАЛЬНЫЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ С ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИЕЙ

**4.1.14** РСМЦ с географической специализацией в РА VI находятся в следующих пунктах: Бракнелл, Москва, Оффенбах и Рим. Эти центры обеспечивают региональную продукцию для оказания помощи НМЦ в работе по прогнозированию мелко-, мезо- и крупномасштабных метеорологических систем. Бракнелл является также центром всемирной системы зональных прогнозов (ВСЗП) и поставляет в настоящее время продукцию всемирного зонального прогнозирования для авиации по всему земному шару через спутниковую систему распространения (САДИС) над РА I, II и VI. Эта продукция также распространяется через RETIM и FAX-E. РСМЦ Москва усовершенствовал свои компьютерные средства в ноябре 1996 г. путем приобретения двух машин CRAY (Y-MP8E и Y-MPEL98), обеспечив, таким образом, возможность для расширения системы оперативного прогнозирования и для возможной в будущем оперативной работы с глобальной моделью.

#### РЕГИОНАЛЬНЫЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ СО СПЕЦИАЛИЗАЦИЕЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

##### СРЕДНЕСРОЧНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОГОДЫ

**4.1.15** ЕЦСПП обратился к новой технологии крупномасштабного использования параллельных процессоров, приобретя в 1996 г. два компьютера FUJITSU VPP 700 и VPP 300. Подкомплект продукции (анализы и прогнозы четырех параметров на срок до 7 дней) распространяется по ГСТ в кодовых формах GRID и GRIB; меньший подкомплект (прогнозы на срок от 3 до 7 дней) доступен в Интернете. На экспериментальной основе используется система прогнозирования по ансамблям (50 прогонов T159 ежесуточно); соответствующие результаты доступны для стран-членов ЕЦСПП.

#### ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДУКЦИИ МОДЕЛЕЙ ПЕРЕНОСА ДЛЯ РЕАГИРОВАНИЯ НА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИТУАЦИИ

**4.1.16** Два РСМЦ, назначенные в качестве центров по обеспечению продукции моделей переноса на случай возникновения чрезвычайных экологических ситуаций, выполняют региональные и глобальные соглашения по

предоставлению такой продукции. Этими центрами являются: РСМЦ Бракнелл и РСМЦ Тулуза (для РА VI, а также для РА I). Они предоставляют по запросу специализированную продукцию моделей в соответствии с приложениями I.3 и II.7 к *Наставлению по Глобальной системе обработки данных* (ВМО-№ 485).

#### НАЦИОНАЛЬНЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ

**4.1.17** Ассоциация отметила, что в течение последних лет наблюдался постоянный рост использования компьютеров для численного прогнозирования погоды и что многие НМЦ в РА VI значительно расширили свои компьютерные возможности. Эффективное сотрудничество между центрами в деле развития моделей проявилось в рамках проекта ХИРЛАМ (в котором принимают участие Дания, Ирландия, Исландия, Испания, Нидерланды, Норвегия, Швеция и Финляндия), и в рамках нового оперативного проекта ЛАСЕ (согласно которому Австрия, Венгрия, Словакия, Словения, Хорватия и Чешская республика работают по договору с моделью АЛАДИН в Тулузе). Примером эффективного сотрудничества на научном уровне может служить меморандум относительно АЛАДИН, который был подписан 13 европейскими и одной африканской страной (Бельгия, Болгария, Испания, Марокко, Польша, Португалия, Румыния, Франция и страны ЛАСЕ). Интересно также отметить, что многие центры ГСОД в настоящее время имеют доступ в неоперативном режиме и в масштабах модельного времени к выборочной продукции ГСОД в системе Интернет, предоставляемой некоторыми центрами ГСОД. Быстрое снижение цен на мощные компьютерные терминалы открывает новые возможности для работы с мезомасштабными моделями по небольшой территории непосредственно в НМЦ, не имеющих в своем распоряжении больших ЭВМ.

#### ОЦЕНКА ОПРАВДЫВАЕМОСТИ ЧИСЛЕННЫХ ПРОГНОЗОВ ПОГОДЫ

**4.1.18** Ассоциация отметила, что были достигнуты значительные успехи в деятельности центров по стандартизации процедур для оценки оправдываемости прогнозов. В течение последних пяти лет наблюдалось небольшое, но постоянное улучшение показателей оправдываемости в том, что касается этих показателей в сравнении с данными наблюдений по всей Европе с заблаговременностью прогнозирования в 72 часа. Сравнения месячных показателей оправдываемости с результатами анализов на основе глобальных моделей, полученных из шести центров ГСОД, свидетельствует о том, что сравнительно небольшой, но постоянный прогресс наблюдался в северном полушарии, особенно в области прогнозов с заблаговременностью в 48 часов.

#### ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПРОГНОЗЫ, ДИАГНОСТИКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КЛИМАТА

**4.1.19** Ограниченное число центров активно проводят диагностику климата на глобальном, региональном и/или национальном уровне. Аналогичным образом лишь ограниченное число центров занимается прогнозированием на продолжительные периоды и подготавливает прогнозы на сезон. В большинстве случаев для месячных и сезонных прогнозов используется система прогнозирования по ансамблям. Некоторые центры в настоящее время используют на постоянной основе сопряженные модели (океан и атмосфера).

#### ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПАВОДКОВ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НИХ

**4.1.20** Ассоциация подчеркнула, что деятельность по прогнозированию паводков и предоставлению предупреждений о них требует усиленной координации и сотрудничества с функционированием и планированием ВСП. Она подчеркнула необходимость координации между планированием и осуществлением ВСП и координационной подгруппой по прогнозированию паводков и предоставлению предупреждений о них.

#### СИСТЕМА ТЕЛЕСВЯЗИ В РА VI

**4.1.21** Ассоциация рассмотрела вопрос о состоянии осуществления и оперативной деятельности Региональной сети метеорологической телесвязи (РСМТ) в Регионе VI и отметила, что:

основные недостатки в осуществлении цепей ГСТ в Регионе VI наблюдаются главным образом в юго-восточной части Региона. В том, что касается других сегментов РСМТ, то скорость передачи по цепям ГСТ повышается до значений более высоких, чем 9,6 Кбит/с (в некоторых случаях до 64 Кбит/с) при использовании новых стандартизированных модемов (ITU-T V.32, V.33, V.34 и т. д.) или цифровых каналов.

#### 4.2 СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПРОГРАММУ ПО ПРИБОРАМ И МЕТОДАМ НАБЛЮДЕНИЙ (пункт 4.2 повестки дня)

##### ОБЪЕДИНЕННАЯ СЕТЬ НАБЛЮДЕНИЙ

**4.2.1** Ассоциация приняла к сведению, что в декабре 1995 г. Конференцией директоров метеорологических служб стран Западной Европы была учреждена ЕВМЕТНЕТ с целью повышения эффективности работы участвующих служб на основе совместных соглашений и распределения задач среди стран-членов. Наиболее важная программа в рамках ЕВМЕТНЕТ посвящена разработке комплексной системы наблюдений (ЕВКОС), охватывающей территории соответствующих стран-членов и окружающие их районы с редкими данными. ЕВКОС будет постепенно оптимизироваться, в целях удовлетворения потребностей ЧПП и общего прогнозирования в синоптическом масштабе. На начальном этапе планируются исследования, направленные на оценку тех пределов, до которых автоматизированное получение данных (АМДАР) при наборе высоты и снижении самолетов в аэропортах Европы можно будет использовать для частичной замены радиозондовых наблюдений. Это позволит странам-членам снизить расходы на свои сети наблюдений на суше и вложить ресурсы в улучшение систем наблюдений в районах с редкими данными. Выводы этих исследований, а также любые предложения об изменениях, влияющих на РОСС, будут доведены до сведения РА VI. Ассоциация также отметила, что в настоящее время экспериментальные датчики для определения влажности установлены на борту нескольких воздушных судов США при поддержке Федеральной авиационной администрации (ФАА). Ассоциация предложила Координационной группе по КОСНА/ЕВКОС оставаться в курсе технических разработок в этой области и, где необходимо, рассмотреть вопрос о проведении аналогичных экспериментов над Европой с одновременным изучением затрат/выгод.

##### РЕГИОНАЛЬНАЯ ОПОРНАЯ СИНОПТИЧЕСКАЯ СЕТЬ

**4.2.2** Ассоциация рассмотрела вопрос о деятельности РОСС, состоящей из приземных и аэрологических сетей, и о

тех действиях и приоритетных мероприятиях, которые необходимы для расширения их оперативной деятельности. Она с одобрением отметила те усилия, которые предпринимаются ее рабочей группой по перепроектированию РОСС. Ассоциация приняла резолюцию 2 (XII-PA VI) — Региональная опорная синоптическая сеть.

**4.2.3** Ассоциация рекомендовала принять следующие приоритетные меры в деле осуществления РОСС:

- a) восстановление полномасштабной деятельности существующей аэрологической сети с запусками радиозондов как минимум в 0000 и 1200 МСВ;
- b) восстановление полномасштабной деятельности приземных станций в Албании, Боснии-Герцеговине и на территории Кавказа;
- c) рассмотрение вопроса об осуществимости наблюдений в 0000 МСВ на нескольких приземных станциях, например, благодаря установке автоматических метеорологических станций.

**4.2.4** Ассоциация рассмотрела существующие процедуры для мониторинга деятельности стационарных приземных систем наблюдения и выразила мнение, что для этой цели требуется следующая основная информация:

- a) перечень станций РОСС: это основной перечень станций в том виде, в котором он представлен в отчете самой последней сессии PA VI, и с теми поправками, которые могли быть внесены после этого решением президента Ассоциации;
- b) текущий перечень станций и программ наблюдения в Регионе VI в том виде, в каком он приведен в публикации ВМО № 9, том А;
- c) результаты мониторинга как наличия, так и качества данных наблюдений, поступающие от ведущих центров мониторинга качества данных: РСМЦ ЕЦСПП — для аэрологических наблюдений, РСМЦ Бракнелл — для приземных наблюдений на море и РСМЦ Оффенбах — для приземных наблюдений на суше.

Для подготовки предложений относительно изменения РОСС абсолютно необходима информация о мониторинге альтернативных станций. Ассоциация высоко оценила тот факт, что ведущие центры мониторинга качества данных готовы предоставлять такую информацию. Было выражено мнение, что желательно иметь более официальные правила относительно наличия информации о мониторинге. Ассоциация также отметила, что Комиссия по основным системам (КОС) предпринимает всестороннее изучение всего мониторинга функционирования ВСП.

**4.2.5** Ассоциация рассмотрела процедуры по обеспечению обмена своевременной и надлежащей информацией об изменениях в РОСС и решила рекомендовать следующее:

- a) странам-членам следует информировать президента Ассоциации, докладчика по региональным аспектам Глобальной системы наблюдений (ГСН) и Секретариат ВМО о закрытии и/или замене станций РОСС;
- b) президенту Ассоциации следует перед принятием своевременного решения о предлагаемых изменениях в РОСС запрашивать и получать рекомендации от докладчика по региональным аспектам ГСН; Секретариат, заинтересованные страны-члены, и докладчика следует своевременно информировать о соответствующем решении президента;
- c) об изменениях в РОСС следует надлежащим образом сообщать в информационном письме о деятельности ВСП.

**4.2.6** Ассоциация рассмотрела меры по совершенствованию процедур мониторинга и представления и распространения результатов мониторинга и рекомендовала КОС предложить ведущим центрам мониторинга качества данных проводить мониторинг наличия сводок за все согласованные в региональном масштабе стандартные сроки от всех имеющихся станций, включая молчащие и неизвестные станции. Ассоциация также отметила, что имеются проблемы несоблюдения процедур телесвязи и кодирования. Что касается первого, то Ассоциация рекомендовала региональным узлам телесвязи (РУТ) нести свою ответственность за обеспечение точного соблюдения процедур ГСТ в своих зонах ответственности. Что касается второго, то Ассоциация рекомендовала, чтобы КОС создала подходящий механизм для направления случаев несоблюдения процедур кодирования, которые были определены национальными метеорологическими или гидрометеорологическими службами (НМС), в страны, из которых были получены исходные результаты мониторинга.

**4.2.7** Ассоциация обсудила процедуры для принятия корректирующих мер в случае наличия молчащих станций и решила, что докладчику по региональным аспектам ГСН следует принимать меры по результатам мониторинга с целью изыскания корректирующих мер по обнаруженным недостаткам, включая, по мере надобности, подготовку предложений о пересмотре структуры РОСС.

**4.2.8** Ассоциация обсудила вопрос о существующем региональном требовании относительно зондирования ветра на высотах в 0600 и 1800 МСВ, учитывая также другие источники аэрологических данных (например, АМДАР). Она отметила, что лишь небольшое и уменьшающееся число станций все еще обеспечивает данные наблюдений только за ветром. Вследствие изменения технологии большинство станций предоставляют либо полный комплект радиозондовых данных, либо выборку из любого наблюдения за 0600 и 1800 МСВ. Учитывая эту оценку, Ассоциация согласилась с изъятием этого требования как одного из условий для включения в РОСС.

**4.2.9** Ассоциация приняла к сведению, что в Регионе было проведено обзорное исследование текущего состояния автоматических метеорологических станций (АМС). В ходе сессии несколько стран-членов, включая Грецию, Израиль, Италию и Турцию, предоставили дополнительную информацию. Она также рассмотрела правила включения АМС в РОСС. На сегодняшний день АМС часто хорошо оборудованы для измерения видимости, высоты нижней границы облачности и текущей погоды. Возрастает число устанавливаемых станций, которые в дневное время эксплуатируются в ручном режиме, а ночью все данные обеспечиваются полностью в автоматическом режиме. Ассоциация решила, что хорошо оборудованные АМС следует рассматривать на предмет включения в РОСС, хотя более предпочтительными могут быть станции, профессионально обслуживаемые людьми.

**4.2.10** Ассоциация обсудила вопрос о своей ответственности за РОСС в целом и об ответственности отдельных стран-членов за свои национальные вклады. Она пришла к выводу о том, что решения относительно сети должны приниматься Ассоциацией, однако в нее не следует включать станции, в отношении деятельности которых страны-члены не могут принять на себя обязательств. С другой стороны, Ассоциация может принимать решения об отказе во включении в

сеть некоторых станций, предлагаемых странами-членами, в частности, в случае, если эти станции расположены слишком близко друг к другу, что негативно скажется на однородности сети. Она отметила, что каждая страна-член может свободно распространять данные наблюдений с таких станций таким же образом, как и со станций РОСС.

**4.2.11** Ассоциация с признательностью отметила, что по просьбе одиннадцатой сессии РА VI КОС учредила целевую группу по потребностям в данных для деятельности по реагированию в случаях чрезвычайных экологических ситуаций, которая разработала руководящие материалы для стран-членов с указанием их обязанностей в поддержку действий по реагированию в случаях чрезвычайных экологических ситуаций. Эти руководящие материалы, в которых содержится много конкретных рекомендаций относительно данных, средств наблюдения, процедур связи и сотрудничества с другими учреждениями, были одобрены КОС-IX и включены в *Наставление по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544).

#### МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ РАДИОЛОКАТОРЫ И РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СЕТЬ

**4.2.12** Ассоциация отметила, что на территории 47 стран-членов РА VI размещены 147 метеорологических радиолокаторов, из которых 18 — нецифровые радиолокаторы и 61 — доплеровские метеорологические радиолокаторы. Обмен простыми или сложными радиолокационными картами через Скандинавскую метеорологическую радиолокационную сеть (НОРДРАД) или через ГСТ возрастает. Ассоциация отметила, что ЕВМЕТНЕТ находится в процессе составления программы под названием «Оперативная программа по обмену метеорологической радиолокационной информацией (ОПЕРА)» с целью улучшения технических возможностей для обмена радиолокационными данными. Информация, получаемая с радиолокаторов, используется для мониторинга опасных погодных явлений и их перемещений, для сверхкраткосрочного прогнозирования атмосферных осадков, для обнаружения и определения местонахождения сильных ветров, сдвигов ветра и турбулентности. Информация с метеорологических радиолокаторов используется также в области гидрологии для прогнозирования наводнений, для защиты сельскохозяйственных культур от градобитий посредством выпуска ранних предупреждений, для надлежащего обслуживания дорог и в качестве входных данных для моделей по прогнозированию выпадения радиоактивных осадков в случаях ядерных аварий. Ассоциация настоятельно призвала страны-члены к расширению обмена радиолокационными данными. Ассоциация отметила, что имеется потребность в опубликовании сведений о региональных радиолокационных сетях в публикации об оперативной деятельности ВСП, и рекомендовала Секретариату предпринять необходимые шаги с этой целью.

#### КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ ДЛЯ СЕВЕРНОЙ АТЛАНТИКИ (КОСНА)

**4.2.13** Ассоциация приняла к сведению представленную ей информацию о современном состоянии и намеченном на будущее развитии КОСНА и планов о включении КОСНА в комплексную систему наблюдений (ЕВКОС) ЕВМЕТНЕТ. В соглашении о КОСНА в качестве основных пунктов включены обязательства стран-членов координировать и контролировать оперативный компонент КОСНА, что представляет их

вклады в реальном выражении, принимать участие в деятельности группы научной оценки по КОСНА (ГНО) и вносить взносы в фонд координационной группы по КОСНА (КГК) в виде ежегодных добровольных выплат наличными средствами. ГНО уделяет основное внимание рассмотрению потребностей в данных и структуры КОСНА в свете исследований последствий и чувствительности, которые проводятся крупными НМЦ и группами по ЧПП в РА VI. Было отмечено, что ЕВКОС является системой, в которой, как и в КОСНА, будут использоваться все имеющиеся источники данных, и что структуры КОСНА будут поддерживаться до тех пор, пока не будет полностью создана ЕВКОС.

**4.2.14** В настоящее время основное внимание КГК сосредоточено на оперативной деятельности таких компонентов КОСНА, как АСАП, буи, передающие данные, одно метеорологическое судно, СДН и воздушные суда. На сегодняшний день в Северной Атлантике функционируют примерно 15 единиц в рамках АСАП, передающих информацию в течение приблизительно 50 % времени в зависимости от расписания их движения. Количество стационарных океанских платформ и закоренных буев, эксплуатируемых Канадой, Соединенным Королевством, США и Европейской группой по океаническим станциям (ЕГОС), составляло в 1997 г. примерно 100 единиц. Значительное число СДН обеспечивают ежемесячно высококачественные данные приземных наблюдений, порядка примерно 2 100, в Северной Атлантике. КГК в сотрудничестве с группой экспертов АМДАР содействует автоматизированной выработке данных метеорологических наблюдений с воздушных судов над Северной Атлантикой с использованием таких систем, как АСДАР, АМДАР и АКАРС.

#### АЭРОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В ПОГРАНИЧНОМ СЛОЕ

**4.2.15** Ассоциация рассмотрела предложение по получению и обмену аэрологическими данными высокого разрешения, получаемыми в результате радиозондовых измерений в пограничном слое. Было отмечено, что аэрологические данные в пограничном слое (о температуре, ветре, влажности) можно легко получить с разрешением около 50 м с помощью большинства радиозондовых систем, и они будут во всевозрастающей степени полезными не только для моделей численного прогноза погоды, но также и в других быстро развивающихся областях, таких, как прогноз текущей погоды, и для некоторых технических средств спутниковых применений ЕВМЕТСАТ. Ассоциация полностью поддержала эту инициативу и поручила своей рабочей группе по планированию и осуществлению ВСП разработать необходимые меры и процедуры для получения, форматирования (например, BUFR или CREX) и обмена (процедуры ГСТ) этими аэрологическими данными высокого разрешения, получаемыми в пограничном слое. Председатель рабочей группы РА VI передаст КОС информацию об этой инициативе.

#### ПРОГРАММА ПО ПРИБОРАМ И МЕТОДАМ НАБЛЮДЕНИЙ

**4.2.16** Ассоциация с удовлетворением отметила, что шестое издание *Руководства по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8) было уже опубликовано на английском и французском языках и что успешно осуществляется его перевод на другие рабочие языки.

**4.2.17** Ассоциация с одобрением приняла к сведению, что Франция, Российская Федерация и Швейцария выступили в роли стран-организаторов взаимосравнений приборов и обеспечили необходимую помощь в их проведении и подготовке результатов для публикации.

**4.2.18** Ассоциация приняла к сведению, что региональные и национальные эталонные приборы по измерению радиации были сверены с мировым эталоном для измерения радиации в ходе восьмого международного сравнения пиргелиметров, проходившего под эгидой ВМО в Мировом радиационном центре в Давосе, Швейцария, в сентябре/октябре 1995 г. одновременно с региональным сравнением пиргелиметров РА VI. Соответствующие результаты были опубликованы Швейцарским метеорологическим институтом, Давос и Цюрих, в 1996 г. Ассоциация согласилась с тем, что необходимо организовать в будущем региональное сравнение пиргелиметров.

**4.2.19** Ассоциация с одобрением приняла к сведению, что эксперты имеют возможность участвовать и внести вклад в Техническую конференцию (ТЕКО-98) и Выставку метеорологического приборного оборудования и обслуживания в Касабланке, Марокко, в мае 1998 г. после проведения двенадцатой сессии Комиссии по приборам и методам наблюдений (КПМН). Как было подчеркнуто, такие конференции представляют ценность для образования.

**4.2.20** Ассоциация признала, что у НМГС существуют большие потребности в приборном обеспечении и что для удовлетворения этих потребностей необходимо приложить некоторые дополнительные усилия. Особое внимание следует обратить на обеспечение долгосрочной стабильности, обслуживание и ремонт приборов и на калибровку датчиков и оборудования, как одно из необходимых предварительных условий повышения качества данных наблюдений. Соответственно странам-членам было настоятельно рекомендовано регулярно проводить инспекторские проверки своих сетей станций в целях обеспечения правильного функционирования приборов и их надлежащей калибровки в соответствии с процедурами, изложенными в *Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений*. С одобрением было отмечено, что в этом отношении ценную работу на благо стран-членов проводит Региональный центр по приборам РА VI под оперативным руководством МЕТЕОФРАНС в Траппе. Странам-членам было предложено пользоваться услугами этого центра.

**4.2.21** Ассоциация с большим интересом приняла к сведению информацию об усилиях, предпринимаемых несколькими европейскими НМГС по координации их деятельности в области метеорологических приборов и методов наблюдений через ЕВМЕТНЕТ с целью облегчения и повышения экономической эффективности работы отдельных соответствующих служб. С признательностью было отмечено, что запланированные виды деятельности в этой области основаны на существующих рекомендациях и руководящих принципах ВМО и что результаты, по мере необходимости, будут сообщаться ВМО.

**4.2.22** Ассоциация также приветствовала назначение со стороны КПМН докладчика по наращиванию потенциала, который, как ожидается, разработает надлежащие руководящие рекомендации для стран-членов. Для обеспечения контроля за деятельностью стран-членов, связанной с применением

метеорологических приборов в Регионе, и ее совершенствования, Ассоциация решила назначить докладчика по региональным аспектам разработки приборов, соответствующей подготовки кадров и наращивания потенциала, и приняла резолюцию 3 (XII-PA VI).

#### **4.3 СИСТЕМА ТЕЛЕСВЯЗИ (пункт 4.3 повестки дня)**

**4.3.1** Ассоциация отметила, что следующая сессия КОС в 1998 г., по всей вероятности, рекомендует процедуры для использования IP (Протокола Интернета) в ГСТ. Предполагается, что использование IP будет расширяться, и в долгосрочной перспективе использование X.25 постепенно прекратится. В настоящее время подготовлен проект руководства по использованию протокола контроля передач/протокола Интернет (TCP/IP) в ГСТ.

**4.3.2** Спутниковые системы распределения данных РЕТИМ, эксплуатируемые Францией, и ФАКС-Е, недавно усовершенствованные до 256 килобит в секунду, — Германией, обеспечивают эффективное обслуживание в качестве составной части ГСТ в Регионе VI. МДД, финансируемое через ЕВМЕТКАТ, обеспечивается Францией, Италией и Соединенным Королевством (СК). Обслуживание МДД будет включено в обслуживание передачами информации с низкой (LRIT) и высокой скоростью (HRIT) на втором поколении спутников Метеосат (МВП). Все принимающие системы МДД должны быть заменены на принимающие системы LRIT или HRIT в течение переходного периода с 2001 до 2003 года. СК также ввело в действие от имени Международной организации гражданской авиации (ИКАО) в качестве службы систему САДИС, передающую данные ВСЗП и оперативной метеорологической информации (ОПМЕТ). САДИС имеет возможность двусторонней связи, однако ее размещение носит очень ограниченный характер; благодаря недавнему соглашению с ИКАО в течение 1998/1999 гг. будут созданы гораздо более усовершенствованные средства двусторонней связи. СК предложило ВМО использовать для передач некоторые спутниковые средства (в той же системе, которая служит для САДИС), и для Региона II уже разрабатывается экспериментальный проект.

**4.3.3** Было отмечено, что некоторые НМС (например, Норвегии и Российской Федерации) также используют возможности спутников для национальных целей, используя свободные мощности спутниковых систем, предназначенных для распространения телевизионных сигналов. Российский телевизионный спутник, действующий в системе под названием ТВ-Информ-Метео, используется для передачи гидрометеорологических данных в форме факсимиле и цифровой информации.

**4.3.4** Для обмена электронными посланиями и файлами в неоперативном режиме времени между центрами ГСТ в Регионе VI во все возрастающей степени используется Интернет. Тем центрам, которые пока еще не подсоединились к Интернету, предлагается рассмотреть вопрос о его возможном использовании. Поскольку Интернет, как правило, не может обеспечить гарантированный уровень эффективности работы в смысле надежности и пропускной способности, его использование для деятельности в оперативном режиме не рекомендуется, за исключением случаев, когда нет возможности использовать другие методы передачи. Всем центрам необходимо обратить внимание на вопросы безопасности,



связанные с подсоединением к Интернету, и принять меры по защите своих технических средств от несанкционированного доступа.

**4.3.5** Ассоциация отметила, что по-прежнему проявляется тенденция к постепенной замене аналогового факсимиле (обычно передаваемого по ГСТ в виде некодированного цифрового факсимиле) закодированным цифровым факсимиле. Предлагаемая региональная сеть передачи метеорологических данных (РСПМД) будет обеспечивать передачу данных с использованием только X.25 или IP, и поэтому передачи в форме аналогового факсимиле не могут обеспечиваться этой РСПМД. Любое, еще сохраняющееся использование аналогового факсимиле в передачах между НМЦ и РУТ должно быть постепенно прекращено к концу 1998 г. или необходимо будет принять какие-то меры по поддержке таких передач вне структуры РСПМД. В ходе сохраняющихся радиопередач в форме факсимиле (например, радиопередач ПАФ из Бракнелла) по-прежнему используется аналоговое факсимиле, поскольку морское сообщество все еще в значительной степени зависит от этой устаревшей технологии. Вероятно, пройдет еще несколько лет, прежде чем применение спутниковых передач для морского судоходства полностью вытеснит радиофаксимиле.

**4.3.6** Было отмечено, что осуществление предложенной РСПМД обеспечит большую гибкость в том, что касается плана телесвязи, если иметь в виду установление связи между центрами, и соответственно позволит более легко адаптировать этот план к нуждам пользователей на экономически выгодной основе. Предложенная РСПМД подразумевает, в частности, принцип разделения между сферой применений и используемой для них сети; соответственно будет облегчено осуществление новых видов применений, таких, как двусторонние обмены и доступ к базам данных.

**4.3.7** Ассоциация с удовлетворением отметила, что особое внимание было уделено потребности в совершенствовании ГСТ в юго-восточной части Региона VI. В этой части Региона VI, благодаря определенной финансовой помощи со стороны Франции, было установлено новое оборудование телесвязи в нескольких НМЦ. Ассоциация подчеркнула важную роль поддержки со стороны ВМО этому проекту технического сотрудничества.

**4.3.8** Ассоциация отметила, что пять центральноевропейских стран осуществляют работу по проекту телесвязи в рамках проекта ЛАСЕ, который был создан в середине 1997 г. Для этого проекта требуются высокоскоростные линии (64/128/256 Кбит/с, Служба передачи блоков данных) между этими странами и между ЛАСЕ и МЕТЕОФРАНС, Тулуза, для распространения по ГСТ данных и продукции ОПМЕТ и ЛАСЕ.

#### ПРЕДЛАГАЕМАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ СЕТЬ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ (РСПМД)

**4.3.9** Ассоциация с удовлетворением приняла к сведению, что руководящая группа по РСПМД завершила этап исследований относительно РСПМД. Ввиду успешно проделанного большого объема работы Ассоциация выразила свою признательность и благодарность г-ну М. Фишеру, председателю руководящей группы, г-ну А. Маклинину, координатору подгруппы по региональным аспектам ГСТ в РА VI и всем членам руководящей группы. Она также выразила

свою признательность за сотрудничество и вклад со стороны ЕЦСПП. Принимая во внимание частичное совпадение потребностей в передаче метеорологических данных РА VI и потребностей ЕЦСПП, а также тот факт, что государства-члены ЕЦСПП являются также и членами РА VI, руководящая группа рекомендовала создать общую сеть для передачи метеорологических данных в целях удовлетворения объединенных потребностей. По рекомендации руководящей группы ЕЦСПП поручено взять на себя контроль за приобретением оборудования, осуществлением и оперативной деятельностью такой сети для всех стран-членов РА VI. ВМО, от имени заинтересованных стран-членов РА VI, и ЕЦСПП следует организовать заключение конкретного соглашения, обеспечивающего возможность реализации таких мер.

**4.3.10** Ассоциация с удовлетворением отметила, что с целью оказания помощи странам-членам РА VI в выяснении всех аспектов РСПМД был проведен (март 1997 г., Вена, Австрия) практический семинар по обслуживанию управляемых сетей передачи данных. Ассоциация с удовлетворением приняла к сведению, что страны-члены РА VI проявляют большую согласованность мнений в отношении рекомендаций руководящей группы и что ее президент принял решение о следующих шагах руководящей группы в отношении проекта РСПМД. Ассоциация с одобрением отметила, что условия соглашения относительно РСПМД между ВМО, от имени стран-членов РА VI, и ЕЦСПП были подготовлены за счет проведения интенсивных консультаций, включая передачу их на рассмотрение всем странам-членам РА VI в ноябре 1997 г. Ассоциация подчеркнула, что это соглашение между ВМО и ЕЦСПП является ключевым для обеспечения интеграции РСПМД в ГСТ.

**4.3.11** Ассоциация приняла к сведению, что руководящая группа по РСПМД учредила консультативный комитет по контрактам (ККК), членами которого являются:

- координатор подгруппы по региональным аспектам ГСТ от РА VI плюс три эксперта из других РУТ (два из них должны быть из стран-нечленов ЕЦСПП);
- эксперты из двух НМЦ (один из которых — из государства-нечлена ЕЦСПП);
- ЕЦСПП;
- секретарь: Секретариат ВМО.

ККК действует под председательством координатора от РА VI. ККК уже провел два своих совещания и начал подготовительную работу для приглашения к тендеру, заключения контрактных соглашений и разработке планов на будущее.

**4.3.12** Ассоциация отметила, что в бюджете ВМО не содержится никакого положения о поддержке деятельности этой руководящей группы и, следовательно, ККК. Соответственно финансирование совещаний ККК должно, как правило, обеспечиваться участвующими странами-членами. При этом, согласно мнению Ассоциации, очень важно облегчить участие стран из восточной части Региона и, если это необходимо, оказать им соответствующую поддержку. Ассоциация выразила свою признательность за поддержку деятельности руководящей группы и ККК, которая была предоставлена из бюджета ВМО, целевого фонда РСПМД и со стороны ЕЦСПП.

**4.3.13** Ассоциация с удовлетворением отметила, что проект РСПМД начал свой этап планирования и осуществления.

ЕЦСПП 6 марта 1998 г. направил приглашение к тендеру для РСПМД, и потенциальные поставщики представили свои предложения 15 мая 1998 г. Оценка договоров будет проводиться в период с июня по сентябрь 1998 г. с целью подписания контракта по РСПМД в декабре 1998 г. Процесс по оценке договоров включает участие членов ККК из числа «стран-нечленов ЕЦСПП» РА VI. Осуществление РСПМД планируется на период май-август 1999 г. Чтобы принять участие в первоначальном осуществлении РСПМД страны-члены РА VI, которые не являются государствами-членами ЕЦСПП, должны официально подтвердить свое участие и подписать соответствующие соглашения к 31 марта 1999 г.

**4.3.14** Ассоциация подчеркнула, что для того, чтобы сделать соответствующие бюджетные ассигнования странам-членам необходимо представить в октябре 1998 г., как крайний срок, стоимость затрат для их участия в РСПМД. Председатель руководящей группы и наблюдатель от ЕЦСПП подтвердили, что оценки затрат будут предоставлены. Ассоциация подчеркнула также, что если какая-либо страна-член не сможет принять участие на первом этапе осуществления РСПМД, то она может присоединиться позже в любой срок. Ассоциация настоятельно попросила свои рабочие группы по планированию и осуществлению ВСП разработать соответствующие переходные планы для цепей РСМТ, для обеспечения эффективного функционирования ГСТ в РА VI. Ассоциация признала, что ряду НМГС в восточной части Региона, вероятно, потребуется переходный период для того, чтобы присоединиться к РСПМД, учитывая их бюджетные и текущие финансовые соглашения для цепей ГСТ. Ассоциация поручила Генеральному секретарю организовать соответствующие координационные совещания, финансируемые, возможно, за счет предоставляемой в рамках сотрудничества помощи, с целью рассмотреть и разработать переходные мероприятия, касающиеся технических аспектов (цепи и оборудование) и финансовых аспектов (возможные переходные соглашения) для облегчения интеграции этих стран-членов в РСПМД.

**4.3.15** Ассоциация приняла к сведению, что семь стран обратились с запросом об оказании им помощи (в виде услуг экспертов, аппаратного и/или программного обеспечения) для осуществления РСПМД, а именно: Азербайджан, Армения, бывшая югославская Республика Македония, Кипр, Румыния, Сирийская Арабская Республика и Украина. Ассоциация с одобрением отметила, что для оказания помощи странам в деле осуществления мер по их присоединению к РСПМД учрежден скоординированный проект в рамках Программы по техническому сотрудничеству ВМО. В рамках этого скоординированного проекта будут изучены все возможные источники финансирования при посредстве Программы добровольного сотрудничества (ПДС), механизма целевых фондов и внешней помощи (двусторонней, со стороны Европейского союза (ЕС) и т. д.). Соответствующая поддержка должна быть в первую очередь направлена на первоначальное осуществление и, в первую очередь, на приобретение оборудования для получения преимуществ от присоединения к РСПМД (например, на подсоединение внутренних систем, включая обеспечение визуальных изображений на дисплейных терминалах). Принимая во внимание то огромное значение, которое имеет осуществление такого проекта для оперативной деятельности ВСП в соответствующих

центрах, Ассоциация решила придать данному скоординированному проекту наивысший приоритет в рамках деятельности по техническому сотрудничеству, относящейся к осуществлению ВСП в Регионе VI. Ассоциация выразила свою признательность и благодарность за те средства, которые уже предоставлены СК для этого проекта на безвозмездной основе. Ассоциация предложила своим странам-членам внести вклад в скоординированный проект с целью обеспечить участие всех стран-членов РА VI в РСПМД.

**4.3.16** В том, что касается осуществления РСПМД, Ассоциация отметила, что каждый РУТ, вероятно, должен предусмотреть переходный период, в течение которого некоторые центры ГСТ в Регионе VI будут связаны через РСПМД, а другие — через существующие цепи. Такое положение подразумевает как финансовые, так и технические последствия. Соответствующим центрам ГСТ было предложено провести заблаговременно необходимые консультации. Было отмечено также, что все еще сохраняется необходимость в координации действий между центрами ГСТ в отношении поправок к плану и использования протоколов X.25 или IP в передачах между центрами. Ассоциация решила, что следует поощрять заключение соглашений о разделении затрат между странами-членами, которые отражали бы их взаимную заинтересованность в создании РСПМД и прекращении использования существующих цепей. Ассоциация поручила Генеральному секретарю рассмотреть вопрос об организации практического семинара по РСПМД в самый возможно кратчайший срок и не позднее января или начала февраля 1999 г. с целью оказания помощи странам-членам в планировании своего присоединения к РСПМД.

**4.3.17** В связи с вышеупомянутым, Ассоциация одобрила резолюцию 4.3/1 (XII-РА VI) — Региональная сеть для передачи метеорологических данных, с тем чтобы:

- обеспечить соответствующее соглашение между ВМО и ЕЦСПП для координации РСПМД в соответствии с политикой ВМО и процедурами;
- обеспечить разработку переходного плана для цепей РСМТ, в случае необходимости;
- проводить сотрудничество и оказать помощь для обеспечения участия всех стран-членов РА VI в РСПМД;

Относительно руководящей группы по РСПМД Ассоциация отметила, что необходимо провести дополнительную работу и решила сохранить руководящую группу, оставив в силе резолюцию 5 (XI-РА VI) (см. пункт 15 повестки дня).

#### ПОПРАВКИ К ПЛАНУ РЕГИОНАЛЬНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕЛЕСВЯЗИ ДЛЯ РЕГИОНА VI

**4.3.18** Ассоциация, принимая во внимание рекомендации РА I, решила, что дополнительная межрегиональная цепь «Каир-Дамаск», которая так и не была создана, должна быть изъята из плана Региональной метеорологической телесвязи для РА VI.

**4.3.19** Учитывая важное значение обмена данными между Регионами VI и I, одиннадцатая сессия Региональной ассоциации I (Габороне, 1994 г.) решила включить в план Региональной метеорологической телесвязи для Региона I цепь Тулуза-Найроби в качестве межрегиональной цепи и цепи Мадрид-Алжир и Тулуза-Тунис в качестве дополнительных межрегиональных цепей в ожидании одобрения со стороны Региональной ассоциации VI. Учитывая, что все эти цепи



находятся в оперативной эксплуатации, Ассоциация одобрила включение этих трех межрегиональных цепей в ГСТ.

**4.3.20** Одиннадцатая сессия Региональной ассоциации II (Улан-Батор, 1996 г.) одобрила включение дополнительной межрегиональной цепи Москва—Алма-Ата при условии одобрения со стороны Региональной ассоциации VI. Учитывая, что эта цепь находится в оперативной эксплуатации, Ассоциация одобрила включение дополнительной межрегиональной цепи Москва—Алма-Ата в ГСТ.

**4.3.21** Ассоциация отметила также, что рабочая группа РА V по планированию и осуществлению ВСП (Веллингтон, 9—13 февраля 1998 г.) рекомендовала включить в ГСТ в качестве межрегиональной цепи цепь Мельбурн-Бракнелл (19,2 Кбит/с, X.25 и TCP/IP), в ожидании одобрения со стороны РА VI. Ассоциация одобрила включение цепи Мельбурн-Бракнелл в ГСТ, в ожидании официального одобрения со стороны РА V в ходе ее предстоящей сессии. Ассоциация также подчеркнула, что схема и организация ГСЕТ являются глобальной ответственностью КОС.

**4.3.22** Ассоциация, принимая во внимание, что скорость передачи по цепи Оффенбах-Цюрих повысилась до 64 Кбит/с, согласилась с предложением об изъятии двух цепей Тулуза-Цюрих и Рим-Цюрих из плана Региональной метеорологической телесвязи для Региона VI.

**4.3.23** Ассоциация с интересом отметила вклад Турции с описанием развития средств ВСП в НМЦ Анкара, включая организацию двусторонних соглашений с некоторыми другими НМЦ для предоставления данных и продукции. Ассоциация приветствовала это и подчеркнула, что РСПМД сможет в значительной мере способствовать осуществлению двух- или многосторонних соглашений по обмену данными и продукцией. Ассоциация также приняла во внимание предложение о назначении Анкары в качестве РУТ. В этой связи Ассоциация подчеркнула, что организация потока данных и продукции в Регионе, включая функционирование и ответственность РУТ, должна быть пересмотрена во взаимодействии с КОС в свете возможностей РСПМД.

#### **4.4 СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ** (пункт 4.4 повестки дня)

**4.4.1** Ассоциация рассмотрела вопрос о потребностях в новых РСМЦ с географической специализацией в РА VI и отметила, что согласно результатам обзорного исследования большинство стран-членов считают, что больше нет потребности в новых РСМЦ с географической специализацией. Ассоциация решила, что, поскольку несколько метеорологических центров в Регионе оперативно работают с глобальными и региональными моделями ЧПП и распространяют свою продукцию путем использования либо ГСТ, либо спутниковых систем радиопередач, удовлетворения текущих потребностей и выполнения соответствующих функций можно добиться путем расширения уже существующих РСМЦ в соответствующих частях РА VI вместо создания нового РСМЦ с географической специализацией.

**4.4.2** Ассоциация рассмотрела вопрос о поддержке кодовых форм GRIB и BUFR и приняла к сведению информацию о проблеме, с которой приходится сталкиваться странам-членам при одновременном использовании двух последовательных изданий кодовой формы GRIB (издание 0 и издание 1), и решила рекомендовать странам-членам оптимизировать

свою практику и как можно скорее перейти к использованию формы GRIB-издание 1. Она рекомендовала также рабочей группе по управлению данными разработать и принять регламентные процедуры кодирования, особенно для введения раздела с описанием сетки. Конкретно страны-члены должны поэтапно сокращать все сообщения формата GRIB, которые не имеют раздела с точным описанием GRIB или не используют последний вариант таблицы для определения параметров. Ассоциация также, принимая во внимание тот факт, что пользователи предпочитают использовать единую таблицу с идентификацией параметров, рекомендовала странам-членам Региона использовать самый последний вариант.

**4.4.3** Ассоциация подчеркнула преимущества совместного оперативного использования моделей для ограниченного района (ЛАМ) несколькими группами стран-членов Региона VI, такие как уменьшение объема данных о граничных условиях, которые должны распространяться по ГСТ, и повышение экономической эффективности. Она отметила, что варианты ЛАМ для небольших районов, которые можно использовать на рабочих терминалах, становятся все более привлекательными по мере увеличения мощности компьютерных терминалов, и поэтому РСМЦ, вероятно, следует поручить обеспечить код для такой соответствующей модели и данные о пограничных условиях.

**4.4.4** Ассоциация отметила, что в Европе наблюдается более тесное сотрудничество в области численного прогнозирования погоды, являющееся результатом создания Европейской сети краткосрочного численного прогнозирования погоды, цель которой заключается в координации работы по развитию в области краткосрочного прогнозирования в Европе.

**4.4.5** Ассоциация была проинформирована о результатах деятельности европейских неофициальных рабочих групп по оперативным компьютерным терминалам (EGOWS), по моделированию для ограниченного района (EWGLAM) и по сотрудничеству между европейскими прогнозистами (WGCEF).

**4.4.6** Ассоциация отметила, что большинство стран-членов развивают свои собственные системы компьютерных терминалов, основанные на нескольких согласованных стандартах. Функциональные возможности терминалов, разработанных для метеорологических центров, позволяют визуально отображать различную информационную продукцию, что помогает прогнозистам в принятии решений. При этом, однако, рабочие средства для выработки конечной продукции различны в разных центрах. Оказалось также, что обмен модулями программного обеспечения очень затруднен из-за практических различий в оперативных применениях в разных странах. Поэтому никакого значительного прогресса в реальном воплощении общих модулей программного обеспечения для современного поколения оперативных терминалов не наблюдалось. Ассоциация выразила мнение о том, что для облегчения обмена программным обеспечением в Регионе следует провести определенную общую работу, направленную на разработку нового поколения метеорологических терминалов, и призвала НМЦ в РА VI рассмотреть такой подход к данному вопросу и следовать ему.

**4.4.7** Ассоциация отметила, что деятельность EWGLAM сосредоточена на исследовательской работе, посвященной четырехмерной вариационной ассимиляции данных, и

направлена на создание усложненных негидростатических моделей с очень мелкой сеткой. Группа внесла предложение об общей проверке оправдываемости прогнозов приземных метеорологических элементов, полученных с помощью ЛАМ. Эти предложения касаются перечня станций, показателей оправдываемости прогнозов, формата подлежащих обмену данных и их распространения. Текущая работа включает оптимизацию кодов для моделей и их адаптацию как для крупных параллельных процессоров (КПП) — с одной стороны, так и для рабочих терминалов — с другой.

**4.4.8** Принимая во внимание тот факт, что несколько учреждений организуют учения по реагированию на чрезвычайные экологические ситуации (РЧЭС), Ассоциация выразила мнение, что НМС следует контактировать с национальными учреждениями по смягчению последствий стихийных бедствий и информировать их о проводимых под эгидой ВМО/Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) глобальных мероприятиях по РЧЭС и, когда объявляются такие учения, индивидуальным НМС в Регионе следует знакомиться с целями таких учений и определять в них свою роль, если таковая существует, а также информировать соответствующие учреждения, а также НМС соседних стран об учениях ВМО/запланированных учениях по РЧЭС.

**4.4.9** Ассоциация отметила активную работу WGCEF, которая была создана летом 1995 г., и в настоящее время ей оказывают поддержку 27 стран-членов Региона. Задача группы состоит в том, чтобы улучшить сотрудничество между прогнозистами, с тем чтобы поднять их собственный уровень знаний за счет обмена информацией, обмена визитами, за счет участия в совместных мероприятиях по подготовке кадров и за счет других средств, но также чтобы непосредственно улучшить оперативное прогнозирование в конкретных метеорологических ситуациях за счет прямых контактов или обмена информацией об опасных явлениях. Основным инструментом для обмена информацией является информационный бюллетень (Европейский прогнозист). Группа дважды проводила совещания и приняла решение — среди прочего — осуществлять обмен среднесрочными прогнозами на немецком языке для внутреннего использования странами, говорящими на немецком языке, и обеспечить обмен информацией по предупреждению о суровых погодных условиях между службами соседних стран.

#### ОБМЕН И КООРДИНАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОПАСНЫХ ЯВЛЕНИЯХ ПОГОДЫ МЕЖДУ СОСЕДНИМИ СТРАНАМИ

**4.4.10** Ассоциация, принимая во внимание решение КОС о сохранении ключевой роли НМС как официального источника предупреждений об опасных явлениях погоды в их зонах ответственности, решила, что следует рекомендовать осуществление совместных мероприятий в области разработки методов и средств для выпуска предупреждений. Было отмечено, что некоторая работа в этой области ведется в рамках проекта КОСТ-78 (прогнозирование текущей погоды). Другие области сотрудничества по этому вопросу рассматриваются в рамках Программы по метеорологическому обслуживанию населения и Программы по гидрологии и водным ресурсам (см. пункты 7.1 и 8 соответственно).

## 4.5 УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ, ВКЛЮЧАЯ ВОПРОСЫ КОДОВ (пункт 4.5 повестки дня)

### РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ (РБД)

**4.5.1** Ассоциация отметила, что обзорное исследование наличия и использования РБД в Регионе VI позволило установить, что число информационных серверов в Регионе возросло за один год с шести до 18. В то время, как в период с осени 1995 г. количество серверов, создаваемых в Мировой компьютерной сети World Wide Web (W3), возрастало, число анонимных узлов ППФ (протокол передачи файлов) уменьшалось. Анонимный ППФ часто рассматривался как неприемлемый с точки зрения безопасности или отчетности. В Европе только Секретариат ВМО все еще предлагает структурированное обслуживание ППФ. Другие серверы ППФ использовались главным образом для обмена специальными комплектами данных. Серверы W3 более пригодны для представления информации для населения.

### ФОРМАТЫ ДЛЯ ОБМЕНА И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ МЕЖДУ ФОРМАТАМИ И КОДАМИ

**4.5.2** Ассоциация отметила, что в Регионе VI осуществлялся переход от представления данных в виде символов к их представлению в виде двоичных данных. Большинство национальных метеорологических служб (НМС) могут получать и интерпретировать данные или продукцию, представленные в кодовых формах GRIB или T4. В том, что касается данных наблюдений, то при обмене этими данными доминирующими все еще остаются традиционные символьные кодовые формы. Обзорное исследование, проведенное по данной теме, показало, что:

- а) обмен спутниковыми и радиолокационными данными ведется в коде BUFR. Обмен другими данными наблюдений в ГСТ проводится с использованием традиционных символьных кодовых форм;
- б) НМС при представлении продукции ЧПП переходят от кодовой формы GRID к кодовой форме GRIB;
- в) большинство НМС имеют свои собственные внутренние форматы для введения данных в модели, графики и для внутреннего обмена данными;
- г) в некоторых центрах данные, получаемые в символьных кодовых формах, преобразуются для хранения в кодовую форму BUFR; продукция ЧПП хранится в кодовой форме GRIB;
- д) для преобразования данных большинство НМС разработали свое собственное программное обеспечение. Во многих центрах использовались пакеты программного обеспечения, разработанного в ЕЦСПП (GRIBEX, BUFRFX);
- е) в прошлом одна из проблем заключалась в недостатке обновленной информации ВМО. На сегодняшний день публикации ВМО и таблицы BUFR доступны на сервере ВМО;
- ж) причиной проблем, особенно в том, что касается кодовой формы GRIB, было несоответствие между реальными данными и описанием данных.

### ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ И ВОПРОСЫ, СВЯЗАННЫЕ С КОДАМИ

**4.5.3** Ассоциация выразила обеспокоенность по поводу использования текущей кодовой формы CLIMAT. Хотя

ситуация в Регионе VI значительно улучшилась после 1995 г., все еще выпускаются некоторые неправильные сводки CLIMAT. Более того, две НМС в Регионе VI в апреле 1997 г. все еще использовали устаревший вариант этой кодовой формы. Ассоциация предложила, чтобы в будущем для дальнейшего расширения сводок CLIMAT в качестве идеальной кодовой формы была бы рассмотрена кодовая форма CREX. Ассоциация настоятельно призвала страны-члены, особенно те из них, которые используют устаревшую кодовую форму, приложить все возможные усилия для правильного кодирования сводок CLIMAT.

**4.5.4** Ассоциация отметила, что в связи со значительным прогрессом в деле создания автоматических станций в некоторых странах возникла острая необходимость в стандартизации критериев, согласно которым идентифицируются конкретные явления, в частности такие явления, как текущая погода и видимость. Ассоциация рекомендовала срочно обсудить такие потребности пользователей и методы их удовлетворения на глобальном уровне в рамках РГ КОС по управлению данными с использованием материалов РГ КПМН по приземным наблюдениям.

#### ЕДИНИЦЫ СКОРОСТИ ВЕТРА

**4.5.5** В соответствии с резолюцией 30 (Кг-V) одиннадцатая сессия Региональной ассоциации приняла решение использовать в сводках о скорости ветра в Регионе VI начиная с 1 июля 1996 г. единицу СИ (метр/секунда). Поскольку выполнение этого решения РА VI требует сотрудничества с другими международными организациями, Генеральному секретарю ВМО было поручено довести это решение до сведения ИКАО и Международной морской организации (ММО). ММО указала, что при обозначении скорости ветра в морских метеорологических сообщениях могут использоваться по национальному решению как единица «метр/секунда», так и узлы. ИКАО, с другой стороны, указала, что решение РА VI об использовании только единицы «метр/секунда» в обозначении скорости ветра несовместимо с оперативными требованиями относительно приземных ветров на аэродромах, как это изложено в документе ИКАО *Приложение 3/Техническом регламенте ВМО* (С.3.1) и *Наставлении по кодам* (ВМО-№ 306), примечание (2) к пункту 15.5.1.

**4.5.6** В соответствии с рекомендацией Генерального секретаря о том, что при выполнении данного решения РА VI не следует распространять его на авиационные сообщения, пять стран-членов РА VI (Бельгия, Ирландия, Люксембург, Нидерланды, Португалия) начали с 1 июля 1996 г. передавать сообщения SYNOP и TEMP с использованием, при обозначении скорости ветра, единицы «метр/секунда», продолжая, однако, использовать узлы в авиационных сообщениях. Эти страны сообщили, что такое положение не создало никаких проблем для их НМС. Двадцать восемь стран-членов РА VI сейчас используют метр/секунда, в то время как 21 страна-член все еще использует узлы. В том, что касается сообщений CLIMAT и/или CLIMAT TEMP, в них скорость ветра указывается в единицах «метр/секунда», например, такими странами, как Германия, Испания, Нидерланды, Финляндия и Франция. Поскольку кодовая форма CLIMAT позволяет кодировать скорость ветра лишь до 99,9 единицы скорости ветра, такая единица, как «метр/секунда» является более приемлемой, чем узел.

**4.5.7** Описанное выше применение единицы «метр/секунда» можно охарактеризовать как первый успешный шаг в направлении реализации решения XI-РА VI. С точки зрения единообразия применения единиц для указания скорости ветра, существующее положение далеко от удовлетворительного. Некоторые страны в Центральной и Восточной Европе используют «метр/секунда» для обозначения скорости ветра во всех своих сообщениях, включая и авиационные сообщения. Некоторые страны-члены РА VI предпочитают сообщать скорость ветра с использованием узлов во всех своих сообщениях, в то время как другие используют единицу «метр/секунда» лишь в некоторых из сводок.

**4.5.8** Принимая во внимание упомянутое выше предпочтение ИКАО, но тем не менее признавая желательность единообразия при применении единицы скорости ветра, Ассоциация отметила рекомендацию Генерального секретаря о том, что метр/секунда следует сохранить во всех кодах ВМО, за исключением авиационных кодов. Она настоятельно призвала страны-члены выполнять эту рекомендацию.

#### МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ДАННЫХ ПРИЗЕМНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

**4.5.9** Мониторинг качества данных приземных наблюдений в Регионе VI начиная с 1 января 1993 г. осуществляется РСМЦ Оффенбах. В течение периода 1994—1996 гг. количество станций, данные которых вызывают сомнения, уменьшилось. Благодаря сообщениям о мониторинге со стороны РСМЦ Оффенбах была проведена корректировка данных о возвышении семи станций. Ассоциация с удовлетворением отметила, что на будущее может быть предусмотрен мониторинг данных о ветре для станций, расположенных на равнинной местности.

#### ПРОБЛЕМА 2000 г.

**4.5.10** Ассоциация подчеркнула, что те проблемы, которые могут возникнуть в программном обеспечении, аппаратном обеспечении и в других системах при приближении и наступлении 2000 г. являются серьезными, и с интересом приняла к сведению меры, предпринятые Метеорологическим бюро СК. Ассоциация, учитывая резолюцию 5 (ИС-ХLIX) — Проблема 2000 г., предложила НМС обезопасить самих себя и информировать Секретариат ВМО о мерах, принятых для того, чтобы средства, обеспечивающие их функционирование, были адаптированы к 2000 г. Было отмечено, что Секретариат ВМО обеспечивает соответствующую информацию для стран-членов ВМО, которую легко получить как по почте, так и на созданной недавно «странице 2000 г.» на сервере ВМО в Интернете (<http://www.wmo.ch>) путем прямого доступа. Ассоциация предложила всем странам-членам использовать Информационное письмо о деятельности ВСП и адрес ВМО в Web в качестве средств извещения об аспектах, представляющих общий интерес/достигнутом прогрессе на пользу других членов ВМО.

#### ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПОДДЕРЖКУ СИСТЕМЫ ВСП, ВКЛЮЧАЯ ОПЕРАТИВНУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СЛУЖБУ (ОИС)

**4.5.11** Ассоциация была проинформирована об усилиях Секретариата по реорганизации ОИС ВСП. Эта реорганизация подразумевает отход от Международного компьютерного центра с целью завершения работы над продукцией в рамках Секретариата, а также обеспечение оперативного

доступа через Интернет к файлам, содержащим информацию публикаций об оперативной деятельности ВСП и других соответствующих публикаций, в частности информацию ВМО-№ 9, тома А и С1, и ВМО-№ 47. Ассоциация предложила использовать машиночитаемые экземпляры оперативных публикаций с хорошо структурированным размещением данных (как может быть достигнуто с использованием таких форматов, как SGML или XML). С помощью использования хорошо структурированных машиночитаемых документов можно достигнуть в результате экономии расходов на печатные работы и рассылку.

**4.5.12** Ассоциация выразила мнение, что эта база данных в значительной степени повысит эффективность и обеспечит своевременность доступа стран-членов к данным. В том, что касается тома С1, ВМО-№ 9 (Каталог метеорологических бюллетеней), Ассоциация решила, что РУТ и Секретариату следует активно сотрудничать в деле сбора данных от стран-членов в соответствии с решением КОС-ХІ и что Секретариату следует по-прежнему распространять составленный каталог как в виде печатного издания, так и через Интернет и на дискетах.

#### **4.6 Деятельность ВМО в области спутников** (пункт 4.6 повестки дня)

**4.6.1** Ассоциация отметила, что программа ЕВМЕТСАТ для второго поколения МЕТЕОСАТ (MSG) предусматривает запуск первого спутника (MSG-1) к концу 2000 г. Два последующих запуска спутников (MSG-2 и MSG-3) планируется провести в 2002 и 2007 гг. соответственно, чтобы обеспечить 12-летнюю эксплуатацию. 12-канальный воспроизводитель изображений с 15-минутным повторным циклом может предоставить информацию в 15 раз больше, чем это делает настоящий МЕТЕОСАТ. Передачи будут вестись через полные цифровые стандарты LRIT и HRIT, которые заменят существующие Wefax, HRI и МДД-передачи. Внимание всех пользователей обращено на необходимость своевременно подготовить передачу своих операций от МЕТЕОСАТ в системы приема MSG до прекращения работы МЕТЕОСАТ. Предполагается, что на это потребуются 3 года, с 2001 до 2003 гг., однако только при условии удовлетворительного состояния обоих спутников. Ассоциация настоятельно призвала свою рабочую группу по планированию и осуществлению ВСП и Генерального секретаря определить возможные трудности при замене приемных систем МЕТЕОСАТ и координировать соответствующие консультации и поддержку, где это требуется.

**4.6.2** Ассоциация отметила, что полярная система ЕВМЕТСАТ (ПСЕ) будет являться европейским компонентом объединенной системы полярных спутников Европы/США, далее как совместная объединенная полярная система (СОПС), нацеленная на выполнение задач по продолжению глобальных метеорологических наблюдений и мониторинга климата. Программа ПСЕ включает три спутника типа МЕТОП, запуск которых планируется осуществить в 2003, 2007 и 2011 гг., чтобы обеспечить продолжение наблюдений на утренней полярной орбите, вне существующей программы НУОА. Уже началась деятельность по промышленной разработке МЕТОП при получении полного одобрения программы, которая требует еще в предстоящие месяцы получения подтверждения со стороны нескольких государств-членов

ЕВМЕТСАТ. Ожидается, что ПСЕ обеспечит основное улучшение в текущих наблюдениях с полярно-орбитальных спутников с улучшенным зондированием температуры, глобального мониторинга озона и измерениями ветра на поверхности океана.

**4.6.3** Ассоциация приняла во внимание благоприятные возможности для сотрудничества между государствами-членами ЕВМЕТСАТ и государствами, не являющимися членами ЕВМЕТСАТ, которые предоставляются концепцией «Соглашения сотрудничающих государств».

**4.6.4** Далее Ассоциация отметила, что несколько других стран-членов ВМО и агентств по эксплуатации спутников имеют планы по будущим запускам оперативных спутников, что отражено в пунктах 4.1.8—4.1.12 выше.

#### **4.7 Деятельность по реагированию на чрезвычайные ситуации** (пункт 4.7 повестки дня)

Рассмотрение Ассоциацией деятельности по реагированию в случае чрезвычайных ситуаций отмечается в пунктах 4.1.16, 4.2.11 и 4.4.8 выше.

#### **5. ВСЕМИРНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА (ВКП)— РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ** (пункт 5 повестки дня)

##### **5.1 КООРДИНАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СВЯЗАННОЙ С КЛИМАТОМ** (пункт 5.1 повестки дня)

**5.1.1** Ассоциация с удовлетворением отметила, что руководящие органы организаций-партнеров по разработке Программы действий по климату выразили свою общую поддержку Программе и начали деятельность в рамках ее четырех направлений. Эти четыре направления относятся к научным исследованиям, применениям, воздействиям и наблюдениям.

**5.1.2** Ассоциация была информирована о второй сессии Межагентского комитета по Программе действий по климату (ИАККА) (16-17 апреля 1998 г.). В частности, Ассоциация приняла во внимание результаты рассмотрения агентствами вопроса об организации Третьей всемирной климатической конференции в период 2001—2003 гг. Ассоциация ожидает получения полного отчета сессии ИАККА и выразила желание увидеть четко выраженное предложение сессии о целях и приоритетах.

**5.1.3** Ассоциация приняла к сведению отчет двенадцатой сессии Комиссии по климатологии (ККл) и с удовлетворением отметила, что учреждена целевая группа, которая должна «помочь прояснить те аспекты резолюции 40 (Кг-ХІІ) ВМО, которые относятся к международному обмену климатическими данными». Она отметила, что рассматривается большой ряд данных и продукции, который включает:

- метаданные станций;
- климатические данные со станций, которые не попадают в число тех, что рекомендованы региональными ассоциациями, как это определено в пункте 5 приложения 1 к резолюции 40 (Кг-ХІІ);
- данные, уже экспортированные из исходных баз данных до принятия резолюции 40, а также хранимые в настоящее время в других базах данных;
- находящиеся в архивах данные по городам и окружающей среде;

- находящиеся в архивах криосферные и экологические данные, а также «косвенные» климатические данные;
- данные специальных периодов наблюдений (например, полевых экспериментов;
- нормы и другие результаты статистической обработки по станциям региональных ассоциаций и другим станциям;
- климатические анализы и прогнозы, охватывающие любой период, включая продукцию, полученную вручну; и
- продукцию моделей, а также данные, представленные в точках сетки.

Более того, было отмечено, что применение юридического договора между сторонами Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН) в отношении данных и продукции также относится к предметам рассмотрения целевой группы. Ассоциация согласилась с тем, что для климатических исследований необходим международный обмен климатическими данными, осуществляемый в самых возможно широких пределах. В этой связи ограничения следует считать приемлемыми только в случае серьезного ущерба для коммерческой деятельности НМС. Ассоциация ожидает совета по данному вопросу от целевой группы.

**5.1.4** Ассоциация приняла во внимание, что президент ККл рекомендовал Исполнительному Совету альтернативный механизм для предоставления консультаций по вопросам научно-технической деятельности в рамках Всемирной программы климатических применений и обслуживания (ВПКПО) и Всемирной программы климатических данных и мониторинга (ВПКДМ). Она отметила, что вопросы взаимодействия между комиссиями будут обсуждаться на совещаниях президентов технических комиссий, а вопросы, относящиеся к межагентскому сотрудничеству, будут рассматриваться в рамках Программы действий по климату. Ассоциация отметила, что необходимую координацию можно будет упростить, пригласив президента ККл к участию в работе ИАККА, а также, что основная обязанность по предоставлению научно-технических консультаций по деятельности в рамках ВПКПО и ВПКДМ будет возложена на Консультативную рабочую группу ККл, с учетом того, что ККл назначена ведущей Комиссией по этим программам. Эти предложения будут рассмотрены ИС-Л.

**5.1.5** Ассоциация с удовольствием отметила своевременность, с которой Консультативная рабочая группа ККл и Секретариат ВМО начали осуществлять рекомендации ККл-ХІІ, в особенности касающиеся КЛИПС. ККл и ее члены активно вносят свой вклад в ряд видов деятельности по КЛИПС, такие, как организация совещаний экспертов, специальные ознакомительные миссии в страны-члены, мероприятия по наращиванию потенциала и подготовке кадров, а также разработка экспериментальных проектов и подготовка плана действий по КЛИПС.

## 5.2 ВСЕМИРНАЯ ПРОГРАММА КЛИМАТИЧЕСКИХ ДАННЫХ И МОНИТОРИНГА (ВПКДМ) (пункт 5.2 повестки дня)

### ПРОЕКТ ПО ОБНАРУЖЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

**5.2.1** Ассоциация с признательностью приняла к сведению отчет г-на Г. Грузы (Российская Федерация), докладчика по мониторингу и прогнозированию климата, а также по

научным исследованиям в области обнаружения изменения климата. Ассоциация также отметила, что назначение докладчиков для работы в новой совместной рабочей группе по обнаружению изменения климата ККл/КЛИВАР (исследование изменчивости и предсказуемости климата) близится к завершению, а также что планируется совещание целевой группы по индексам, которое должно проводиться в начале сентября 1998 г. в Центре Хадлей в Метеорологическом бюро СК. Отмечая, что ряд экспертов из Региона активно привлекаются к деятельности рабочей группы и к разработке индексов изменения климата, Ассоциация настоятельно призвала к разработке индексов температуры и экстремальных явлений, таких, как паводки, засухи и внетропические циклоны.

**5.2.2** Ассоциация отметила, что на основе комментариев, поступивших от 32 стран-членов Региона, назначенные эксперты в процессе окончательного отбора выбрали 109 станций для включения в приземную сеть ГСНК (ПСГ). Она далее отметила, что в списке остаются 10 дополнительных станций, ожидающих подтверждения шести стран-членов, включая те страны-члены, которые не предоставили исходных комментариев. Ассоциация настоятельно призвала страны-члены к сотрудничеству в обеспечении включения в комплекты исторических данных и метаданных, имеющиеся в мировых центрах данных (МЦД) А и Б для метеорологии, как приземных данных со станций ПСГ, так и аэрологических данных со станций ГУАН. Она также настоятельно призвала к сотрудничеству в распространении по ГСТ сводок CLIMAT не только со станций ПСГ, но также и со всех станций, определенных в томе А публикации ВМО № 9 как распространители сводок CLIMAT и CLIMAT TEMP. Ассоциация приветствовала инициативу по проведению анализа недавно полученных результатов мониторинга распространения сводок CLIMAT и CLIMAT TEMP, передаваемых по ГСТ, а также настоятельно призвала центры внедрять процедуры оперативного мониторинга качества данных в этих сводках. Кроме того, Ассоциация настоятельно призвала страны-члены обеспечить использование правильного кода при предоставлении данных этих наблюдений. Ассоциация предложила ККл тесно сотрудничать с рабочей группой по планированию и осуществлению ВСП в РА VI, а также предложила КОС обеспечить должное использование инфраструктур и мониторинг обеих программ.

### ПРОЕКТ ПО МОНИТОРИНГУ КЛИМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

**5.2.3** Ассоциация отметила трудность своевременной подготовки ежемесячного бюллетеня по мониторингу климатической системы (МКС) и поддержала планы по прекращению его публикации, в которых вместо бюллетеня предлагается использование альтернативных средств распространения близкой к оперативной информации МКС, включая предоставление электронного варианта этого бюллетеня для тех стран-членов, которые имеют доступ к World Wide Web через Интернет. В этой связи Ассоциация согласилась с рекомендацией Консультативной рабочей группы ККл по поводу придания высокого приоритета обеспечению доступа всех стран-членов ВМО к World Wide Web.

**5.2.4** Ассоциация приняла во внимание публикацию в мае 1998 г. шестого издания *Обзора глобальной климатической системы* (ВМО-№ 856) в котором содержится значительное количество материалов, поступивших из Региона.

Ввиду того количества времени, усилий и ресурсов, которые понадобятся в ходе следующих двух лет для подготовки публикации по климату XX века, Ассоциация подтвердила рекомендацию Консультативной рабочей группы ККл о публикации следующего обзора глобальной климатической системы, охватывающего пятилетний период с июня 1996 г. по май 2001 г.

**5.2.5** Ассоциация отметила ежегодную публикацию климатического бюллетеня Региона VI, осуществляемую непрерывно, начиная с первого издания, охватывающего 1994 г., а также выразила свою признательность Германии и Европейской сети поддержки деятельности по климату за оказанную ими поддержку. Ассоциация настоятельно призвала другие страны-члены вносить свой вклад в оплату расходов и/или подготовку бюллетеня, а также выразила надежду на то, что в будущем бюллетень можно будет публиковать раньше в течение года. Более того, Ассоциация с признательностью отметила предложение Германской метеорологической службы о публикации специального издания Бюллетеня РА VI, касающегося вопросов климата XX века в Европе, и предложила членам внести свой вклад в эту работу.

**5.2.6** Ассоциация была информирована о состоянии осуществления инициативы ВМО по подготовке публикации о климате XX века и отметила, что соответствующий проспект был опубликован и распространен странам-членам ВМО, потенциальным издателям и авторам. Ассоциация подтвердила предложение о субсидировании расходов с целью предоставления развивающимся странам достаточного количества экземпляров этого более чем 230-страничного издания, а также рекомендовала напечатать его в виде книги самого высокого качества, какое возможно. Ассоциация выразила признательность Нидерландам за предложенный вклад в публикацию этого документа и поручила предпринять все усилия для обеспечения взаимодополняемости публикаций по глобальному и европейскому климату XX века.

## ПРОЕКТЫ КЛИКОМ И ИНФОКЛИМА

**5.2.7** Ассоциация отметила, что общее число стран, которые установили программное обеспечение КЛИКОМ, в настоящее время превышает 130, причем 30 из них входят в РА VI. Кроме того, она с признательностью отметила, что примерно треть из них — это новые независимые государства (ННГ), недавно получившие КЛИКОМ, благодаря, прежде всего, вкладам по линии ПДС, поступившим из СК и Франции, а также опыту по подготовке кадров, имеющемуся в Российской Федерации. Ассоциация выразила свою признательность СК за предоставление оборудования для создания зонального центра поддержки КЛИКОМ для ННГ в Обнинске, вблизи Москвы, который был торжественно открыт в связи с учебным семинаром по КЛИКОМ/КЛИПС, состоявшимся в мае 1998 г. Ассоциация также с удовлетворением отметила очень активное участие экспертов из Российской Федерации и Франции в разработке расширенного варианта программного обеспечения КЛИКОМ (версия 3.1), а также проведение в Москве в мае 1998 г. совещания экспертов по завершению работы над этим программным обеспечением. Ассоциация настоятельно призвала свои страны-члены полностью использовать преимущества расширенного варианта программного обеспечения, который планируется выпустить в конце 1998 г.

**5.2.8** Ассоциация приняла к сведению, что ряд экспертов из Региона входил в группу экспертов, которая провела в мае 1997 г. в Тулузе совещание, посвященное началу работы по составлению обзора систем управления базами климатических данных (СУБКД), которые могли бы удовлетворить потребности стран-членов ВМО в системе более современной, чем КЛИКОМ. Кроме того, было отмечено, что вслед за рекомендациями совещания в Тулузе и ККл-XII, в рамках рабочей группы ККл по климатическим данным, формируется целевая группа, включающая экспертов из Российской Федерации, Финляндии, Франции и Чешской Республики для осуществления этой эволюционной разработки. Ассоциация предложила странам-членам сохранять и наращивать существующие базы данных КЛИКОМ, поскольку любая разработка более современного программного обеспечения будет производиться таким образом, чтобы охватить базы данных, созданные с помощью программного обеспечения КЛИКОМ 3.0 и 3.1. В свете этих событий Ассоциация рекомендовала продолжить предоставление странам-членам ВМО возможности усовершенствования аппаратного обеспечения КЛИКОМ, включая самые последние варианты настольных персональных компьютеров, программного обеспечения и периферийного оборудования, которые могут быть легко адаптированы для эксплуатации любого нового программного обеспечения для управления базами климатических данных.

**5.2.9** Ассоциация отметила, что общее число описаний комплектов данных, имеющихся в перечне Всемирной информационно-справочной службы климатических данных (ИНФОКЛИМА), в настоящее время превышает 1 250, при этом упомянутые данные хранятся в более чем 300 центрах, 105 из которых располагаются в РА VI. Ассоциация отметила прогресс, достигнутый в организации доступа к информации, которая содержится в каталоге баз данных ИНФОКЛИМА для комплектов данных по климатической системе, через узел Web ВМО в Интернете. Она также приветствовала сотрудничество с объединенной группой экспертов Глобальной системы наблюдений за климатом, Глобальной системы наблюдений за океаном и Глобальной системы наблюдений за поверхностью суши (ГСНК/ГСНО/ГСНПС) по управлению данными и информацией (ОГЭУДИ), которое обеспечит создание соответствующих связей и исключит дублирование усилий. В этой связи Ассоциация приняла к сведению отчет докладчика РА VI по региональным аспектам ГСНК. Она настоятельно призвала к непрерывной интеграции такой деятельности по ГСНК и ВПКДМ, как реагирование на нужды РКИК ООН, поддержка ПСГ и ГУАН, а также регистрация важных комплектов климатических данных и составление их кратких описаний.

**5.2.10** Относительно «проблемы 2000 г.» Ассоциация отметила, что один из докладчиков ККл по международному обмену климатическими данными и продукцией был назначен для совместной работы с аналогично назначенными докладчиками КОС в качестве координатора ВКП и координатора по вопросам, связанным с проблемой 2000 г. в соответствии с кругом обязанностей, разработанным экспертами КОС. Она настоятельно призвала страны-члены быть в курсе возможных последствий данной проблемы для управления базами климатических данных, а также для подготовки соответствующей продукции и обслуживания, связанных с климатом.



## РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА ПО БАЗАМ КЛИМАТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

**5.2.11** Ассоциация приняла во внимание, что национальный центр климатических данных (НЦКД) США прекратил печатать публикацию "Monthly Climatic Data for the World" (ежемесячные климатические данные мира) и вместо этого открыл доступ к этой информации на Web. Ассоциация выразила удовлетворение, что Германская метеорологическая служба (ГМС) провела мероприятия по оказанию помощи тем странам-членам ВМО, которым нужна информация из этих публикаций, но у которых не имеется доступа к Web. Более того, было отмечено, что ГМС также предложила оказать помощь Секретариату ВМО, информируя НЦКД и другие основные климатические центры, а также страны-члены ВМО о новых значениях норм по мере их поступления. Ассоциация с удовлетворением отметила публикацию издания "Volume 2 — Europe" (том 2 — Европа) Всемирных метеорологических данных за период 1981—1990 гг. Кроме того, она отметила, что НЦКД не намеревается печатать тома за период 1991—2000 гг., а откроет доступ к этой информации на Web.

**5.2.12** Ассоциация с удовлетворением отметила, что НЦКД выпустил компакт-диск, содержащий данные, предоставленные странами-членами ВМО для публикации в издании *Climatological Normals (CLINO) for the Period 1961-1990* (Климатологические нормы за период 1961—1990 гг., ВМО-№ 847). Ассоциация согласилась с тем, что после того, как Секретариат выпустит свои накопленные дополнения и поправки к публикации с нормами, любые будущие изменения и дополнения будут предоставляться только из базы цифровых данных, имеющейся в НЦКД.

**5.2.13** Ассоциация с удовлетворением отметила, что компакт-диск, содержащий комплекты данных по приземной температуре, представленных на сетке в формате Hierarchical Data Format, был недавно выпущен, благодаря усилиям Метеорологического бюро СК, Массачусетского технологического института и Лаборатории реактивного движения НАСА. Ассоциация приветствовала планы по распространению всем странам-членам ВМО экземпляров данного варианта компакт-диска и варианта в формате DOS, когда последний появится.

## Помощь странам-членам в улучшении проекта по управлению климатическими данными

**5.2.14** Ассоциация отметила, что после сессий ККл-ХП и Консультативной рабочей группы ККл предпринимаются согласованные усилия по завершению публикации документа, в котором будут предоставлены всеохватывающие руководящие указания по сохранению климатических данных и управлению ими, при особом внимании к нуждам развивающихся стран. Она настоятельно призвала к быстрому осуществлению работы над этим документом в такой форме, которая сделает его максимально ценным при подготовке нового *Руководства по климатологической практике* (ВМО-№ 100).

**5.2.15** Отмечая, что финансовая поддержка Бельгии для проекта по спасению данных в Африке (СД I) закончилась в 1997 г., Ассоциация выразила свою признательность Бельгии за истинно значительный вклад, который выразился в спасении примерно пяти миллионов документов с климатическими данными путем их микрофильмирования. Она отметила, что функция поддержки СД I была официально

создана в Африканском центре по применению метеорологии для целей развития (АКМАД) в декабре 1997 г. и что персонал АКМАД получил подготовку в области использования оборудования для микрофильмирования в рамках СД I. Она с удовлетворением отметила, что основная функция международной координации спасения данных и далее осуществляется Королевским метеорологическим институтом Бельгии, находящимся в Брюсселе. Ассоциация предложила оказывать АКМАД поддержку в усилиях по подготовке персонала НМГС Африки в области перевода в цифровую форму миллионов наблюдений, которые были переписаны на микрофильмы и микрофиши.

**5.2.16** Ассоциация отметила недавний прогресс в осуществлении проекта по подготовке обзора истории климата по архивным данным (АРХИС), спонсорами которого являются ВМО, Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) и Международный совет по архивам. Особый прогресс достигнут в течение последних двух лет, когда ценные инструментальные климатические данные были обнаружены в национальных архивах Кубы и Мексики. Она приветствовала непрерывную финансовую поддержку, предоставляемую США и Канадой, и настоятельно призвала к тесным консультациям с научно-исследовательским сообществом в удовлетворении конкретных определенных потребностей в данных.

### 5.3 ВСЕМИРНАЯ ПРОГРАММА КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРИМЕНЕНИЙ И ОБСЛУЖИВАНИЯ (ВПКПО) (пункт 5.3 повестки дня)

**5.3.1** Ассоциация приняла во внимание ход осуществления ВПКПО и подчеркнула важность дальнейшего развития данной программы, в особенности в связи с проектом КЛИПС, выполняемым в тесном сотрудничестве с НМГС Региона. Она высоко оценила важный аспект ВПКПО, который заключается в предоставлении помощи странам-членам в наращивании их потенциала в области взаимодействия с различными секторами-потребителями, включая организацию учебно-практических семинаров и серию передвижных семинаров, которые проводились с привлечением прикомандированных экспертов и предоставлением специализированного руководящего материала, а также содействия в применении анализа экономической эффективности климатического обслуживания в различных секторах. Ассоциация подчеркнула, что основной задачей является разработка методологий и оценки воздействий климата, его изменчивости и потенциального изменения на различные виды социально-экономической деятельности. Она согласилась с тем, что одновременно с особым сосредоточением на таких секторах, как производство продовольствия, водопользование, энергетика, планирование землепользования, развитие городов и строительство, необходимо исследовать дополнительно ценность продукции КЛИПС для принятия решений во многих других секторах, а также для населения, в особенности средства распространения и предоставления этой информации как части оперативного метеорологического обслуживания. Ассоциация отметила, в частности, растущие возможности, предлагаемые программными пакетами компьютеризированных географических информационных систем для разнообразных климатических применений, а, следовательно, и для разработки новых видов климатического обслуживания.

**5.3.2** Ассоциация отметила, что проект КЛИПС должен предоставить поддержку разработке новых методов и методик, отвечающих нуждам и требованиям потребителей к климатической информации, знаниям и обслуживанию. Она отметила, что сюда следует включить развитие возможностей для предоставления предназначенной конкретно для данного сектора климатической прогностической продукции, методов подготовки согласованных ориентировочных прогнозов климата и соответствующего руководящего материала. Ассоциация отметила, что структура проекта КЛИПС включает подготовку кадров, экспериментальные и демонстрационные проекты, связи с научно-исследовательскими программами и создание сетей. Она с удовлетворением отметила, что исследуются различные варианты координации между современными глобальными и региональными центрами, которые имеют оперативные средства сезонного прогнозирования или экспериментируют с их разработкой. Она далее отметила, что основными темами для обсуждения являются соответствующие роли Секретариата ВМО и основных климатических прогностических центров стран-членов в реагировании на климатические кризисы и уроки, полученные из произошедшего в 1997/1998 гг. явления Эль-Ниньо, а также соответствующая глобальная структура, предназначенная для оперативного обслуживания климатической информацией и прогнозами. Ассоциация подчеркнула важность продукции мониторинга и диагностики в дополнение к обслуживанию прогнозами. Ассоциация была информирована о деятельности ЕЦСПП по предоставлению выборочной сезонной прогностической продукции для тропического пояса, осуществляемому на экспериментальной основе во время явления Эль-Ниньо 1997/98 гг.

**5.3.3** Ассоциация напомнила, что Кг-ХП подчеркнул необходимость совместной деятельности по КЛИПС и по научно-исследовательским программам, в особенности по ВПИК. Было с удовлетворением принято к сведению, что научно-исследовательское сообщество привлекается как к разработке, так и к осуществлению проекта КЛИПС. В частности, было отмечено, что эта неотъемлемая роль совместной деятельности, включая исследователей, связанных с форумом по ориентировочным прогнозам климата, рассматривается как определяющая в наращивании потенциала НМГС. Она признала роль, которую эти форумы сыграли в связи с мониторингом и предсказанием явления Эль-Ниньо 1997-1998 гг., и рекомендовала, что, по мере надобности, следует рассмотреть вопрос о проведении таких форумов в Регионе в будущем.

**5.3.4** Ассоциация с признательностью отметила инициативу Германии по организации в июне 1998 г. в Оффенбахе практического семинара по идентификации соответствующей деятельности по КЛИПС в Европе (ЕВРОКЛИПС). Ассоциация решила, что КЛИПС станет хорошим центром сосредоточения ее деятельности в ходе межсессионного периода и соответственно приняла резолюцию 5 (XII-PA VI).

**5.3.5** Ассоциация с удовлетворением отметила, что в проекте КЛИПС приоритет придается вопросам, связанным с более тесным взаимодействием с потенциальными потребителями климатического обслуживания, и это рассматривается в качестве важного компонента развития климатического обслуживания. Поскольку взаимодействие с потребителями представляет собой важный компонент усилий по наращиванию потенциала проекта КЛИПС, страны-члены

были настоятельно призваны уделить особое внимание укреплению своего взаимодействия с потребителями. Странам-членам было также предложено предпринять новые исследования социально-экономической и природоохранной эффективности климатического обслуживания, заботясь о том, чтобы довести значение информации о климате до лиц, принимающих решения, и выразить в цифрах фактическую или потенциальную ценность применений этой информации, в особенности в рыночном секторе на региональном или национальном уровне. Было сочтено важным привлекать потребителей к оценке экономической эффективности. Ассоциация отметила, что эти вопросы выдвинуты на первый план в отчете, подготовленном г-ном Дж. М. Николсом (СК) для проекта КЛИПС, озаглавленном "Economic and Social Benefits of Climatological Information and Services: A Review of Existing Assessments", WCASP No. 38 (Социально-экономическая эффективность климатической информации и обслуживания: обзор существующих оценок).

**5.3.6** Ассоциация с удовольствием отметила, что с учетом соответствия деятельности ВМО в контексте сезонной и межгодовой изменчивости климата, а также межагентской координации ВМО стала лидером нескольких целевых групп, связанных с явлением Эль-Ниньо. Ассоциация подчеркнула важность использования этих благоприятных обстоятельств для расширения взаимодействия между сообществами исследователей климата и потребителей. Этим будет продемонстрирована социально-экономическая эффективность, а также определено признание НМГС в качестве первичных источников оперативного обслуживания климатической информацией и прогнозами в их странах.

**5.3.7** Ассоциация отметила, что в последние годы в фокусе внимания находились несколько событий в области городской и строительной климатологии, включая Конференцию ООН по поселениям человека (ХАБИТАТ-II), состоявшуюся в Стамбуле, Турция, и Международную конференцию по климату городов, состоявшуюся в Эссене, Германия; обе конференции проводились в июне 1996 г. Она отметила, что осуществляется процесс планирования Международной конференции по городскому климату (МКГК-99), которая должна проводиться совместно с Международным конгрессом по биометеорологии (МКБ-99) в ноябре 1999 г. в Сиднее, Австралия. Ассоциация с удовлетворением отметила, что различные аспекты биоклиматологии, в особенности связанные со здоровьем человека в различных климатических условиях, были выдвинуты на первый план при разработке обслуживания климатической информацией и прогнозами. Она также с удовольствием отметила сотрудничество между ВМО и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в организации специальных «демонстрационных проектов для конкретных случаев» при особом внимании к разработке систем предупреждений о волнах тепла и других экстремальных явлениях погоды. Ассоциация настоятельно призвала свои страны-члены рассмотреть вопрос об организации аналогичной деятельности в Регионе.

#### **5.4 ВСЕМИРНАЯ ПРОГРАММА ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТА И СТРАТЕГИЙ РЕАГИРОВАНИЯ (ВПВКР)** (пункт 5.4 повестки дня)

**5.4.1** Ассоциация была информирована о деятельности Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) по



осуществлению ВПВКР. В частности, она отметила следующее:

- кадастры источников и поглотителей парниковых газов, включая одну страну РА VI — Польшу;
- разработку справочника по методам оценки воздействий климата и стратегий реагирования;
- управление рядом проектов, связанных со смягчением последствий изменения климата, по линии Глобального экологического фонда (ГЭФ) в развивающихся странах;
- организация в марте 1998 г. в Коста-Рике при участии США и Нидерландов международного практического семинара, посвященного программам исследований по странам, которые направлены на изучение как вопросов адаптации, так и вариантов реагирования на изменение климата.

## **5.5 ВСЕМИРНАЯ ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЙ КЛИМАТА (ВПИК) И РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ КЛИМАТА В РА VI (пункт 5.5 повестки дня)**

**5.5.1** Страны-члены Ассоциации продолжают принимать активное участие по многим компонентам ВПИК, в частности, в нескольких странах основные усилия направлены на моделирование климата. Было отмечено, что повторный анализ глобальных атмосферных данных за пятнадцатилетний период (1979—1993 гг.), подготовленный ЕЦСПП, представляет большую ценность для климатических исследований, а также для большого числа других атмосферных диагностических исследований. Ассоциация была информирована о планах проведения в ЕЦСПП второго повторного анализа за сороколетний период (1958—1997 гг.), опираясь на опыт проведения первого повторного анализа данных и на использование трехмерной вариационной системы ассимиляции. По оценкам, анализ будет завершен в 2001 г.

**5.5.2** Ассоциация с удовлетворением отметила прогресс, достигнутый в рамках проведения эксперимента по циркуляции Мирового океана (ВОСЕ). Она настоятельно рекомендовала странам-членам, участвующим в ВОСЕ, изучить вопрос изыскания дополнительных ресурсов для содействия совместному усилию по анализу и интерпретации данных ВОСЕ.

**5.5.3** Ассоциация признала важность глобальных комплектов климатологических данных, получаемых при проведении Глобального эксперимента по изучению энергетического и водного цикла (ГЭКЭВ) на основе объединения измерений *in situ* и спутниковых наблюдений. Ассоциация удовлетворена выполнением Эксперимента по Балтийскому морю (БАЛТЭК), который является европейским вкладом в ГЭКЭВ. Она отметила при этом, что проекты ГЭКЭВ континентального масштаба были разработаны таким образом, чтобы их результаты можно было перенести на другие аналогичные географические районы мира. Ассоциация просила страны-члены рассмотреть возможность дальнейшей поддержки деятельности ГЭКЭВ. В этой связи Ассоциация была информирована о планах Израиля установить в 1999 г. репрезентативную для климата аридной зоны станцию опорной сети наблюдений за приземной радиацией (БСРН).

**5.5.4** Особый интерес Ассоциация проявила к развитию всемирных исследований изменчивости и предсказуемости климата (КЛИВАР), которые будут основываться на успешной деятельности в рамках Программы ВПИК по исследованию глобальной атмосферы и тропической зоны океанов

(ТОГА) и на ВОСЕ, с целью расширить знания и понимание климатической изменчивости в масштабах от сезона до десятилетия и для дальнейшего усиления научной основы практического прогнозирования климата. Ассоциация рекомендовала своим странам-членам создать национальные программы КЛИВАР (или подобные национальные программы), которые внесут вклад в КЛИВАР. Она также настоятельно рекомендовала странам-членам принять участие в Международной конференции КЛИВАР, которая будет проведена в период с 1 по 3 декабря 1998 г. в штаб-квартире ЮНЕСКО в Париже, Франция. Ассоциация особенно высоко оценила деятельность по координации в рамках ЕВРОКЛИВАР, осуществляемую в помощь исследователям, работающим над осуществлением инициатив КЛИВАР ВПИК, а также для выработки рекомендаций по будущим европейским проектам КЛИВАР. Ассоциация приветствовала недавно выпущенный отчет, озаглавленный "Climate Variability and Predictability Research in Europe, 1999-2004" (Исследования изменчивости и предсказуемости климата в Европе, 1999—2004 гг.), в котором резюмируются существующие рекомендации КЛИВАР.

**5.5.5** Ассоциация отметила деятельность по исследованию полярного климата в рамках ВПИК. Она рекомендовала, чтобы страны-члены продолжали оказывать помощь при изучении климатической системы Арктики (АКСИС) и помощь в обеспечении и/или размещении ледостойких дрейфующих буев и/или сонаров в антарктической зоне морского льда, чтобы лучше определить метеорологические и ледовые условия и понять крупномасштабные взаимодействия в Антарктике между атмосферой/морским льдом/океаном, а также ее влияние на глобальную климатическую изменчивость и изменение климата.

**5.5.6** Ассоциация просила страны-члены продолжать оказывать помощь проекту «Стратосферные процессы и их роль в климате (СПАРК)». Особенно она признала поддержку, оказанную СПАРК ГРИПС (проект взаимосравнения реальности моделей общей циркуляции (МОЦ)), со стороны тех стран-членов, которые участвуют в осуществлении проекта Европейской комиссии ЕВРОГРИПС, и призвала их к усилению такой деятельности.

## **5.6 ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ ЗА КЛИМАТОМ (ГСНК) (пункт 5.6 повестки дня)**

**5.6.1** Ассоциация с удовлетворением приняла к сведению отчет о ходе работ по ГСНК. Ассоциация поддержала как приоритеты, так и подход Объединенного научно-технического комитета (ОНТК) к разработке своих планов. Страны-члены согласились продолжать активно участвовать в планировании и осуществлении деятельности по программе, а также создать контактные пункты или национальные группы для установления более тесной связи между программой и их национальной деятельностью.

**5.6.2** Ассоциация выразила признательность за усилия ГСНК и соответствующих технических комиссий, связанные с разработкой двух атмосферных сетей: аэрологической сети ГСНК (ГУАН) и приземной сети ГСНК (ПСГ). Принимая во внимание результаты совещания экспертов КОС и ККл по вопросам выбора станций ПСГ, которое состоялось в июне 1997 г. в КНМИ, Де-Билт (Нидерланды), Ассоциация согласилась оказывать поддержку наблюдениям и разработке продукции на основе списка рекомендованных станций.

Ассоциация призвала программу ГСНК продолжать определение дополнительных потребностей, особенно отмечая необходимость данных по осадкам и атмосферным составляющим.

**5.6.3** Ассоциация приветствовала отчет докладчика по региональным аспектам ГСНК. В частности, она отметила рекомендацию об определении дополнительных требований к сети с целью решения проблем в таких областях, как загрязнение воздуха и здоровье человека. Ассоциация также подтвердила рекомендацию о том, что странам-членам РА VI следует поддержать планы ГСНК и определить станции, которые могут быть специально использованы для обнаружения изменения климата в Регионе.

**5.6.4** Ассоциация отметила важную роль, которую ГСНК сыграла в сотрудничестве с ГСНО и ГСЗН в отношении потребностей в области наблюдений и оценки существующих возможностей для Рамочной конвенции ООН об изменении климата, и согласилась оказать поддержку национальным усилиям по разработке эффективной систематической программы для удовлетворения потребностей Конвенции. Ассоциация также отметила вклад ЕВРОГСНО в ГСНО.

**5.6.5** Ассоциация приняла к сведению планы ГСНК по организации региональных форумов для обсуждения наблюдательных сетей и согласилась поддержать их в случае необходимости.

## **6. ПРОГРАММА ПО АТМОСФЕРНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ (пункт 6 повестки дня)**

### **6.1 ГЛОБАЛЬНАЯ СЛУЖБА АТМОСФЕРЫ (ГСА) (пункт 6.1 повестки дня)**

**6.1.1** Уже на протяжении многих лет ВМО уделяет приоритетное внимание растущему осознанию ряда глобальных проблем окружающей среды. Эти проблемы рассматриваются посредством ГСА, которая энергично поддерживается странами-членами Ассоциации. Результат выдающейся роли, играемой ГСА, выражается в том, что как никогда ранее широко признается авторитетное научное суждение ВМО и всех ее стран-членов в рамках системы Организации Объединенных Наций по вопросам состояния и поведения атмосферы Земли и ее климата. Все более признается сейчас как правительственными, так и научными кругами, что ГСА является важным средством не только для мониторинга эволюции состава атмосферы, но также и для углубления понимания ее взаимодействия со всеми аспектами окружающей среды.

**6.1.2** Ассоциация выразила удовлетворение, узнав, что ее страны-члены по линии ГСА внесли существенный вклад в деятельность, посвященную мониторингу истощения стратосферного озона. Их озоновые и озонзондовые станции ГСА предоставили основные данные, а многие из нескольких сотен экспертов, участвовавших в семи крупных оценках озона, подготовленных к настоящему времени, были выходцами из стран-членов Региона. Благодаря этому достигнут весьма существенный прогресс в понимании воздействия деятельности человека на стратосферный озоновый слой Земли и влияния изменений в химическом составе атмосферы на радиационный баланс климатической системы. Другой оценкой, при которой использовались исключительно данные со станций ГСА стран-членов, является оценка глобальных

кислотных выпадений. Были изучены величина, географическое распределение и временные изменения кислотных выпадений во всех регионах земного шара, по которым имеются данные. В этой оценке было отмечено, однако, что имеет место недостаток данных за пределами Европы и Северной Америки.

**6.1.3** Ассоциация отметила, что успех ГСА зависит в большой степени от тесного взаимодействия с сообществом ученых в области атмосферных наук как внутри, так и за пределами национальных метеорологических служб. Хотя основным координатором ГСА является группа экспертов Исполнительного Совета/рабочая группа КАН по вопросам загрязнения окружающей среды и химии атмосферы, имеет место существенное сотрудничество между ГСА ВМО и техническими комиссиями ВМО, а также международными организациями и программами, такими, как ЮНЕП, Международная комиссия по озону (Международная ассоциация метеорологии и атмосферных наук (МАМАН)/Международный совет по науке (МСНС)), Международный проект по глобальной химии атмосферы (ИГАК) и большой объем деятельности МАМАН, которая сосредоточена на химии атмосферы и климате. Вместе с тем ГСА ВМО тесно сотрудничает с ВОЗ по вопросам, связанным с загрязнением, с МАГАТЭ по таким вопросам, как изотопный анализ атмосферных малых газовых примесей и прогнозирование переноса радиоактивных малых газовых примесей в атмосфере в результате ядерной аварии, а также с Программой сотрудничества по мониторингу и оценке переноса на дальние расстояния загрязняющих воздух веществ в Европе (ЕМЕП) — по вопросу переноса загрязняющих веществ на дальние расстояния.

**6.1.4** Ассоциация также отметила, что ГСА является крупным компонентом ГСНК, разрабатываемой для обеспечения всесторонней информации о всеобщей климатической системе, включающей многодисциплинарный диапазон атмосферных, океанических, гидрологических, криосферных и биотных свойств и процессов. Страны-члены были призваны поддержать, где это возможно, этот аспект ГСА.

**6.1.5** Ассоциация с интересом рассмотрела предоставленную информацию относительно роли ГСА в аспектах городской окружающей среды. Выполнять более важную роль в этой области означает не только реагировать на нужды многих развивающихся стран, но также признавать тот факт, что рациональное использование городской окружающей среды требует особого внимания и что НМГС должны в этой связи сыграть существенную роль. Имеется четкое представление, что хотя многие НМГС вносят ценный вклад в эту область, от них может ожидать выполнение более крупной роли в будущем. Эта расширенная роль будет принимать различные формы в различных странах, но будет включать традиционную деятельность, связанную с метеорологическим и гидрологическим мониторингом, прогнозированием и моделированием, а также деятельность, относящуюся к мониторингу и моделированию качества воздуха и воды. В этом контексте странам-членам Региональной ассоциации VI было рекомендовано оказывать поддержку международной координирующей роли ГСА ВМО по вопросам окружающей среды, которая станет более широкой и комплексной.

**6.1.6** Ассоциация отметила, что двенадцатой сессией Комиссии по атмосферным наукам (КАН), Скопье, 23 февраля — 3 марта 1998 г., предложена новая Программа

метеорологических исследований городской окружающей среды, которая должна быть учреждена в рамках деятельности КАН и быть тесно связана с ГСА и частично — с деятельностью группы экспертов ИС/рабочей группы КАН по вопросам загрязнения окружающей среды и химии атмосферы. Комиссия в связи с этим рекомендовала учредить специальную группу экспертов для подготовки программы с целью представления ее на рассмотрение Кг-ХІІІ. Эти действия были энергично поддержаны Ассоциацией.

**6.1.7** Ассоциация приняла предложение Норвегии о назначении докладчика ГСА в том виде, в каком это изложено в резолюции 6 (ХІІ-РА VI). При обсуждении вопроса о значительной деятельности стран-членов Ассоциации в области ГСА было решено, что интересы Ассоциации лучше всего могут быть представлены, если будет назначен докладчик, и в этой связи была принята резолюция 6 (ХІІ-РА VI).

#### ОТЧЕТ ДОКЛАДЧИКА ПО АТМОСФЕРНОМУ ОЗОНУ

**6.1.8** Ассоциация выразила свое удовлетворение г-ну Гансу Клоду (Германия), докладчику, за содержательный отчет, который он представил по озону и по видам деятельности в Регионе, связанным с озоном. В отчете Ассоциация отметила с обеспокоенностью, что стратосферный озон продолжает сокращаться и его величина за последние четыре года стала очень низкой, особенно в течение сезона зимы/весны над Европой и Сибирью (кроме 1998 г.), достигнув величины на 35 % меньше величины в 1970 г. над полярным регионом.

**6.1.9** Было также отмечено, что недавние исследования показывают, что изменение в озоновом слое может привести к уменьшению стратосферного похолодания. Ожидается, что более сильный и холодный вихрь может привести к образованию полярных стратосферных облаков и тем самым увеличить истощение химического озона в результате поступления антропогенного хлора, по крайней мере до тех пор, пока концентрация хлора в стратосфере остается около 3 млрд<sup>-1</sup> в следующие десять-двадцать лет или до того момента, когда она существенно сократится в результате мер, предпринятых в рамках Монреальского протокола.

#### ОПЕРАТИВНЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РА VI

**6.1.10** В Регионе находятся около 50 действующих станций по мониторингу озона, большинство из которых представляют свои данные в Мировой центр данных по озону и ультрафиолету (МЦДОУФ)-Торонто для неограниченного использования в научных исследованиях. Данные об общем содержании озона, полученные от наземных станций в Регионе VI и при помощи спутниковых приборов, таких, как спектрометр графического представления общего содержания озона TOMS, SBUV/2 и иногда прибор ТАЙРОС для оперативного вертикального зондирования, поступают в центр ВМО по ежедневному картированию озона, находящийся в университете в Фессалониках (Греция), в котором составляются карты распределения общего количества озона в северном полушарии и которые становятся доступными в течение зимне-весеннего периода. За последние три года в рамках Европейского глобального эксперимента по мониторингу озона (ГОМЕ) при помощи прибора, установленного на спутнике ЕРС-ІІ, также проводилось составление карт по глобальному распределению озона, однако они составлялись только один раз в каждые три дня. Их можно было получить бесплатно в Германском аэрокосмическом центре.

**6.1.11** Ассоциация понимает, что очень плотная сеть, состоящая приблизительно из 25 станций зондирования озона в Регионе VI, возможно, может являться важным источником для получения информации о вертикальном распределении озона. Это является весьма вероятным для тропосферы и нижних слоев стратосферы, где проведение спутниковых измерений остается проблематичным. Широкое применение нашли озонзонды ЕСС. Однако наиболее важными для оценки трендов являются 30-летние временные ряды, полученные с помощью зондов Брюер/Маст в Укле (Бельгия), Пэйерне (Швейцария) и Хохенпейсенберге (Германия). К сожалению, несмотря на обилие данных по вертикальному распределению озона, которые могли бы быть в наличии, большая часть этих данных удерживалась в течение нескольких лет и не была представлена в МЦДОУФ-Торонто.

**6.1.12** Ассоциация признала, что неудачи в представлении этих существенных данных по профилю озона для архивации и использования для научного анализа нарушают индивидуальные обязательства страны по Венской конвенции об охране озонового слоя, в которой в статье 3, абзац 3, Конвенции говорится:

«3. Стороны обязуются сотрудничать напрямую или через компетентные международные органы в обеспечении сбора, пригодности и передачи исследовательских и наблюдательных данных через соответствующие мировые центры данных *регулярно и своевременно*».

Регулярно представляются в МЦДОУФ-Торонто данные только несколькими странами-членами. Ассоциация настоятельно требует, чтобы такая ситуация была вскоре исправлена. Неудачи в представлении данных также препятствуют оптимальному использованию данных о профиле озона исследованиям с целью улучшения систем ЧПП.

**6.1.13** Был отмечен тот факт, что увеличивается число лидарных и микроволновых приборов для проведения очень точных измерений озона в верхних слоях атмосферы. Особую важность представляют лидарные приборы также для измерений тропосферного озона. Однако имеются только две или три станции, на которых проводятся регулярные измерения (например, в Хохенпейсенберге, Верхний Прованс), и поэтому очень желательно, чтобы все станции, которые имеют такую возможность, проводили более регулярные измерения.

#### ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ В СЕВЕРНЫХ ШИРОТАХ

**6.1.14** Докладчик проинформировал Ассоциацию о том, что за последние несколько лет Европейское сообщество финансировало несколько программ, таких, как Европейский эксперимент по стратосферному озону над Арктикой (ЕАСОЕ), Европейские станции мониторинга стратосферы (ЕСМОС) и Среднеширотный эксперимент (SESAME), которые в большей степени занимались вопросами исследования случаев потери стратосферного озона в течение зимне-весеннего периода. Уже достигнуто довольно ясное понимание драматической ситуации потери озона, которая происходит в полярном вихре.

#### СОДЕЙСТВИЕ СО СТОРОНЫ ВМО В ПРОВЕДЕНИИ ВЗАИМНЫХ СРАВНЕНИЙ

**6.1.15** Докладчик также отметил, что за последние 20 лет благодаря совместным усилиям, предпринятым со стороны Международной комиссии по озону и со стороны Секретариата ВМО, были проведены международные сравнения

приборов по озону и озонзондовые полевые сравнения в различных местах (Хохенпейсенберг 1978 г., Постдам 1979 г., Ароза 1986 г., Постдам 1988 г., Ароза 1990 г., Градец-Кралове 1993 г., Изания 1994 г.). Последние большие взаимные сравнения прибора Добсона на региональном уровне были проведены в Арозе (Швейцария) в 1995 г. Другие взаимосравнения, особенно для восточноевропейских станций, оснащенных приборами Добсона, были проведены в Калаврите (Греция) в июле/августе 1997 г. Они подтвердили очень высокий уровень калибровки и технических улучшений приборов Добсона, работающих в РА VI, однако следует отметить, что в течение проведения каждого взаимосравнения обнаруживались небольшие количества приборов, которые требовали интенсивного обслуживания. В целях проведения взаимосравнений в Регионе VI необходимо проведение абсолютной калибровки приборов Добсона, находящихся в Хохенпейсенберге и Градец-Кралове. Взаимное сравнение должно быть также организовано для озонметров Брюера и фильтровых озонметров в местах их расположения.

**6.1.16** С точки зрения наблюдаемых тенденций, Ассоциация поняла, что валидация данных и приборов играет важную роль в оценке изменения озонового тренда. Основой для таких изучений могут быть только данные высокого и проверенного качества. Что касается спектрофотометров Добсона, то строго поддерживается линия на продолжение 40-летней традиции, когда Международная комиссия по озону предоставляет руководящий материал и призывает страны-члены, в соответствии с обращением Исполнительного Совета ВМО, принять участие в систематических переоценках данных и в проведении сравнений приборов, чтобы быть уверенным, что потребности стран-членов удовлетворены и точность озоновых данных ГСА является удовлетворительной. Было высказано также одобрение по поводу обмена существующим опытом между операторами, пользующимися прибором Брюера, и обращено внимание на необходимость оказания поддержки в проведении калибровки фильтрового озонметра Главной геофизической обсерваторией в Санкт-Петербурге.

**6.1.17** Самые последние озонзондовые полевые сравнения были проведены в Ванское (Канада) в 1991 г. В сравнении участвовали различные типы озонзондов, такие, как ЕСС, Брюер/Маст, индийский тип прибора Брюер/Маст и японские приборы по зондированию типа КС. В результате получена информация о характеристике зонда, надежности и сравнимости исследований тренда. Была высказана рекомендация, что кроме регулярных проведенных и сравнений в лабораторных условиях, подобно Эксперименту по взаимосравнениям озонзондов в Юлихе (JOSIE), в ближайшем будущем должна быть организована другая полевая кампания с эталонной системой, подобной лидеру.

#### Будущая деятельность

**6.1.18** Ассоциация отметила, что запланированные виды деятельности, связанные с полетом спутников, включают возможность улучшения измерений озона. Планируется, что в 1999 г. на спутнике ИНВИСАТ будет установлен прибор SCIAMACHY, обеспечивающий высокое разрешение вертикальных профилей озона.

**6.1.19** Планы по усовершенствованию моделей ЧПП в нескольких центрах прогнозов погоды включают обработку

стратосферного озона. Ожидается, что усвоение в реальном времени данных об общем количестве озона и данных об озоне, распределенном по вертикали в этих моделях, приведет к улучшению среднесрочных прогнозов погоды путем улучшения анализов стратосферных ветров, а также анализов и прогнозов трехмерного поля озона. Это является важным шагом в направлении к европейским прогнозам УФ, но включение озона в ЧПП может также помочь улучшению среднесрочных прогнозов погоды.

#### Представление данных и политика в области данных

**6.1.20** Увеличение давления по вопросу коммерциализации данных, связанных с метеорологическим обслуживанием, привело к обширным дебатам по вопросу о политике в области данных. Ассоциация напомнила о том, что установление и улучшение обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией среди стран-членов ВМО с целью поддержания их деятельности по программе ВМО рассматривается в качестве основного вопроса, который должен быть разрешен с учетом признания требования со стороны некоторых стран-членов о том, чтобы их НМС начали осуществлять или увеличивать свою коммерческую деятельность. Соответственно, была принята резолюция 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. Впоследствии сорок девятая сессия Исполнительного Совета (июнь 1997 г.) согласилась, что следует разработать комплект общих принципов, которые были бы совместимы с резолюцией 40 (Кг-ХII), и пересмотрела предварительный набор таких руководящих материалов для мировых центров данных ВМО (МЦД).

**6.1.21** Учитывая вышеупомянутое, Ассоциация рекомендовала, чтобы:

- а) страны-члены обеспечивали своевременное (в течение месяца) представление данных об озоне в официальные мировые центры данных ВМО (по общему озону и вертикальному распределению озона — в Торонто; по приземному озону — в Норвежском институте исследования воздуха (НИЛУ), Осло);
- б) данные об озоне имелись в наличии на свободной и неограниченной основе для использования широкими слоями научного сообщества;
- в) центры данных ВМО в Торонто и Осло защищали интересы производителей данных при предоставлении неограниченного доступа к данным для научного использования и, в то же самое время, защищали данные, имеющиеся в мировых центрах по озоновым данным ВМО, от использования их потребителями в коммерческих целях.

**6.1.22** В качестве важного момента Ассоциация поняла, что существующее распространение данных об озоне происходит за пределами МЦДОУФ ВМО в Торонто (например, данные озонзондирования в НИЛУ и СПАРК). Различные узловые данные могут содержать различные варианты частично совпадающих данных, большинство из которых никогда не попадает в МЦДОУФ. Ассоциация сочла очень важным предпринимать любые усилия, с тем чтобы избежать такой ситуации и обеспечить такое положение, когда все

данные об общем количестве озона и о вертикальном распределении озона находились, по возможности, в лучшей версии, в хорошо оснащенном МЦДОУФ ВМО, а данные о приземном озоне находились в новом центре данных ВМО в НИЛУ.

**6.1.23** С учетом вышеупомянутого Ассоциация приняла решение вновь назначить докладчика по атмосферному озону и приняла резолюцию 7 (XII-PA VI).

## **6.2 ПРОГРАММА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОГОДЫ (пункт 6.2 повестки дня)**

**6.2.1** Была высказана признательность за предоставленную информацию относительно создания Всемирной программы метеорологических исследований (ВПМИ), которая с одобрения Кг-ХIII заменит существующие программы научных исследований в области прогнозирования погоды. Ассоциация сочла как своевременным, так и необходимым создание предложенной международной программы, имеющей целью разработать усовершенствованные и экономически эффективные методы прогнозирования метеорологических явлений со значительными воздействиями и последствиями и содействовать их применению странами-членами.

**6.2.2** Ассоциация приняла к сведению представленную информацию относительно деятельности по программам научных исследований в области сверхкраткосрочных и краткосрочных прогнозов погоды и средне- и долгосрочных прогнозов погоды. В частности, организованы крупные практикумы и совещания экспертов, некоторые из которых — в странах-членах Региона, с сообщениями о достижениях в области научных исследований по соответствующей тематике и предоставлением возможностей для взаимодействия между учеными-исследователями и оперативными прогнозистами, а также для сравнения прогнозов на базе различных моделей.

## **6.3 ПРОГРАММА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ТРОПИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ (пункт 6.3 повестки дня)**

При всей актуальности для тропических стран большой вклад в эту программу внесен экспертами и передовыми метеорологическими центрами из Региона. За прошедшие два года с участием экспертов из стран-членов Ассоциации были проведены практикумы по муссонам, моделированию по ограниченным районам и тропическим — вне тропическим взаимодействиям.

## **6.4 ПРОГРАММА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ФИЗИКИ И ХИМИИ ОБЛАКОВ И АКТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ПОГОДУ (пункт 6.4 повестки дня)**

**6.4.1** Было высказано удовлетворение по поводу продолжающихся вкладов стран-членов в эту крупную программу ВМО. Страны не только обеспечивали участие своих экспертов в организованных совещаниях экспертов, практикумах и конференциях, но также некоторые приглашали провести некоторые из этих мероприятий в своих странах. К странам-членам был высказан призыв сохранять свои вклады в эту деятельность. Ассоциация отметила, что подробное описание экспериментов и проведенной научно-исследовательской работы, используемых основных методов и полученных результатов, может представить интерес для стран-

членов Региона и поручила Секретариату собрать материал и распространить его в качестве отчета по активным воздействиям на погоду.

**6.4.2** Ассоциация также отметила предложение бывшей югославской Республики Македония действовать в качестве координатора по организации практикумов для стран-членов PA VI по проблеме подавления града.

## **7. ПРОГРАММА ПО ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ (пункт 7 повестки дня)**

### **7.1 ПРОГРАММА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ (пункт 7.1 повестки дня)**

**7.1.1** Ассоциация с удовлетворением отметила, что развитие Программы метеорологического обслуживания населения (МОН) продвигалось успешно и что оптимально использовались скромные ресурсы, предоставленные Программе.

**7.1.2** Ассоциация была информирована, что КОС-ХI (Каир, октябрь-ноябрь 1996 г.) учредила открытую рабочую группу по МОН, в основной состав которой войдут докладчики от каждой региональной ассоциации. Председателем рабочей группы назначен г-н Дональд Уэрнли (США). Она далее с удовлетворением отметила участие г-на В. Куша (Германия), назначенного президентом PA VI в качестве регионального докладчика по МОН для PA VI.

**7.1.3** Ассоциация с удовлетворением отметила, что публикация в июле 1996 г. предварительного *Руководства по практике метеорологического обслуживания населения* (ВМО-№ 834) явилась успешным завершением работы, предпринятой при содействии группы экспертов в рамках Программы МОН для осуществления одной из ее основных задач. В настоящее время ведется работа по доработке этой публикации в законченное *Руководство*, которое составит существенный компонент Программы МОН. Ассоциация настоятельно призвала страны-члены предоставить примеры национальной практики МОН для включения в это *Руководство*. Вопросник по практике МОН стран-членов был разработан и распространен в 1997 г. Результаты анализа вопросника, который будет использован при подготовке расширенного *Руководства*, предоставят ценную информацию о текущем состоянии программ МОН стран-членов и выявят участки, требующие помощи в дальнейшем развитии Программы МОН как на национальном, так и на международном уровнях. Результаты анализа вопросника будут представлены на следующую сессию КОС (КОС-Внеоч.(98)).

**7.1.4** Ассоциация с удовлетворением отметила, что были приняты меры в рамках Программы МОН в отношении предоставления метеорологической и гидрологической информации в поддержку миссий ООН по оказанию гуманитарной помощи. Секретариат посредством Программы МОН тесно сотрудничал с Департаментом ООН по гуманитарным вопросам (ДГВ), помогая в предоставлении информации по метеорологическим условиям для операций по оказанию помощи в случае стихийных и подобных бедствий. Ассоциация настоятельно призвала страны-члены оказывать помощь в этом деле и положительно реагировать на запрос о предоставлении такой информации.

**7.1.5** Ассоциация с удовлетворением отметила, что в ответ на озабоченность, выраженную Исполнительным Советом и КОС, в отношении распространения прогнозов погоды из

различных источников в средствах массовой информации и, в частности, международными телевизионными компаниями через спутник, состоялись дискуссии с организациями, которые производят и распространяют такие прогнозы, с целью согласования «наилучшей практики». Озабоченность практикой международных средств массовой информации все еще актуальна, поскольку средства массовой информации обладают потенциалом глобального распространения метеорологических прогнозов, обычно исходящих из центров, удаленных от районов с неблагоприятной погодой в момент оповещения прогноза, которые могут не совпадать с предупреждениями и прогнозами, выпускаемыми ответственными НМС. Ассоциация согласилась, что ВМО посредством Программы МОН должна и в будущем активно заниматься этим вопросом и найти приемлемое для всех, кого затрагивает эта проблема, решение.

**7.1.6** Ассоциация с удовлетворением отметила, что в рамках Программы МОН высокоприоритетное значение получили мероприятия по подготовке кадров, чтобы содействовать созданию в странах-членах возможностей для обеспечения эффективного обслуживания населения. Для того, чтобы добиться оптимального использования имеющихся ресурсов, были организованы практикумы и семинары в сотрудничестве и координации с соответствующими программами ВМО на региональной основе. Ассоциация выразила удовлетворение тем фактом, что в 1998 г. планируется организовать учебный семинар по МОН в РА VI.

**7.1.7** Ассоциация согласилась, что вопрос координации и обмена информацией по особо опасным условиям погоды в общем контексте роли метеорологического обслуживания населения в поддержку предотвращения катастроф, готовности к ним и отклика населения имеет жизненно важное значение. Очень часто опасные условия погоды не ограничиваются границами одной страны. Поэтому необходимо координировать деятельность соседних НМГС в отношении выпуска предупреждений. Желательно как минимум выпускать информацию в кодированной форме с помощью WAFOR или открытым текстом сразу же после выпуска предупреждения. Однако взаимные консультации посредством телефонной связи или видеоконференций перед выпуском предупреждений могут дать лучшие результаты. Согласование пороговых значений и критериев для обмена предупреждениями между странами-членами в пределах географических зон хотя и не ограничивает ни в коей мере пригодность критериев, используемых НМГС для внутренних предупреждений в пределах своих зон ответственности, но может иметь особое значение в обеспечении заблаговременных предупреждений, особенно в случае катастрофических явлений такого масштаба, что потребуются оказание международной помощи. Сессию информировали о том, что такого вида договоренность установлена Германией и Швейцарией для озера Констанц. Ассоциация отметила рекомендации третьей сессии рабочей группы по планированию и осуществлению ВСП в РА VI (Женева, май 1997 г.) по данному вопросу и согласилась с тем, что определенные меры могут быть приняты для содействия другим совместным соглашениям в Регионе с целью улучшить координацию и обмен.

**7.1.8** Как часть этих соглашений, Ассоциация полагает, что для того, чтобы контролировать метеорологические условия во время опасных явлений погоды, необходимо, в большинстве случаев, не только проводить наблюдения в

собственной стране, но и располагать данными соседних государств. Поэтому она призвала страны-члены заключить соглашения с соседними НМГС по обмену во время опасных погодных явлений, в дополнение к данным РОСС, всеми другими приземными и аэрологическими наблюдениями, в том числе данными со спутников, радаров и систем обнаружения молний. Данные дистанционного зондирования во время опасных погодных явлений, вызванных конвективной деятельностью, могут иметь особенно важное значение. В РА VI для двустороннего или многостороннего обмена данных по особо опасным погодным явлениям используется код WAREP. Ассоциация настойчиво призвала страны-члены использовать группу 9SpSpSpSp SYNOP для регионального обмена такими данными. Для того, чтобы обеспечить выпуск предупреждений задолго до опасных погодных явлений, Ассоциация также призвала к использованию выходных данных моделей ЧПП в дополнение к тщательной диагностике самых последних приземных и аэрологических анализов. Эти модели обеспечивают прямое прогнозирование многих опасных явлений погоды, таких, как сильные ветры и сильные осадки, а также позволяют определить интенсивность конвективной деятельности, которая является прямой причиной многих особо опасных явлений погоды, как, например, бури с градом и торнадо, но которая не имитируется непосредственно гидростатическими моделями, применяемыми в настоящее время. Ассоциация с интересом отметила, что в СК и Германии планируется введение негидростатических моделей, охватывающих Европу, чтобы улучшить прогнозы мелкомасштабных конвективных явлений. Ассоциация настойчиво призвала страны-члены, эксплуатирующие РСМЦ, вынести сферу продукции этих центров за рамки основного анализа и прогнозирования и включить всю возможную информацию в поддержку выпускаемых НМГС предупреждений, включая информацию, связанную с наводнениями, лавинами и оползнями.

**7.1.9** Ассоциация с удовлетворением восприняла информацию Испании о том, что достигнут определенный прогресс в рамках совместной программы по решению проблем неблагоприятных погодных условий в районе Средиземноморья, и о намерении Испании представить вместе с Францией подробную программу действий с уделением особого внимания следующим вопросам:

- a) улучшение наблюдений при сотрудничестве с ЕВКОС;
- b) проведение учебных курсов среди стран-членов района;
- c) обмен опытом и консультациями среди стран-членов района на регулярной основе;
- d) координация программ научных исследований для поддержки методов прогнозирования и подготовки предупреждений.

**7.1.10** Ассоциация согласилась с тем, что необходимо и далее обеспечивать координацию и оказывать помощь странам-членам в развитии своих национальных программ МОН и в разрешении возникающих проблем, принимающих все в большей степени международные размеры. В число областей деятельности, требующих дальнейшего внимания и изучения, входят: использование Интернета как средства связи со средствами массовой информации и инструмента для распространения предупреждений и прогнозов среди населения; эффективное сотрудничество с ведущими международными средствами массовой информации; рассмотрение вопроса об обмене предупреждениями о неблагоприятной погоде между



соседними странами; улучшение отношений и координации между различными НМС, координаторами по вопросам катастроф, средствами массовой информации и частным сектором; руководящий материал по проверке прогнозов для населения; руководящий материал для улучшения представления предупреждений и прогнозов посредством различных средств массовой информации, с особым упором на языковые проблемы в многоязычных странах; методики для выпуска указаний по внетропическим штормам по схеме, близкой к принятой в Программе по тропическим циклонам; снабжение НМС руководящим материалом для подготовки экологической информации по вопросам загрязнения воздуха, УФ и уровням озона для включения ее в бюллетени прогнозов погоды для населения; усиление осведомленности населения о метеорологии и прогнозировании погоды, особенно в школах и других учебных заведениях; и дополнительные учебные мероприятия МОН, такие, как региональные практикумы и семинары.

## **7.2 ПРОГРАММА ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ (пункт 7.2 повестки дня)**

**7.2.1** Ассоциация выразила благодарность Генеральному секретарю и Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии (КСХМ) за проделанную работу в области сельскохозяйственной метеорологии, включая публикацию большого количества технических записок и отчетов КСХМ.

**7.2.2** Ассоциация с удовлетворением приняла к сведению тему «Оперативная агрометеорология для устойчивого, безопасного для окружающей среды и экономически жизнеспособного сельскохозяйственного производства», утвержденную Комиссией для деятельности в течение следующего межсессионного периода, и подчеркнула необходимость повысить информированность пользователей с целью повышения качества и количества продукции и сокращения потерь, вызываемых насекомыми-вредителями и болезнями, а также возникающих при транспортировке и хранении продукции. Ассоциация далее отметила, что двенадцатая сессия КСХМ состоится в 1999 г., и настоятельно призвала страны-члены направить делегации на эту сессию.

**7.2.3** Ассоциация с удовлетворением отметила, что в Регионе состоялось несколько учебных мероприятий, а другие проведены в других регионах при поддержке стран-членов Ассоциации. Она энергично поддержала продолжение организации таких мероприятий на благо участников из стран Региона, особенно из стран Восточной и Центральной Европы с переходной экономикой. В этом отношении Ассоциация также отметила с признательностью продолжение и развитие деятельности РМУЦ в Италии (Институт сельского хозяйства и анализа окружающей среды для сельского хозяйства (ИАТА)/компонент), отмечая также, что практический семинар по компьютерным наукам и дистанционному зондированию в агрометеорологии будет проводиться во Флоренции (30 ноября — 10 декабря 1998 г.).

**7.2.4** Ассоциация отметила деятельность ВМО по вопросам опустынивания и призвала страны-члены принять активное участие в осуществлении Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием. Ассоциация просила Генерального секретаря предоставить соответствующее Руководство для стран-членов по этому вопросу. Ассоциация далее призвала страны-члены воспользоваться

поддержкой по линии Глобального экологического фонда (ГЭФ) для проектов в этой области.

**7.2.5** Ассоциация отметила, что заседание рабочей группы РА VI по сельскохозяйственной метеорологии состоялось в Будапеште, Венгрия, в декабре 1997 г. Ассоциация выразила благодарность председателю и членам рабочей группы по сельскохозяйственной метеорологии за проделанную работу и за подготовку окончательного технического отчета. Ассоциация рекомендовала, чтобы ВМО опубликовала и широко распространила этот отчет. Ассоциация согласилась, что для лучшей координации деятельности различных международных и региональных групп, работающих в области агрометеорологии в Европе, было бы полезным организовать международный практикум по агрометеорологическим исследованиям и применениям в Европе. Ассоциация просила Секретариат ВМО рассмотреть возможность организации такого семинара при координации с другими заинтересованными агентствами.

**7.2.6** Ассоциация согласилась с тем, что более широкое использование автоматических метеорологических станций значительно улучшит эффективность применения существующих знаний в области оперативной сельскохозяйственной метеорологии. Кроме того, данные с этих сетей имеют огромное значение для научных исследований и для разработок новых применений. Ассоциация также отметила, что сельское хозяйство, основанное на использовании органических удобрений, становится все более широко распространенным в Регионе и что необходимо уделить больше внимания его особым нуждам, в особенности в отношении микроклимата.

**7.2.7** Ассоциация согласилась, что применение метеорологии в сельском хозяйстве продолжает иметь большую важность в Регионе. В связи с этим деятельность рабочей группы по сельскохозяйственной метеорологии должна быть продолжена с учетом развития событий в Регионе, таких, как повышение информированности, особенно во многих развитых странах, о важности качества сельскохозяйственной продукции и растущая озабоченность в связи с загрязнением ресурсов воды и воздуха. В связи с этим Ассоциация вновь учредила рабочую группу по сельскохозяйственной метеорологии с обновленным кругом обязанностей и приняла резолюцию 8 (XII-РА VI).

## **7.3 ПРОГРАММА ПО АВИАЦИОННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ (пункт 7.3 повестки дня)**

**7.3.1** Сессия с удовлетворением отметила, что был достигнут глобальный охват спутниковых передач ВСЗП и введена на оперативной основе в 1995 г. Система спутникового распространения (САДИС), охватывающая Европу, Африку, Средний Восток и западную часть Азии и обеспечивающая одностороннюю связь. На сессии было сообщено, что линии связи САДИС для передачи на спутник включают глобальные сеточные прогнозы ВСЗП ветра на высотах и температур в формате GRIB, выборочные карты ветра на высотах и температуры и карты особых явлений погоды (SIGWX) факсимильного формата T.4 для всех регионов ИКАО, а также данные OPMET, а именно TAF, METAR/SPECI, специальные AIREP и SIGMET. Сессия отметила, что САДИС передает данные ВСЗП форматом X.25 со скоростью 64 Кбит/с. Ассоциация также отметила, что несколько стран-членов для поддержки международной авиации распространяют дополнительную

буквенно-цифровую и графическую продукцию, а также штормовые предупреждения о тропических циклонах и вулканическом пепле.

**7.3.2** Ассоциация с удовлетворением отметила значительный прогресс, достигнутый в осуществлении ВСЗП, и поздравила всемирный центр зональных прогнозов (ВЦЗП) Лондон с успешной разработкой, в особенности высокого уровня компьютерных карт особых явлений погоды SIGWX в цифровом факсимиле T.4 для всех регионов ИКАО и стандартных зон, а также с достижением положительных результатов, полученных в результате ряда испытаний по разработке, передаче и декодированию прогнозов высокого уровня SIGWX в коде BUFR. Ассоциация с удовлетворением отметила передачу ответственности РЦЗП Франкфурта, Тулузы, Лондона и Москвы в ВЦЗП Лондон начиная с января 1997 г., и происходящее в настоящее время внедрение планов переходного периода для передачи ответственности РЦЗП в Африке и Азии в ВЦЗП Лондон.

**7.3.3** Ассоциация поздравила Метеорологическое бюро Соединенного Королевства за проведение в период между сессиями четырех ежегодных семинаров СК/ВМО по применению и интерпретации продукции ЧПП в авиации, на которых присутствовали оперативные прогнозисты Европы, Африки, Среднего Востока и Азии. Сессия с удовлетворением отметила, что в ноябре 1997 г. в Праге, Чешская Республика, был проведен практикум ВМО по возмещению издержек на метеорологическое обслуживание в авиации, в мае 1988 г. в Тулузе, Франция, был проведен практикум по вулканическому пеплу, организованный Францией при совместном участии ВМО, и что предложено провести семинар по прогнозированию погоды для населения и применениям продукции ВСЗП с участием ВМО в Чешской Республике в Праге в период с 1 по 5 июня 1998 г.

#### **7.4 ПРОГРАММА ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ И СВЯЗАННОЙ С НЕЙ ОКЕАНОГРАФИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (пункт 7.4 повестки дня)**

**7.4.1** Ассоциация с интересом отметила, что Двенадцатый конгресс (Кг-XII) одобрил Программу по морской метеорологии и связанной с ней океанографической деятельности в качестве части Четвертого долгосрочного плана ВМО (4ДП). Данная программа представляет странам-членам, региональным ассоциациям и ВМО общие задачи, а также подробные указания в этой области.

**7.4.2** В связи с осуществлением морского метеорологического обслуживания, в особенности в Регионе VI, Ассоциация с удовлетворением отметила отчет докладчика по региональному метеорологическому обслуживанию г-на К. Дж. В. Деккера (Нидерланды). В соответствующих пунктах записаны те меры, которые предпринимаются по различным направлениям, затронутым в этом отчете. Ассоциация согласилась, что деятельность по дальнейшему развитию морского метеорологического обслуживания совместно с морскими наблюдательными системами в Регионе, в особенности в свете решений Кг-XII по этому вопросу, должна осуществляться на постоянной основе. Поэтому она решила назначить докладчика по региональному морскому метеорологическому обслуживанию и приняла резолюцию 9 (XII-РА VI).

#### **МОРСКОЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ И ОКЕАНОГРАФИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**7.4.3** Ассоциация напомнила, что новая радиовещательная морская система ВМО в рамках Глобальной системы по обнаружению терпящих бедствие и по безопасности мореплавания (ГМДСС) (составляющая часть Международной конвенции по безопасности жизни на море (СОЛАС)) была введена в действие, как и планировалось, с 1 января 1992 г. Детали системы были формально одобрены одиннадцатой сессией Комиссии по морской метеорологии (КММ) и приняты на сорок пятой сессии Исполнительного Совета в качестве составной части *Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558). Ассоциация с удовлетворением отметила, что в течение некоторого времени уже осуществляется полное метеорологическое обслуживание с использованием Службы сети безопасности (SafetyNET) для трех метеорологических районов, охватывающих Регион. Она также отметила, что был достигнут прогресс в учреждении скоординированного обслуживания НАВТЕКС на некоммерческой основе для района Балтийского моря, и выразила свою признательность докладчику КММ г-ну М. Зимянскому (Польша) и его контактной группе за превосходную работу. Было выражено согласие, что такая координация должна быть распространена на другие части РА VI, такие, как Средиземноморье, европейская сторона Атлантики и Ла-Манш. В то же самое время она признала необходимость осуществлять постоянный контроль за всеми этими видами обслуживания, и в особенности прислушиваться к мнению пользователей, и поэтому настоятельно рекомендовала странам-членам Региона, эксплуатирующим СДН, активно участвовать в различных мероприятиях по мониторингу морского метеорологического обслуживания.

**7.4.4** Ассоциация с интересом отметила новую скоординированную в глобальном масштабе Систему поддержки операций по реагированию на аварийное загрязнение морской среды (МПЕРСС), которая была одобрена КММ-XI и после принятия ИС-XLV осуществлялась на опытной основе с 1 января 1994 г. Ассоциация настоятельно призвала страны-члены, имеющие согласованную ответственность в рамках МПЕРСС, прилагать все усилия для поддержки испытаний, доложить КММ о результатах этих испытаний, а также принять участие в семинаре/практическом курсе по МПЕРСС, который будет проходить в Таунсвилле, Австралия, в июле 1998 г.

**7.4.5** Ассоциация с удовлетворением отметила, что Схема морских климатологических сборников (СМКС), Глобальный банк цифровых данных по морскому льду (ГБЦДМЛ) и программа Межправительственной океанографической комиссии (МОК)/ВМО по глобальным профилям температуры/солености (ГТСПП) постоянно дорабатываются для того, чтобы удовлетворить потребности в различных видах морских климатических данных в поддержку глобальных климатических исследований для ГСНК и предоставления морского обслуживания. Поэтому она настоятельно рекомендовала заинтересованным странам-членам в Регионе активно участвовать в этих проектах.

#### **ОТЧЕТЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ ДОКЛАДЧИКОВ**

**7.4.6** Ассоциация выразила свою глубокую признательность докладчику по климату бассейна Балтийского моря,



г-ну М. Мьетусу (Польша), и всем НМС, принимающим участие в данном проекте, успешно осуществляемом и имеющем очень важное значение. Она с благодарностью одобрила окончательный отчет о данном проекте и поручила Генеральному секретарю принять меры по его опубликованию в надлежащей форме. Затем она предложила всем национальным службам, которые принимали участие в данном проекте, подготовить в течение 2001 г. комплект климатологических статистических данных по совокупности станций (10—15 станций из включенных в основной проект), расположенных на побережье, за период 1991—2000 гг. При этом должны быть определены любые значительные расхождения между характеристиками за период с 1961—1990 гг. и 1991—2000 гг. и подготовлены объяснения наблюдаемых изменений. В заключение Ассоциация отметила важность проекта и окончательного отчета применительно к другим малым и полу-замкнутым морям в Регионе, характеризующимся интенсивной человеческой деятельностью.

#### СИСТЕМЫ МОРСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И СБОРА ДАННЫХ

**7.4.7** Ассоциация с удовлетворением отметила, что вслед за согласием Одиннадцатого конгресса с тем, что ВМО будет сотрудничать с МОК в разработке Глобальной системы наблюдений за океаном (ГСНО), Организация теперь, наряду с МСНС, МОК и ЮНЕП, в полной мере является спонсором ГСНО.

**7.4.8** Ассоциация разделяет точку зрения Кг-ХП о том, что разработка и осуществление ГСНО имеет высокую значимость для ВМО и НМС, учитывая потребность в увеличении океанских данных в поддержку метеорологического и океанографического обслуживания и изучения глобального климата, а также исходя из имеющегося у них опыта и технических средств в этой области. Было отмечено, что многие страны-члены РА VI уже сделали значительный вклад через разработку ЕВРОГСНО. Поэтому Ассоциация одобрила резолюцию 10 (ХП-РА VI) по данному вопросу.

**7.4.9** Ассоциация согласилась, что СДН ВМО, попутные суда (ПС) Объединенной системы океанских служб (ОГСОС), программа по уровню моря ОГСОС, программа АСАП, а также океанические буи для сбора данных и океанографические спутники формируют ключевые компоненты как существующей, так и будущей системы наблюдений за океаном, и непосредственно обеспечивают работу ГСНО и ГСНК. Поэтому она согласилась с важностью последовательной поддержки этой деятельности странами-членами Ассоциации. В частности, Ассоциация признала, что район Атлантического океана все еще весьма недостаточно освещается данными, и настойчиво рекомендовала своим членам:

- a) привлекать больше судов в Программу СДН, совершенствовать качество данных и своевременность их сбора, укреплять службу портовых метеорологов (ПМ) и участвовать, где это возможно, в программе АСАП и работе Координационного комитета АСАП;
- b) участвовать, где это возможно, в осуществлении и долгосрочном построении плана оперативной программы по ОГСОС-ПС;
- c) разрабатывать и осуществлять программы по дрейфующим буям в океанических районах с редкими наблюдениями и участвовать в работе Группы экспертов по сотрудничеству в области буев для сбора данных (ГСБД)

и ее региональных действующих групп, таких, как Европейская группа по океаническим станциям (ЕГОС) и Международная программа по буям для юга Атлантики (МПБЮА).

**7.4.10** Ассоциация отметила, что спутниковая система Международной организации морской спутниковой электро-связи (ИНМАРСАТ), будучи ключевым элементом в ГМДСС, а таким образом и в новой системе ВМО морских радиопередач, сейчас является также первоочередным средством для передачи метеорологических и океанографических сводок с корабля на берег, поступающих от СДН/ВМО и ПС/ОГСОС. Ассоциация согласилась с тем, что потребуются дальнейшие усилия для обеспечения наиболее эффективного и экономичного использования ИНМАРСАТ на благо всех стран-членов. Учитывая это, Ассоциация решила сохранить в силе резолюцию 11 (ХI-РА VI) по этому вопросу.

#### ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПОДДЕРЖКУ ПРОГРАММЫ

**7.4.11** Ассоциация согласилась с тем, что специализированные семинары, практические курсы и подобные мероприятия имели высокую значимость для стран-членов, участвующих в эксплуатации морских наблюдательных систем и предоставлении морского обслуживания, и что они должны быть продолжены. Она поручила своим странам-членам рассмотреть возможности организации у себя таких мероприятий или оказать другую возможную поддержку в будущем.

**7.4.12** Ассоциация с удовлетворением отметила, что ряд экспертов Региона участвовал в двух международных практических курсах по численному анализу и прогнозированию волн (Боулдер, Колорадо, США, ноябрь 1995 г., и Майами, США, апрель-май 1997 г.). Ассоциация далее оценила значительную пользу, полученную членами КММ от прослушанных в течение целого дня научных лекций на тему морского загрязнения на КММ-ХП (Гавана, март 1997 г.).

**7.4.13** И наконец, Ассоциация напомнила, что 1998 г. объявлен Международным годом океана, и настоятельно призвала все свои страны-члены принять активное участие в праздновании года (в том числе во время ЭКСПО-98 в Лиссабоне) для дальнейшего поощрения и рекламирования участия национальных метеорологических служб в морской деятельности.

#### 8. ПРОГРАММА ПО ГИДРОЛОГИИ И ВОДНЫМ РЕСУРСАМ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ (пункт 8 повестки дня)

##### 8.1 ПРОГРАММА ПО ГИДРОЛОГИИ И ВОДНЫМ РЕСУРСАМ (ПГВР) (пункт 8.1 повестки дня)

**8.1.1** Ассоциация с удовлетворением отметила, что, в целом, потребности стран-членов Региона были в достаточной мере отражены в приоритетной деятельности ВМО в области гидрологии и водных ресурсов, представленной в Четвертом долгосрочном плане ВМО (4ДП). Она выразила признательность за то, что при подготовке проекта 5ДП были учтены дополнительные предложения ее рабочей группы по гидрологии (РГГ).

**8.1.2** Ассоциация с признательностью приняла к сведению отчет исполняющего обязанности председателя РГГ, г-на Ф. Нобилиса (Австрия). Она отметила те успехи, которые были достигнуты благодаря усилиям ее докладчиков и

содокладчиков, получивших конкретные задания, в проведении исследований по аспектам, представляющим особый интерес для стран-членов. В частности, она с интересом приняла к сведению следующие технические доклады:

Название	Докладчик(и)/подгруппы
Гидрологические сети	В. Вуглинский (Российская Федерация), П. Серкл (Чешская Республика), Т. Понтер (Германия), А. Толлан (Норвегия);
Данные метеорологических радиолокаторов для гидрологии и водных ресурсов	Ф. Эллоко (Франция), Ж. Л. Шез (Франция), К. Мерлье (Франция);
Мониторинг, прогнозирование и контроль качества воды	Т. Мот-Иверсен (Дания);
Региональные аспекты ГОМС	Я. Хладный (Чешская Республика), А. Родригез-Фонта (Испания);
Климат и вода	М. Пууппонен (Финляндия), Е. Куусисто (Финляндия), Г. Дж. Либшер (Германия), Е. Богданович (Польша), А. Л. Сейксал-Палма (Португалия), А. Местре (Испания), М. Спреафико (Швейцария);
Краткосрочное гидрологическое прогнозирование на водосборах с измененными режимами	П. Сербан (Румыния), г-жа П. Ричикова (Чешская Республика);
Оперативные гидрологические эталонные бассейны (ОГЭБ)	М. Спреафико (Швейцария);
Перенос наносов	Б. Минарик (Словакия), г-жа З. Бузас (Венгрия), М. Спреафико (Швейцария).

**8.1.3** С особой ссылкой на вышеупомянутый отчет об использовании данных метеорологических радиолокаторов для гидрологии и водных ресурсов, в котором был оценен ход дел в этой области в период с 1993 г., Ассоциация приняла к сведению заключение о том, что радиолокационные сети и охват, несомненно, улучшились, но что практика не является унифицированной. Она далее отметила, что ряд текущих гидрологических проектов поддерживается в рамках Четвертой рамочной программы по климату и окружающей среде Европейского союза, в которой рассматриваются вопросы, связанные с метеорологическими радиолокаторами/гидрологией. Сессия была информирована о том, что в ходе дискуссионной сессии недавно состоявшегося Международного симпозиума по радиолокационной гидрологии было отмечено, что требования потребителей к радиолокационной гидрологии не совершенствуются в некоторых областях, поскольку спецификация таких требований является сложной из-за изменчивого характера гидрологических бассейнов.

Было сочтено, что в таких случаях будет более приемлемым целостный подход, который определяет требования потребителя в терминах необходимой конечной продукции, а не в терминах точности измерения осадков перед вводом этих данных в гидрологическую модель. В некоторых областях, таких, как применение радиолокаторов для оперативных систем городского дренажа, требования потребителей значительно повысились.

**8.1.4** Ассоциация с удовлетворением отметила, что ее РГГ внесла значительный вклад в деятельность в рамках Программы по оперативной гидрологии (ПОГ) и что работа группы хорошо координировалась с деятельностью Комиссии по гидрологии (КГи). Кроме того, она отметила, что РГГ на своей последней сессии в Хельсинки, Финляндия (октябрь 1997 г.), рассмотрев свою работу за текущий межсессионный период и нужды Региона в оперативной гидрологии, определила 11 областей дальнейшей деятельности. РГГ также рекомендовала, что результаты работы по некоторым из этих областей не обязательно могут быть представлены в форме докладов. Ассоциация одобрила программу будущей работы, предложенную РГГ, которая в значительной степени согласуется с 4ДП, и включила ее в круг обязанностей группы, содержащийся в резолюции 11 (XII-РА VI).

**8.1.5** На основе рекомендаций рабочей группы и с учетом решений Кг-ХII и рекомендаций КГи-Х Ассоциация приняла резолюцию 11 (XII-РА VI), вновь учреждающую рабочую группу, открытую для всех стран-членов Региона, с докладчиками, которые должны проводить конкретную работу по различным аспектам круга обязанностей группы. В отношении членского состава группы Ассоциация предложила своим членам обеспечить, чтобы их национальные гидрологические службы (НГС) и НГМС были надлежащим образом представлены. Она также предложила странам-членам безотлагательно назначить членов РГГ, с тем чтобы без промедления начать работу. Далее она рекомендовала, чтобы в течение следующего межсессионного периода была организована по меньшей мере одна сессия рабочей группы и чтобы ВМО обеспечила финансовую поддержку, с тем чтобы основные докладчики могли принять участие в такой сессии.

**8.1.6** В соответствии с правилом 167 Общего регламента Ассоциация, приняв свою резолюцию 11 (XII-РА VI), назначила своего регионального советника по гидрологии (РСГ). Она согласилась с тем, что он/она должны принять на себя активную роль координатора технического и политического вклада гидрологических органов стран-членов с помощью, при необходимости, советников по гидрологии (СГ) постоянных представителей стран-членов РА VI. В этой связи она отметила, что в РА VI были назначены 33 СГ постоянных представителей, и имеется 23 объединенных НМГС. Ассоциация настоятельно призвала свои страны-члены, еще не назначившие СГ, рассмотреть вопрос о таких назначениях.

#### Предложения по укреплению роли ВМО в отношении вопросов по глобальным водным ресурсам

**8.1.7** Ассоциация отметила, что президент КГи представил Кг-ХII документ, в котором он призвал к укреплению роли ВМО в области гидрологии и водных ресурсов. Президент КГи выразил мнение о том, что ВМО может и должна играть важную роль в области гидрологии и оценки и управления водными ресурсами, с тем чтобы вносить вклад в

устойчивое развитие. В свою очередь, Конгресс признал, что вопросы, связанные с водой, стали более заметными, и посчитал, что ВМО имеет четкие и важные обязанности в области водных ресурсов, а также счел своевременным для ВМО усилить свои конкретные вклады в вопросы по водным ресурсам. Предложения президента КГи были далее рассмотрены Исполнительным Советом ВМО на его сорок восьмой сессии. ИС-XLVIII рассматривал ВМО как организацию, играющую ключевую роль в оказании содействия НГС в деле выполнения ими своих обязанностей, за счет ее обязательства поощрять и расширять работу в области сбора данных и прогнозирования, но также признал, что в настоящее время ВМО призвана удовлетворять новые потребности стран-членов в области оказания помощи и сохранения лидерства в отношении оценки водных ресурсов и устойчивости окружающей среды.

**8.1.8** Ассоциация отметила, что президент КГи также внес конкретные предложения, касающиеся укрепления положения гидрологии в ВМО, представительства в Исполнительном Совете и других вспомогательных органах, изменения названия Организации, увеличения бюджета для ПГВР и укомплектованности персоналом департамента по гидрологии и водным ресурсам (ГВР). В том что касается РСГ, то она отметила, что в настоящее время РСГ приглашены участвовать в полном периоде всех сессий Совета. Ассоциация полностью подтвердила предложения президента об укреплении роли гидрологии и водных ресурсов в рамках ВМО.

**8.1.9** Ассоциация отметила, что КГи, рассмотрев задачи и существующие элементы 4ДП для ПГВР, предложила два дополнительных направления деятельности на период 2000—2009 гг., охваченных 5ДП. Этими двумя новыми компонентами являются «Применение гидрологии для устойчивого развития и защиты районов, подверженных стрессу» и «Наращивание потенциала». По поручению ИС-XLIX эти два компонента были включены в программу и бюджет, предложенные для следующего межсессионного периода, для рассмотрения Кг-XIII.

#### КГи и региональная деятельность

**8.1.10** Ассоциация с удовлетворением отметила количество стран-членов Региона, которые были представлены на последней сессии КГи, а также количество экспертов из Региона, назначенных КГи-Х в рабочие группы. КГи также рассмотрела пути и средства для оказания РГГ РА содействия Комиссии в выполнении ее задач. Ассоциация далее отметила, что круг обязанностей вице-президента Комиссии включал региональную деятельность и связь с РГГ РА. В дополнение к этому, она отметила, что существует ряд будущих проектов РГГ некоторых РА, которые или могут представлять интерес для Комиссии, или для которых региональные органы могут искать поддержку или вклад со стороны КГи.

**8.1.11** Ассоциация отметила, что КГи-Х признала, что РГГ РА представляют собой очень ценный источник опыта и знаний не только для регионов, но также и для Комиссии и что возрастающая деятельность этих рабочих групп также предполагает увеличение технической и административной поддержки со стороны департамента ГВР.

**8.1.12** Ассоциация была проинформирована об обеспокоенности КГи по поводу низкого уровня участия гидрологов в сессиях РА и отметила призыв к предоставлению

финансирования для участия СГ или их представителей в сессиях РА. Она также отметила, что одна из наиболее общих проблем, которая отрицательно сказывается на работе РГГ, заключается в длительных задержках назначения и утверждения членов РГГ отдельными странами, что препятствует своевременному началу деятельности групп. Ассоциация приняла во внимание эту обеспокоенность и настоятельно призвала свои страны-члены оказывать помощь в ускорении работы групп.

#### Обмен гидрологическими данными

**8.1.13** Ассоциация была проинформирована о работе, предпринятой КГи в отношении международного обмена гидрологическими данными. Она приняла во внимание, что КГи-Х подготовила проект резолюции по обмену гидрологическими данными и что КРГ предприняла работу по подготовке аналогичного дополнению 1 к резолюции 40 (Кг-XII) документа, содержащего заявление о цели и перечень типов данных. Ассоциация приветствовала эту инициативу, поскольку она обеспечит использование тех же самых определений (например, основные и дополнительные данные) как для метеорологических, так и для гидрологических данных. Ассоциация отметила озабоченность, выраженную РГГ относительно необходимости оказать содействие тем странам, гидрологические архивы которых все еще находятся в бумажном издании, с тем, чтобы они смогли перевести свои базы данных в электронный формат как для обмена данными, так и для национального использования. Она также отметила предложение РГГ по учреждению группы экспертов с целью проведения анализа потребностей в информации и подготовки предложений по основному комплексу данных для глобального обмена.

#### Программа по оперативной гидрологии (ПОГ) — основные системы

##### Гидрологическая оперативная многоцелевая система (ГОМС)

**8.1.14** Ассоциация с удовлетворением отметила лидирующую роль РА VI в осуществлении ГОМС. Регион предоставил около 54 % компонентов в Справочное наставление по ГОМС (СНГ) и сделал около 55 % общего числа передач компонентов ГОМС в течение текущего межсессионного периода. Она также признала, что потребности Региона были достаточным образом отражены в «Плане осуществления для ГОМС: 1997—2001 гг.», принятом КГи-Х. Ассоциация подчеркнула значение обмена оперативной технологией в области гидрологии и водных ресурсов и поэтому подтвердила предложение РГГ об организации совещания представителей европейских национальных справочных центров ГОМС (НСЦГ) для обсуждения хода осуществления ГОМС в Регионе.

##### Информационно-справочная служба по гидрологии (ИНФОГИДРО)

**8.1.15** Ассоциация приняла к сведению публикацию в 1995 г. второго издания *Наставления по ИНФОГИДРО* в виде отчета по оперативной гидрологии (ВМО-№ 683). База данных ИНФОГИДРО поддерживается и постоянно обновляется в Секретариате ВМО. Недавний запрос на обновленную информацию был направлен странам-членам РА VI в декабре 1997 г., и к настоящему времени ответили только 12

стран. Ассоциация предложила странам-членам сотрудничать с Секретариатом в его усилиях поддерживать *Наставление* в полном и обновленном виде и настоятельно призвала те страны-члены, которые еще не выполнили эту просьбу, предоставлять и обновлять свою информацию.

**8.1.16** Ассоциация была информирована о Международной конференции по качеству, управлению и наличию данных для гидрологии и рационального использования водных ресурсов, которую планируется провести 22—26 марта 1999 г. в Германии. Конференция организуется национальными комитетами по Международной гидрологической программе (МГП)/ПОГ Германии и Нидерландов, международным комитетом по проекту изучения режима стока по данным наблюдений на экспериментальных водосборах и гидрологической сети (ФРЕНД) МГП, ЮНЕСКО, ВМО, Международной ассоциацией гидрологических наук (МАГН), Европейским агентством по окружающей среде (ЕАОС), ЕВРАКВА и Европейской экономической комиссией (ЕЭК) ООН. Ассоциация с удовольствием отметила, что это мероприятие совпадает со Всемирным днем воды.

#### ПРОГРАММА ПО ОПЕРАТИВНОЙ ГИДРОЛОГИИ — ПРИМЕНЕНИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

**8.1.17** Ассоциация была проинформирована о Второй международной конференции по климату и водным ресурсам, которая состоится в Эспоо, Финляндия, в период с 17 по 27 августа 1998 г. В организации конференции принимают участие Хельсинкский технологический университет, ВМО, ЮНЕСКО и другие международные организации.

**8.1.18** Ассоциация получила информацию о состоянии осуществления выполняемого ВМО проекта А.2 ВКП-Вода, нацеленного на анализ долговременных рядов гидрологических данных и индексов в связи с изменчивостью и изменением климата. Текущая вторая фаза данного проекта включает взаимосравнение результатов тестов в целях обнаружения трендов.

**8.1.19** Ассоциация напомнила, что Глобальный центр данных по стоку (ГЦДС) ВМО, действующий как часть проекта ВКП-Вода и функционирующий благодаря великодушной поддержке Германии, получает растущее признание в качестве важного источника данных по речному стоку. Банк данных ГЦДС состоит из сводок ежедневных и/или ежемесячных значений речного стока, снятых по наблюдениям свыше 3 000 станций на более чем 2 600 реках и в 143 странах. Центр предоставляет ценное и растущее в объеме обслуживание для климатологического и гидрологического сообществ, предлагая растущий спектр данных и продукции. Ассоциация отметила, что 42 из ее стран-членов представили данные в Глобальный центр данных по стоку. Странам-членам было предложено продолжать регулярно предоставлять обновленные данные. В этом отношении был упомянут тот факт, что чем обширнее охват Региона, тем успешнее будут усилия тех, кто изучает и моделирует климатологические и гидрологические режимы. Успех этой деятельности имеет очень важное потенциальное значение для всех стран Региона.

**8.1.20** Ассоциация признала, что извлечение подземных вод для водоснабжения, а также дренаж и другая деятельность понизили зеркало подземных вод во многих районах с неблагоприятным воздействием на качество окружающей среды. Она считала, что одним из возможных путей

восстановления окружающей среды является уменьшение извлечения подземных вод и удовлетворение растущего спроса за счет поверхностных источников. Однако растущее потребление поверхностных вод в сочетании с потенциальным изменением климата может также неблагоприятно повлиять на режимы меженного стока рек. С тем чтобы сделать устойчивым возобновление поверхностных вод, рекомендуется, чтобы ВМО содействовала международному сотрудничеству по вопросам управления режимами меженного стока, а также поощряла и координировала исследования гидрологических аспектов засух. Было также рекомендовано, чтобы НМС дополнительно разрабатывали среднесрочные и долгосрочные прогнозы погоды, предназначенные для водопользования, и с этой целью укрепляли сотрудничество между метеорологами и гидрологами.

#### СОТРУДНИЧЕСТВО С ДРУГИМИ МЕЖДУНАРОДНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

**8.1.21** Ассоциация отметила различные виды деятельности, осуществляемые ВМО и другими международными организациями в Регионе. Она также отметила, что ИС-ХЛХ, выразив некоторую озабоченность по поводу продолжающегося роста числа международных организаций как правительственных, так и неправительственных, считает, что сотрудничество между агентствами является существенным фактором, оказывающим умножающее воздействие на эффективность работы ВМО. В свете вышесказанного Ассоциация подтвердила рекомендацию своей рабочей группы об установлении возможных связей между РГТ РА VI и другими европейскими органами (ЕАОС, ЕЭК ООН, комиссиями транснациональных речных бассейнов) посредством совместной группы по связям в гидрологической деятельности. В дополнение к этому она рекомендовала уделить особое внимание этому предложению с той целью, чтобы различные темы и вопросы, связанные с гидрологией и водными ресурсами, были рассмотрены на практикуме при участии персонала, ответственного за работу и управление гидрологическими сетями, причем этот практикум должен быть организован Ассоциацией, возможно в сотрудничестве с ЕАОС.

**8.1.22** Ассоциация была проинформирована о значительных вкладах, внесенных ВМО в течение 1996 г. и начала 1997 г. в работу пятой сессии Комиссии ООН по устойчивому развитию (КУР). К ним относится публикация *Всеобъемлющей оценки мировых ресурсов пресной воды* (под эгидой подкомитета по водным ресурсам Административного комитета по координации (АКК)), представленной на девятнадцатой специальной сессии Генеральной Ассамблеи (ГА) ООН (Нью-Йорк, июнь 1997 г.). ГА ООН одобрила программу по дальнейшему осуществлению Повестки дня на XXI век КООНОСР, в разделе которой под названием «Пресная вода» были сделаны следующие конкретные рекомендации:

«Укреплять возможности правительств и международных учреждений в области сбора и управления информацией, в том числе научными, общественными данными и данными по окружающей среде, с тем чтобы облегчить комплексную оценку и управление водными ресурсами и способствовать региональному и международному сотрудничеству в деле распространения и обмена информацией путем объединенного подхода среди учреждений Организации Объединенных Наций.»

Хотя ВМО не была конкретно упомянута в этой рекомендации, этот предмет целиком находится в сфере ответственности Организации.

**8.1.23** Ассоциация была информирована о том, что ВМО посвятила значительные усилия деятельности по подготовке к КУР-6, которая проводилась в апреле 1998 г. В число мероприятий по подготовке к КУР-6 вошли, среди прочего, два важных совещания: первым было совещание группы экспертов по стратегическому подходу к рациональному использованию пресной воды, которое состоялось в Хараре, Зимбабве, в январе 1998 г. Оно было организовано Управлением по экономическим и социальным вопросам ООН совместно с Подкомитетом по водным ресурсам АКК ООН, членом которого является ВМО. Второе совещание — «Международная конференция по воде и устойчивому развитию», которая прошла с 19 по 21 марта 1998 г. в Париже. Целью этого совещания является содействие разработке стратегий для улучшения консервации и рационального использования источников пресной воды. На всех трех совещаниях была подчеркнута важность разработки как приоритетного вопроса информационных систем по водным ресурсам.

**8.1.24** В настоящее время ВМО тесно связана с двумя из недавно учрежденных органов: Глобальное партнерство по водным проблемам (ГПВ) и Всемирный совет по водным проблемам (ВСВ). За последние несколько месяцев связи ВМО с ГПВ укрепились благодаря участию в ряде региональных и глобальных совещаний по планированию и по мере того, как проявилась его роль в качестве содействующего органа. Ассоциация выразила надежду, что ГПВ окажет содействие в направлении финансирования в проекты по оценке водных ресурсов. Было отмечено, что по рекомендации ИС-XLIX ВМО стала членом ВСВ и была выбрана в его правление.

**8.1.25** Ассоциация отметила, что прилив активности наблюдается не только в количестве совещаний и отчетов, но также в заметном росте готовности двусторонних и многосторонних доноров финансировать проекты по водным ресурсам. Вызывает беспокойство тот факт, что, как часть этого процесса, был образован ряд новых органов и что значительная часть этого нового финансирования направляется на их программы, а не поддержку уже учрежденных агентств. Существует реальная возможность, что грядущие годы будут отмечены резким увеличением количества хорошо финансируемых региональных и глобальных проектов, для которых потребуется увеличенный объем основных данных и информации, но что возникнет необходимость найти средства, гарантирующие, что такая поддержка, если потребуется, будет предоставлена тем службам, которые в действительности поставляют эти данные, а именно НГС и НМГС.

**8.1.26** Подкомитет по водным ресурсам (ПКВР) АКК ООН всегда играл центральную роль в межведомственной деятельности. Интересно отметить, что ЮНЕП недавно предпринял значительный пересмотр своей деятельности в области пресной воды и скорее всего оживит свою деятельность в этом направлении. Кроме того, Генеральный секретарь ЮНЕСКО объявил о новой инициативе в секторе водных ресурсов, в том числе об изменении структуры соответствующего отделения секретариата и об увеличении финансирования, совместно с назначением большего количества региональных гидрологов.

**8.1.27** В том что касается сотрудничества с ЮНЕСКО, было отмечено, что прилагаются постоянные усилия для поддержания тесной координации между программами по водным ресурсам ВМО и ЮНЕСКО. Ассоциация отметила, в частности, публикацию «Оценка водных ресурсов — справочник для рассмотрения национальной оценки возможностей» (в сотрудничестве с ЮНЕСКО) как результат кооперации между агентствами. Кроме того, она отметила, что следующая совместная конференция ВМО-ЮНЕСКО по гидрологии намечена для проведения в январе или феврале 1999 г. в Женеве, Швейцария.

**8.1.28** Ассоциация была проинформирована об участии ВМО в Международном десятилетии по уменьшению опасности стихийных бедствий (МДУОСБ) и, в частности, в выполнении двух специальных проектов, связанных с гидрологией и водными ресурсами, а именно: Проекта комплексной оценки риска (КРЭШ) и Системы обмена технологией, применимой в случае стихийных бедствий (СТЕНД), задачи которых состояли в сборе информации по технологии и выдаче рекомендаций потенциальным потребителям по имеющейся технологии в сейсмологии, вулканологии, а также гидрологии, отвечающей особым требованиям потребителей. Первое издание *Справочного руководства СТЕНД* опубликовано в первом квартале 1996 г. и может быть получено в Секретариате ВМО.

#### ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПАВОДКОВ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НИХ

**8.1.29** Ассоциация рассмотрела предложение относительно прогнозирования паводков и предупреждений о них в Регионе, представленное Австрией, Чешской Республикой, Германией, Польшей и Словакией. Она напомнила о том, что ряд стран серьезно пострадал от сильнейших наводнений, которые привели к потерям человеческих жизней и к значительному материальному ущербу, и что Чешская Республика, Германия и Польша пострадали от катастрофического наводнения, которое было в июле 1997 г. Национальные метеорологические и гидрологические службы этих стран провели тщательную оценку своих систем раннего предупреждения о паводках и поняли, что в настоящее время нет другого выхода, как улучшение некоторых аспектов системы, равно как организации и управления системой в целом.

**8.1.30** Ассоциация подчеркнула комплексный характер систем прогнозирования и предупреждения о паводках, включающих как метеорологические, так и гидрологические аспекты. Многие виды деятельности связаны с выпуском прогнозов о паводках и предупреждениях и касаются различных программ ВМО, таких, как Программа метеорологического обслуживания населения и Программа по гидрологии и водным ресурсам, включая региональные аспекты Всемирной системы наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ). Имеется также прочная связь с Программой Всемирной службы погоды.

**8.1.31** Ассоциация признала, что деятельность, проводимая в НМС и НГС, должна хорошо координироваться, если только мы хотим достичь хорошего уровня прогнозирования паводков и предупреждений об этих паводках. Сюда относится широкое использование современных технологий, таких, как автоматизированные наблюдения, радиолокаторы, спутники, модели численного прогнозирования погоды и гидрологические модели. В этом деле важную роль играет

обмен знаниями и координация деятельности государств-членов, и поэтому необходимо полное сотрудничество стран-членов РА VI в данной области. Для этой цели Ассоциация постановила учредить в рамках рабочей группы РА VI по гидрологии координационную подгруппу, в состав которой будет входить не больше чем 10 основных членов, в связи с чем была принята резолюция 12 (XII-РА VI). Подгруппа может обратиться за поддержкой со стороны других экспертов при рассмотрении конкретных проблем в данной области. В этой связи было отмечено предложение помощи со стороны Австрии. Подгруппа даст оценку существующей ситуации, касающейся систем прогнозирования и предупреждений паводков в Регионе, включая сотрудничество между метеорологами и гидрологами, и будет разрабатывать предложения и рекомендации, касающиеся укрепления этих систем.

## **8.2 РЕГИОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ВСЕМИРНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ГИДРОЛОГИЧЕСКИМ ЦИКЛОМ (ВСНГЦ) (пункт 8.2 повестки дня)**

**8.2.1** Ассоциация была проинформирована о прогрессе, достигнутом в разработке и осуществлении ВСНГЦ. Она, в частности, отметила, что благодаря проекту СНГЦ-СМБ внесен вклад в установление взаимодействующих связей между национальными гидрологическими службами в Средиземноморском регионе, а также в укрепление наблюдательной сети на опорных станциях. Кроме того, Ассоциация была проинформирована, что ведутся переговоры с Всемирным банком о распространении сферы этого проекта с целью охвата и прибрежных стран Черноморского бассейна.

**8.2.2** В том что касается новых компонентов ВСНГЦ, Ассоциация приветствовала инициативу Польши по разработке проекта Балтийского моря (СНГЦ-БАЛТИКА), который разрабатывается при содействии со стороны Швеции. На совещании, которое состоялось в Женеве в январе 1998 г. при участии представителей Шведского метеорологического и гидрологического института (ШМГИ) и НМГС Польши, был составлен проект профиля проекта, который был распространен странам-потенциальным участникам. Ассоциация придает важное значение дальнейшим усилиям Региона в разработке подобных проектов для бассейнов Каспийского моря и Аральского моря.

**8.2.3** Ассоциация с признательностью отметила вклад в программу ВСНГЦ, осуществляемый ЕВМЕТСАТ, которая поддерживает сбор данных через систему ПСД МЕТЕОСАТ. Ассоциация также высоко оценила актуальность будущих систем ЕВМЕТСАТ (МЕТЕОСАТ второго поколения (МВП) и полярная система ЕВМЕТСАТ (ПСЕ)) для гидрологии и текущего прогноза опасных погодных систем, а также первые шаги по подготовке к использованию их потенциала. Были приняты во внимание разработка технических средств для спутниковых применений, предназначенных для текущего прогноза, а также предварительное обсуждение этого вопроса с центральноевропейскими странами.

**8.2.4** Ассоциация была проинформирована о том, что ВМО учредила Международную консультативную группу по ВСНГЦ (МКГВ), в состав которой входят представители Комиссии по гидрологии (КГи), проектов СНГЦ, соответствующие региональные советники по гидрологии, агентств внешней поддержки и Секретариата ВМО. Целью МКГВ является проведение периодического обзора и оценки состояния

разработки программы в целом и ее региональных проектов, а также обсуждение и выдача рекомендаций по стратегиям для скоординированной разработки различных компонентов ВСНГЦ.

## **9. ПРОГРАММА ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ (пункт 9 повестки дня)**

### **ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ**

**9.1** Ассоциация пересмотрела информацию об осуществлении Программы по образованию и подготовке кадров (ПОПК) в Регионе со времени ее последней сессии. С удовлетворением отмечая достигнутые успехи, а также помощь, предоставленную странам-членам по подготовке их персонала, Ассоциация подчеркнула, что образование и подготовка кадров продолжают оставаться весьма важной деятельностью для стран-членов, учитывая их растущую ответственность в рамках различных программ Организации.

**9.2** Ассоциация с удовлетворением приняла к сведению том 6 части II Четвертого долгосрочного плана ВМО, утвержденного Двенадцатым конгрессом, и призвала свои страны-члены к выполнению обязанностей, определенных для них в рамках различных задач и проектов плана.

### **ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ**

**9.3** Ассоциация приняла к сведению мнение и рекомендацию группы экспертов ИС по образованию и подготовке кадров по вопросу деятельности региональных ассоциаций ВМО в области образования и подготовки кадров.

**9.4** Ассоциация рекомендовала, чтобы круг обязанностей соответствующих рабочих групп, занимающихся вопросами образования и подготовки кадров, придерживался руководящих указаний, одобренных ИС-XLVIII (Женева, июнь 1996 г.), и посчитала полезным, чтобы такие рабочие группы и докладчики регулярно предоставляли свои отчеты в Секретариат и членам группы, а также высказала предположение о необходимости принять более скоординированный подход в их деятельности между департаментом образования и подготовки кадров и различными департаментами по программам и региональными бюро в Секретариате. Это позволит оценить необходимость приоритетного специализированного обучения и скоординировать деятельность по подготовке кадров, содержащую региональные требования.

### **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ**

**9.5** Ассоциация вновь подчеркнула важное значение программы развития трудовых ресурсов для оказания помощи Секретариату и НМГС, особенно в развивающихся странах, в деле планирования и мобилизации финансовых и других ресурсов с целью удовлетворения потребностей стран-членов в подготовке кадров. В этой связи Ассоциация с удовлетворением приняла к сведению результаты проведенного в 1994 г. обследования потребностей стран-членов в подготовке кадров на двенадцатый (1996—1999 г.) финансовый период, опубликованные в публикации ВМО/ТД № 668.

**9.6** Отмечая явный рост количества персонала, подлежащего обучению, Ассоциация призвала свои страны-члены предпринять все возможные усилия по разработке



национальных планов развития трудовых ресурсов для того, чтобы перейти на самообеспечение в основной подготовке персонала по метеорологии и оперативной гидрологии.

**9.7** В том, что касается следующего глобального обследования потребностей стран-членов в области подготовки кадров, запланированного на 1998 г., Ассоциация выразила надежду, что активное участие стран-членов в этом обследовании позволит должным образом оценить региональные потребности в подготовке кадров и что оно послужит базой для изменения и совершенствования ПОПК. Ассоциация рекомендовала более точно определить потребности стран-членов в новых тематических областях и технологиях.

**9.8** Ассоциация отметила, что со времени проведения ее последней сессии ВМО организовала 10 учебных мероприятий и приняла участие в организации 42 учебных мероприятий, представляющих интерес для Ассоциации, проведенных в Регионе. Кроме того, страны-члены Ассоциации имели возможность участвовать в других учебных мероприятиях, организованных и проводимых национальными или международными институтами, в организации которых ВМО участвовала в качестве спонсора или предоставляла частичную финансовую поддержку. Эти мероприятия, перечисленные в годовых отчетах ВМО, охватывают широкий спектр тематических областей, представляющих интерес для Региона.

**9.9** Ассоциация отметила, что Германия провела два семинара в Национальном метеорологическом центре по подготовке кадров в Лангене, один — по существующей в Германской метеорологической службе системе ЧПП, особенно пригодной для прогнозистов, с участниками из всего Региона, и другой семинар, посвященный деятельности по прогнозированию текущей погоды, с участниками из стран-членов в Центральной Европе. Второй семинар по этой важной теме запланировано провести в августе 1998 г.

**9.10** Ассоциация с удовлетворением отметила, что проходящий один раз в четыре года симпозиум ВМО по образованию и подготовке кадров был успешно проведен в Тулузе, Франция, с 24 по 28 июля 1995 г. Она также отметила значительную пользу результатов симпозиума в определении классификации профессиональных метеорологов и гидрологов, необходимой для удовлетворения будущих потребностей общества, и для использования результатов научно-технического прогресса после 2000 г.

**9.11** Ассоциация приняла к сведению мероприятия по подготовке кадров в рамках ПОПК, которые будут организованы до конца 1998 г. и в 1999 г. Ассоциация указала на следующие приоритетные тематические области для подготовки персонала, представляющие интерес для Региона, а именно: численный прогноз погоды, прогноз текущей погоды, оценка оправдываемости прогноза и проведение дистанционного зондирования для сельскохозяйственных применений. В этой связи Ассоциация выразила свою благодарность странам-членам, обеспечившим такую подготовку в Регионе, и приняла к сведению предложение РМУЦ/ИАТА Италии о проведении в во Флоренции, Италия, в ноябре 1998 г. практического семинара по теме «Компьютеры и дистанционное зондирование в сельскохозяйственной метеорологии».

**9.12** С удовлетворением отмечая важную и ценную роль стран-членов в предоставлении финансовой и другой поддержки для организации учебных мероприятий, Ассоциация выразила надежду, что страны-члены продолжают оказание

такой поддержки, в частности посредством организации в своих странах мероприятий по подготовке кадров, финансовой поддержки своих кандидатов, а также предоставления лекторов или преподавателей. В этой связи Ассоциация отметила, что Греческая национальная метеорологическая служба (ГНМС) организовала совместно с ЕВМЕТСАТ региональный семинар на тему «Спутниковая метеорология и численный прогноз погоды». Этот семинар был проведен в Афинах в сентябре 1997 г. для участников из стран Восточной Европы. ГНМС во взаимодействии с ЕВМЕТСАТ планирует организовать в Афинах в 1999 г. другой семинар по использованию данных, полученных в рамках новых спутниковых программ ЕВМЕТСАТ.

**9.13** Ассоциация с удовлетворением отметила учебные публикации, подготовленные и выпущенные Организацией со времени ее последней сессии. Ассоциация поручила Генеральному секретарю продолжать подготовку и публикацию соответствующих учебных материалов, представляющих интерес для ее стран-членов. Принимая во внимание ограниченные бюджетные ассигнования для этой цели, Ассоциация призвала страны-члены оказывать максимальную поддержку этим видам деятельности. В этой связи Германия представила информацию о том, что английский вариант современного учебника по синоптической метеорологии будет выпущен в августе 1998 г. Этот учебник особенно нужен для обучения и подготовки прогнозистов. Экземпляры этого учебника можно заказать непосредственно в Германской метеорологической службе.

**9.14** Ассоциация также с удовлетворением отметила, что значительное внимание было уделено пересмотру нынешней четырехуровневой классификации персонала в области метеорологии и оперативной гидрологии, а также образовательным и учебным планам, содержащимся в публикации ВМО № 258 — *Руководящие принципы по образованию и подготовке персонала в области метеорологии и оперативной гидрологии*.

**9.15** Ассоциация была проинформирована о том, что со времени ее последней сессии фонды имеющихся учебных материалов в учебной библиотеке увеличились и что Секретариат принимает меры для выполнения функций центра по обмену аудиовизуальными материалами и материалами по обучению с использованием компьютера (ОИК). Ассоциация призвала страны-члены, которые выпускают учебные материалы по метеорологии, оперативной гидрологии и смежным областям, обеспечить учебную библиотеку ВМО копиями тех материалов, которые могут быть полезны для учебных мероприятий других стран-членов Организации. В этой связи Ассоциация отметила, что благодаря проекту ЕВРОМЕТ, в котором принимают участие 15 стран, разработаны модули ОИК по технологии прогнозирования, которые стали доступны для стран-членов. Она также призвала свои страны-члены продолжать использовать технические средства и фонд учебной библиотеки в своих программах по подготовке кадров.

**9.16** Ассоциация выразила свою признательность тем своим странам-членам, а также странам-членам других регионов, которые предоставили свои национальные учебные заведения для подготовки персонала РА VI в области метеорологии и оперативной гидрологии. Ассоциация предложила своим странам-членам активно участвовать в

предоставлении учебных учреждений для стран-членов из других Регионов и для РМУЦ ВМО.

**9.17** Ассоциация с интересом отметила, что обязательная публикация ВМО № 240 — *Справочник по учебным заведениям для подготовки кадров в области метеорологии и оперативной гидрологии* — была пересмотрена, и новое издание в скоросшивателе было выпущено и распределено среди стран-членов и РМУЦ ВМО в 1997 г. Далее она отметила, что содержащаяся в этой публикации информация была введена в компьютер и база данных имеется на дискетах. В связи с этим страны-члены призываются использовать эту публикацию и предоставлять Секретариату ВМО новую информацию по вопросам программ подготовки кадров, что позволит обновлять публикацию.

#### РЕГИОНАЛЬНЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УЧЕБНЫЕ ЦЕНТРЫ (РМУЦ)

**9.18** Ассоциация с удовлетворением отметила, что, следуя рекомендации предыдущей сессии Ассоциации, ИС-XLVI (Женева, июнь 1994 г.) назначил центры по подготовке кадров, расположенные в Бет-Дагане (Израиль) и в Москве и Санкт-Петербурге (Российская Федерация), региональными метеорологическими учебными центрами (РМУЦ) ВМО. Далее Ассоциация с удовлетворением отметила, что Исполнительный Совет на своей сорок девятой сессии (Женева, июнь 1997 г.) назначил Институт агрометеорологии и анализа окружающей среды в сельском хозяйстве в качестве дополнительного компонента РМУЦ ВМО в Италии и надеется, что этот новый компонент поможет улучшить подготовку кадров в агрометеорологии и прикладном численном прогнозировании погоды.

**9.19** Ассоциация с признательностью отметила, что в основном РМУЦ ВМО в РА VI действовали удовлетворительно и внесли существенный вклад в дело подготовки персонала Региона, а также других регионов. Призывая свои страны-члены максимально использовать программы обучения, предлагаемые РМУЦ, Ассоциация согласилась с необходимостью, подчеркнутой Двенадцатым конгрессом, чтобы РМУЦ сделали больший упор на региональные потребности в специализированных курсах по подготовке кадров по различным тематическим аспектам. В этой связи к странам-членам была обращена просьба оказать помощь РМУЦ в деле организации курсов с использованием таких средств и методов, как направление преподавателей на короткий срок и предоставление соответствующих учебных материалов, а также другой помощи в рамках двусторонних и многосторонних соглашений.

**9.20** Ассоциация отметила информацию, предоставленную Турецкой метеорологической службой (ТМС) о деятельности по подготовке персонала, осуществляемой в метеорологической высшей школе (МВШ) с помощью имеющихся в школе технических средств. Ассоциация отметила предложение, сделанное ТМС, по реорганизации МВШ в РМУЦ ВМО в юго-восточной части РА VI, и поручила Генеральному секретарю предпринять необходимые меры по проведению оценки предлагаемых средств и учебного курса и представить соответствующие предложения группе экспертов ИС по образованию и подготовке кадров для рассмотрения и представления рекомендаций на Исполнительный Совет ВМО.

**9.21** Ассоциация далее рекомендовала странам-членам, имеющим у себя РМУЦ, приложить все усилия для принятия

ответственности и выполнения обязательств в соответствии с критериями, установленными Исполнительным Советом по назначению РМУЦ ВМО, с тем чтобы их сеть в Регионе стала более эффективной и направленной на наиболее приоритетные нужды сообщества ВМО. Ассоциация поручила Генеральному секретарю обеспечить проведение таких оценок, по мере необходимости.

**9.22** Отмечая важность поддержки и улучшения качества по подготовке персонала в Регионе, Ассоциация признала значение оценки эффективности каждого такого события и мониторинга эффективности РМУЦ. В случае с РМУЦ сам процесс, осуществляемый группой экспертов ИС по образованию и подготовке кадров, состоит из проведения самооценки с последующей внешней экспертизой.

#### СТИПЕНДИИ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

**9.23** Ассоциация отметила, что обучение с помощью предоставления стипендий продолжает оставаться эффективным средством оказания помощи странам-членам в развитии необходимых для них трудовых ресурсов. Однако отмечая тот факт, что имеющиеся финансовые ресурсы не позволяют удовлетворить все потребности Региона, Ассоциация настоятельно просила страны-члены максимально использовать имеющиеся в Регионе средства, а также усилить сотрудничество между странами Региона в рамках двусторонних и многосторонних схем.

**9.24** Ассоциация выразила благодарность тем странам-членам РА VI, которые предоставили стипендии для прохождения обучения, организовали учебные программы и учебные туры на благо многих стран-членов РА VI и других регионов.

**9.25** Ассоциация с сожалением отметила резкое уменьшение количества стипендий, предоставляемых в рамках традиционных программ по стипендиям (ПРООН, ПДС и целевых фондов), в результате дефицита фондов соответствующих программ ВМО, и призвала членов-доноров вносить щедрые вклады в программу по стипендиям в рамках ПДС.

**9.26** Ассоциация отметила интерес, проявляемый донорами ПДС к удовлетворению заявок на краткосрочную подготовку кадров в предпочтение долгосрочному обучению ввиду связанных с ним высоких затрат. Ассоциация согласилась с тем, что предоставление стипендии ПДС кандидатам с научными дипломами для прохождения интенсивных курсов по метеорологии в значительно более краткий срок будет менее дорогостоящим. Отмечая ограниченные финансовые ресурсы ПДС и время, связанное с подготовкой кадров по стипендиям, Ассоциация настойчиво призвала членов-получателей помощи по программе ПДС организовывать базовую подготовку кадров в самих странах-членах, обращающихся за помощью.

**9.27** Ассоциация отметила, что в результате научно-технических достижений в области метеорологии и гидрологии продолжает расти запрос на обучение в аспирантуре и специализированное обучение в таких областях, как вычислительная техника и оборудование средств связи, в особенности в области разработки, адаптации и использования системных операций и программного обеспечения. Потребность в стипендиях для определенных технологий, как, например, технологий по ПСД и МДД, будет и далее расти в связи с тем, что эти технологии находят все более частое применение,



особенно в районах с плохими средствами связи. В связи с особым значением, придаваемом защите окружающей среды и изменению климата, растет потребность в подготовке кадров в этих областях. В связи с этим Ассоциация настойчиво призвала членов-доноров организовывать соответствующую подготовку кадров на всех уровнях, что позволит персоналу из развивающихся стран эффективнее использовать новые технологии в этих специализированных областях и активнее участвовать в этих дисциплинах.

**9.28** Ассоциация с удовлетворением отметила, что Секретариат продолжает осуществление мероприятий по трехстороннему распределению расходов на стипендии, в частности предоставляемые в РМУЦ, в целях оптимизации использования ограниченных ресурсов, предназначенных для стипендий в рамках ПДС и регулярного бюджета. Согласно этим мероприятиям страна, имеющая РМУЦ, откажется от оплаты за обучение, страна-получатель оплатит международные транспортные расходы своих кандидатов, а доноры ВМО и ПДС оплатят стипендию и расходы на проживание заинтересованных стипендиатов. Эти мероприятия оказались наиболее экономичными и выгодными для всех заинтересованных. Ассоциация с одобрением отметила, что Секретариат планирует оказывать дальнейшее содействие в осуществлении этих мероприятий на благо всех заинтересованных.

**9.29** Ассоциация с удовлетворением отметила, что Секретариат продолжает свои усилия по увеличению традиционных источников финансирования стипендий, выявляя дополнительные внебюджетные ресурсы и новые потенциальные ресурсы для финансирования программы по стипендиям. Она отметила, что Секретариат продолжает обращаться к новым потенциальным донорам и международным агентствам, финансирующим развитие, а также к различным странам-членам. Ассоциация отметила, что в 1997 г. ЕВМЕТСАТ и Германское агентство по техническому сотрудничеству сделали взнос наличными в сумме 88 168 долл. США для финансирования четырех стипендий развивающимся странам для обучения в области спутниковой метеорологии в США.

## **10. ПРОГРАММА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ (пункт 10 повестки дня)**

**10.1** Ассоциация напомнила о положении НМС во многих европейских государствах с переходной экономикой во время своей одиннадцатой сессии в 1994 г. Несмотря на значительные усилия, продолжалось сокращение многих видов деятельности, в частности функционирование ВСП.

**10.2** Ассоциация с удовлетворением приняла к сведению представленный Генеральным секретарем отчет о деятельности в области технического сотрудничества, которая была осуществлена со времени проведения последней сессии, и выразила свою благодарность ПРООН и другим донорам, а также странам-членам за оказанную поддержку. Ассоциация отметила усилия, предпринятые после ее последней сессии с целью содействия деятельности в области технического сотрудничества, особенно организацию группы мобилизации ресурсов (ГМР) Департамента технического сотрудничества. Она отметила также меры по осуществлению решений двенадцатого Конгресса в целях гармонизации функций региональных бюро и Департамента

технического сотрудничества, а также содействию поддержке Программы по техническому сотрудничеству.

**10.3** Ассоциация с беспокойством отметила значительное сокращение средств, выделяемых для пятого цикла программы ПРООН (1992—1996 гг.). Это объясняется главным образом уменьшением вклада со стороны доноров и изменениями в формулировании и процедурах осуществления программы ПРООН, включая осуществление на национальном уровне, подход к программе и увеличение доли социальных и гуманитарных проектов за счет науки и техники.

**10.4** Ассоциация выразила свою благодарность ПРООН, основным финансирующим агентствам и членам-донорам за предоставленную в последние годы поддержку.

**10.5** Ассоциация признала важное значение определения приоритетных потребностей, включая путем миссий секторальной поддержки и формулирования проектных предложений в области метеорологии и гидрологии. Ассоциация с удовлетворением отметила, что в отчетный период в Регионе был осуществлен ряд миссий и что результатом этих миссий явилась подготовка конкретных проектных предложений, для реализации которых изыскиваются ресурсы.

**10.6** Ассоциация рассмотрела деятельность, осуществляемую с различными источниками финансирования, по механизмам передачи знаний и технологии.

**10.6.1** Ассоциация с удовлетворением отметила постоянный вклад ПДС и регулярного бюджета ВМО в развитие НМГС в Регионе путем предоставления стипендий и срочно требующихся приборов, запасных частей и расходных материалов.

**10.6.2** Ассоциация выразила свое удовлетворение в связи с тем, что ряд краткосрочных и долгосрочных стипендий был предоставлен через ПРООН, ПДС и регулярный бюджет ВМО, и отметила необходимость обеспечения дальнейшей поддержки в этой области.

**10.6.3** Ассоциация признала важное значение целевых фондов для деятельности ВМО в области технического сотрудничества в целях развития НМГС в Регионе.

**10.6.4** Ассоциация отметила экономическую эффективность технического сотрудничества между развивающимися странами (ТСРС) как средства поощрения и укрепления коллективного самообеспечения и международного сотрудничества.

**10.6.5** Ассоциация выразила свою признательность за помощь, оказанную некоторыми странами-членами и частными фирмами в рамках Фонда помощи в случае чрезвычайных ситуаций. Ассоциация обратилась с просьбой к странам-членам о внесении вклада в этот фонд.

**10.6.6** Ассоциация отметила важное значение двусторонней и многосторонней помощи в укреплении и развитии НМГС в Регионе. Ассоциация обратилась с просьбой к странам-членам о предоставлении Секретариату ВМО информации о подобной помощи согласно просьбе Двенадцатого конгресса в целях совершенствования координации и принятия последующих мер.

**10.6.7** Ассоциация с удовлетворением отметила учреждение связанного с ВМО фонда «Новое солнце», основной задачей которого является привлечение ресурсов частного сектора для проектов, отвечающих задачам ВМО, в области деятельности, связанной с окружающей средой.

**10.6.8** Ассоциация отметила возможность, предоставляемую в рамках Глобального экологического фонда (ГЭФ),

управляемого совместно ПРООН, ЮНЕП и Всемирным банком. Это дополнительный потенциальный источник финансирования деятельности в области технического сотрудничества, имеющий следующие четыре области координации: глобальное потепление, биоразнообразие, защита международных вод и истощение озона. Ассоциация отметила, что отдельными странами должно быть начато осуществление проектов в рамках этой схемы. Ассоциация отметила также, что, среди прочих, проект ВМО/ГЭФ ГСА «Глобальный мониторинг «парниковых» газов, включая озон» дополняет деятельность ВМО в этой области посредством предоставления оборудования для нескольких станций ГСА.

**10.6.9** Ассоциация отметила, что фонд «Потенциал XXI века» учрежден ПРООН в ответ на определенную в Повестке дня на XXI век потребность в наращивании национального потенциала в развивающихся странах. Ассоциация просила страны-члены использовать подобные механизмы финансирования с учетом того, что финансирование из фонда «Потенциал XXI века» должно предоставляться непосредственно из ПРООН путем представления предложений резидентам-представителям ПРООН через официальные правительственные каналы.

**10.7** Ассоциация призвала страны-члены к использованию этого механизма для осуществления их некоторых программ развития.

**10.8** Ассоциация выразила свою признательность Генеральному секретарю и донорам за поддержку, оказанную новым независимым государствам (ННГ) в Регионе. Ассоциация отметила необходимость дальнейшей помощи для восстановления и развития НМГС ННГ и настоятельно призвала доноров продолжать обеспечивать свою поддержку. Ассоциация просила Генерального секретаря продолжать его усилия по оказанию помощи ННГ в Регионе.

**10.9** Ассоциация рассмотрела будущие потребности Региона и подчеркнула необходимость для ВМО и ее стран-членов обеспечивать предоставление на хорошем уровне метеорологического и гидрологического обслуживания лиц, принимающих политические решения, планирующих организаций и граждан в целях поддержки устойчивого развития.

**10.10** Ассоциация рассмотрела предложение, представленное Болгарией, относительно учреждения регионального банка «вторичного оборудования» и отметила, что требуется глубокое изучение этого вопроса для разработки соответствующих механизмов по передаче оборудования и запасных частей и расходных материалов по этой схеме. Ассоциация согласилась с тем, что в качестве первого шага должна быть создана и обновлена Болгарией база данных, содержащая информацию о вторичном оборудовании, поступающую от стран-членов, и эта база данных должна быть доступна для других стран-членов, включая путем использования Интернета. Секретариат ВМО должен иметь в наличии информацию об оборудовании и принимать участие, по необходимости, в процессе передачи оборудования. Ассоциация поручила Генеральному секретарю во взаимодействии с Болгарией следить за выполнением этой деятельности и представить отчет на следующей сессии Ассоциации.

#### ОТЧЕТ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГРУППЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ

**10.11** Ассоциация с удовлетворением приняла к сведению отчет, представленный председателем специальной группы

по техническому сотрудничеству, постоянным представителем Финляндии г-ном Э. Ятилой, и выразила свою благодарность председателю и членам специальной группы из Франции, Грузии, Ливана, Нидерландов, Словакии, Украины и Соединенного Королевства. Ассоциация приняла к сведению проведение двух совещаний и подготовку проектного документа для целей финансирования. В документе освещены наиболее срочные потребности, особенно в отношении устойчивой работы сети аэрологических станций в Регионе в целях прогнозирования переноса загрязняющих веществ в случае ядерных аварий.

**10.12** Ассоциация с благодарностью отметила поддержку, обеспечиваемую по линии ПДС ВМО и вклады от таких доноров, как Канада, Финляндия, Франция, Нидерланды, Норвегия, Швейцария и Соединенное Королевство. Ассоциация согласилась, ввиду существующих в настоящее время обстоятельств в Регионе, с необходимостью продолжения усилий и поиска поддержки со стороны стран-членов и финансирующих учреждений для удовлетворения некоторых срочных потребностей НМГС стран с переходной экономикой, включая Содружество независимых государств (СНГ). В этой связи Ассоциация настоятельно призвала страны-члены продолжать их усилия в этом отношении и просила Генерального секретаря продолжать оказание помощи, в которой нуждаются страны-члены.

**10.13** Ассоциация, отмечая тот факт, что еще существуют проблемы в обеспечении эксплуатации и установлении основных технических средств ВСП в нескольких странах Региона, особенно в странах с переходной экономикой и СНГ, приняла решение учредить специальную группу по вопросам сотрудничества, связанным с ВСП, в рамках рабочей группы по планированию и осуществлению ВСП в РА VI. Круг обязанностей специальной группы приводится в резолюции I (XII-PA VI) (см. также пункт 4.1.1). Специальная группа будет включать старших экспертов из некоторых стран-членов.

**10.14** Специальная группа будет осуществлять свою работу, используя существующий механизм по планированию и осуществлению ВСП. С целью выполнения поставленной задачи в минимальный срок группа должна как можно быстрее провести первоначальную оценку наиболее важных недостающих материалов и потребностей и представить свой отчет и рекомендации через соответствующие механизмы. Ассоциация поручила Генеральному секретарю предоставить, в случае необходимости, требуемую поддержку специальной группе. В этой связи Ассоциация далее поручила Генеральному секретарю изучить дальнейшие возможности поддержки, включая организацию целевого фонда, в который страны-члены призывались бы вносить свой вклад.

#### 11. ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАЦИИ И СВЯЗЯМ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ (ИСО) — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ (пункт 11 повестки дня)

**11.1** Ассоциация вновь подтвердила важное значение Программы ИСО для успешного осуществления научно-технических программ ВМО и ее роль в усилении осведомленности общественности о ценных вкладах в этой области, которые вносят ВМО и НМГС в Регионе.

**11.2** Ассоциация выразила свое удовлетворение инициативами по наращиванию потенциала стран-членов,

предпринятыми с целью улучшения связи и мастерства представления информации населению. Она поблагодарила Генерального секретаря за успешную организацию учебно-практического семинара по средствам массовой информации для стран с переходной экономикой и развивающихся стран в РА VI (Лондон, Соединенное Королевство), проходившего с 27 мая по 6 июня 1996 г. Этот семинар, при любезной поддержке со стороны Метеорологического бюро СК и Британской телерадиовещательной корпорации (Би-Би-Си), был посвящен практическим учебным занятиям по основным приемам и методикам связи, представлению метеорологической информации на телевидении и радио, созданию сотрудничества со средствами массовой информации, улучшению имиджа ВМО и НМГС, развитию стратегии и методики мобилизации общественности в поддержку Всемирного метеорологического дня (ВМД) и других празднований. Во время практических занятий было также использовано недавно опубликованное руководство *Погода и средства массовой информации — руководство по отношениям с ними* (ВМО-№ 861). В ответ на инициативу ВМО о поощрении равного участия мужчин и женщин в программах обучения ВМО, из 13 практикантов, принявших участие в этих семинарах, было 11 женщин.

**11.3** Ассоциация отметила, что ВМО также выпустила совместно с другими организациями аудиовизуальные материалы и видеофильмы, такие, как «Погода и спорт», «Мехико: борьба за воду», «Жажда ангелов: Лос-Анджелес», «Погода и вода в городах» и «На службе погоды» на английском, французском и испанском языках. Эти материалы или отрывки из них были распространены по всему миру другими телерадиовещательными организациями, такими, как «Отчет о Земле» (Би-Би-Си), ООН в действии (Си-Эн-Эн), Европейским теле- радиовещательным союзом (ЕТС) и другими организациями, а также национальными телевизионными сетями во многих странах мира. Ассоциация предложила Генеральному секретарю продолжать предпринимать действия по организации производства и своевременному распространению аудиовизуальных материалов и видеофильмов, имеющих значение для работы НМГС в поддержку деятельности ВМО.

**11.4** Ассоциация приветствовала инициативу сотрудников радиовещания и других специалистов по распространению информации по образованию союза со средствами массовой информации, выдвинутую в 1995 г. в целях поощрения ВМД. Этот союз использовал информационный набор и видеофильм ВМД в качестве отправного пункта и помог распространить информацию ВМО посредством радио- и телевизионных сетей. Ассоциация также выразила удовлетворение совместным участием ВМО в Международном фестивале погоды (Исси-ле-Мулино, Франция), на котором дикторы-метеорологи и представители средств массовой информации ежегодно встречаются для обсуждения новинок в технике представления метеорологической информации на телевидении и современных методов связи. Ассоциация отметила, что благодаря усилиям ВМО увеличилось число дикторов-метеорологов из РА VI, приглашенных на Фестиваль.

**11.5** Ассоциация выразила свою поддержку и признательность ВМО за проведенную ею в 1996 г. кампанию по ознакомлению населения с экологически устойчивым спортом

в свете Меморандума о взаимопонимании между ВМО и Международным олимпийским комитетом (МОК). Это новое партнерство помогло привлечь внимание общественности к ценной роли НМГС в спорте и экологии. Она поздравила ВМО с выпуском «карты индекса тепла», которая была успешно распределена среди атлетов и населения во время летних Олимпийских игр 1996 г. в Атланте. Ассоциация поддерживает идею проведения подобной работы и в будущем.

**11.6** Ассоциация согласилась с тем, что обмен информационным материалом, предназначенным для общественности, а также обмен консультациями и опытом между странами-членами Региона, должен носить характер взаимной поддержки. Она также согласилась с тем, что совместно с информационными центрами ООН и постоянными координаторами ПРООН, национальными комитетами по МДУОСБ и другими организациями-партнерами, а также соответствующими неправительственными организациями будет поощрять деятельность по празднованию международных дней и других мероприятий с участием ООН.

**11.7** В ответ на решения Кг-XII ВМО готовит стратегию по информации и связям с общественностью к празднованию в 2000 г. 50-й годовщины ВМО, и Генеральный секретарь учредил целевой фонд для ВМО-50. Некоторые страны-члены Ассоциации уже назначили координаторов для организации планирования в проведении 50-й годовщины ВМО. Ассоциация настоятельно просила те страны-члены, которые не предпринимали действий в этом направлении, назначить координаторов. Ассоциация обсудила пути содействия ВМО-50 для обеспечения успеха празднований в Регионе. В этой связи Ассоциация отметила, что во время подготовки к празднованию 50-й годовщины ВМО соответствующие мероприятия следует проводить таким образом, чтобы события, связанные с ВМО, не были затенены очень большим количеством праздников, проведение которых запланировано в течение 2000-го года в связи с новым тысячелетием. Одним из предложений по празднованию была подготовка соответствующих информационных материалов, показывающих, каким образом делается хороший прогноз, таким образом демонстрируя также тесное взаимоотношение между НМГС и ВМО.

**11.8** Ассоциация пригласила страны-члены принять необходимые меры для дополнения глобальных усилий ВМО по информации и связям с общественностью национальной деятельностью, особенно в свете деятельности по результатам КООНОСР и других глобальных конференций. Ассоциация выразила свою признательность за успешный результат международного совещания экспертов по участию женщин в метеорологии и гидрологии (Бангкок, Таиланд, 15—19 декабря 1997 г.). Это совещание, состоявшееся в свете деятельности по результатам Четвертой всемирной конференции ООН о роли женщин, проходившей в 1995 г., было посвящено вопросам содействия продвижению женщин в метеорологии, гидрологии и связанных с ними науках. Представители РА VI внесли ценный вклад в постоянные усилия ВМО по улучшению статуса женщин, поощрению равенства мужчин и женщин в НМГС и в Организации в целом.

## 12. ДОЛГОСРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ (пункт 12 повестки дня)

### РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА О ДОЛГОСРОЧНОМ ПЛАНИРОВАНИИ

**12.1** Ассоциация напомнила, что долгосрочное планирование должно помочь обеспечить такое положение, при котором программы ВМО соответствуют потребностям и отвечают чаяниям стран-членов и в свою очередь помогают в проведении НМГС планирования деятельности. В этой связи Ассоциация выразила мнение, что долгосрочные планы и процесс планирования должны включать соответствующие цели, чтобы дать возможность Ассоциации следить и давать оценку своим достижениям.

### ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ И МОНИТОРИНГ ЧЕТВЕРТОГО ДОЛГОСРОЧНОГО ПЛАНА ВМО

**12.2** Ассоциация отметила, что Двенадцатым конгрессом был принят Четвертый долгосрочный план (4ДП), охватывающий период 1996—2005 гг. Она далее отметила, что региональным ассоциациям, среди прочего, было поручено придерживаться политики и стратегии, изложенных в этом Плате, и организовать свою деятельность по достижению основных долгосрочных целей, как определено в Плате. Ассоциация считает, что принятие и выполнение резолюции 40 Двенадцатого конгресса может быть отмечено как важное достижение Организации.

**12.3** Ассоциация отметила, что тенденция к сокращению правительственных расходов может привести к увеличению коммерческого обслуживания НМГС, которое может рассматриваться в качестве стратегического средства в предоставлении максимальной выгоды для общества за счет установления некоторых ключевых видов деятельности, и улучшить возможность НМГС определять, прогнозировать и предупреждать о суровых метеорологических условиях и наводнениях.

**12.4** Ассоциация также отметила, что президенты региональных ассоциаций должны представить свои независимые отчеты по мониторингу и оценке. Она предложила своим странам-членам оказать помощь в этой деятельности.

**12.5** Ассоциация напомнила, что региональные ассоциации, как органы, обеспечивающие региональное осуществление и координацию программ ВМО, должны:

- a) оценивать на своих сессиях, на сессиях своих рабочих групп, а также в отчетах докладчиков значение деятельности, осуществляемой по линии ДП в области их ответственности;
- b) на своих сессиях и/или через своих президентов представлять замечания и предложения для будущей разработки планов программ в свете их оценки.

### Пятый долгосрочный план ВМО

**12.6** Ассоциация напомнила, что Кг-ХII поручил региональным ассоциациям:

- a) обеспечить форум для рассмотрения Плана и, в частности, предоставить обобщенное мнение о своей соответствующей деятельности и приоритетах в контексте Пятого долгосрочного плана ВМО;
- b) координировать, по мере необходимости, национальные вклады в региональные проекты Плана.

**12.7** Ассоциация рассмотрела формат, структуру и содержание проекта 5ДП. В этой связи она выразила свою благодарность Секретариату и согласилась с тем, что план

представляет собой в структурном отношении подходящие рамки для составления 5ДП. Кроме того, Ассоциация считает, что очень важным моментом является то, что деятельность и инициативы ВМО соответственно признаются другими организациями, такими, как ИКАО в авиационной метеорологии, МСЭ по требованиям для метеорологических частот и ВОИС по резолюции 40 (Кг-ХII).

**12.8** Ассоциация также рассмотрела методики, стратегию и приоритеты в проекте 5ДП. Она согласилась с тем, что они представляют подходящие рамки для определения приоритетов Региона, как это изложено в пунктах 12.14 и 12.15 ниже.

**12.9** Ассоциация рассмотрела предложенную Программу по структуре ВМО для включения в 5ДП, которая включает определенную ссылку на региональную программу. Она приветствовала предложение по включению региональной программы, которая будет являться фокусом для осуществления региональной деятельности.

**12.10** Ассоциация также предложила, что при разработке своей будущей деятельности в процессе планирования ВМО следует уделять внимание рассмотрению и обновлению плана в конце каждого двухлетнего периода.

### ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ВМО

**12.11** Ассоциация признала, что перед ВМО стоит ряд важных вопросов. Она признала, что некоторые из основных вопросов включают:

- международный обмен данными и продукцией;
- сокращение разрыва между развивающимися и развитыми странами;
- роль и функционирование НМГС;
- связь с другими дисциплинами;
- реформа в ВМО и ее будущая структура.

**12.12** Другие основные вопросы связаны с возможным влиянием на ВМО реформ, проводимых Организацией Объединенных Наций; с увеличением и усилением присутствия ВМО в определяющих политику органах международных организаций, таких, как ИКАО, ЮНЕСКО и ВОИС; усилением программ ВМО по экологическим вопросам так, чтобы ВМО смогла улучшить сотрудничество с соответствующими международными организациями; прогнозированием и распространением сезонных прогнозов; и взаимодействием с неправительственными организациями.

**12.13** Что касается пересмотра всей структуры ВМО и в связи с подготовкой 5ДП, Ассоциация призвала продолжать усилия по рациональному сокращению расходов своей деятельности без ослабления программ и деятельности ВМО и подготовки необходимой документации при сохранении равенства среди официальных языков Организации.

### ДРУГИЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВМО

**12.14** При рассмотрении приоритетных вопросов, которые должны быть включены в 5ДП, Ассоциация согласилась с тем, что большая часть видов деятельности из 4ДП, имеющих самый высокий приоритет, которые продолжают действовать с учетом технологических разработок, остаются также эффективными для 5ДП. Ассоциация согласилась, что при разработке 5ДП должны быть дополнены следующие новые виды деятельности:

- a) автоматизация прогнозирования, статистическая интерпретация и другие улучшения продукции ЧПП и будущая роль прогнозиста;

- b) развитие и осуществление непрерывного в реальном времени мониторинга Всемирной службы погоды и, в частности, наличия и качества данных;
- c) улучшение в осуществлении перехода от обмена традиционными данными в символической форме к двоичному представлению данных и обмену;
- d) улучшение международного сотрудничества по обслуживанию населения оперативной метеорологической информацией;
- e) прогнозирование наводнений и суровых погодных условий и предупреждения о них.

**12.15** Региональная ассоциация согласилась дать продолжающийся самый высокий приоритет ВСП, а также следующим видам деятельности:

- a) улучшение рентабельности и оптимальности наблюдательных сетей, включая аэрологические, особенно для проведения наблюдений на местах над океаном;
- b) продолжение улучшения работы и надежности ГСТ за счет эффективного мониторинга мероприятий. В этой связи наиболее важным будет полное и своевременное осуществление РСПМД;
- c) улучшение качества местного прогноза погоды, особенно обращая внимание на предупреждения о наводнениях и суровых метеорологических условиях;
- d) оказание содействия в представлении и проведении оценки соответствующих методик наблюдений с учетом новых систем и их пригодности;
- e) улучшение обслуживания, предоставляемого со стороны НМГС за счет интенсивного использования радиолокаторов, спутников и моделей прогноза погоды при решении экологических и связанных с ядерными авариями вопросов;
- f) усиление НМГС в менее развитых странах в Регионе за счет оказания помощи в получении новой технологии и в управлении.

**12.16** Для оказания помощи Ассоциации в работе, связанной с долгосрочным планированием, Ассоциация назначила докладчика по ДП и приняла резолюцию 13 (XII-PA VI).

### **13. ПРОЧАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ** (пункт 13 повестки дня)

#### **13.1 ВНУТРЕННИЕ ВОПРОСЫ АССОЦИАЦИИ** (пункт 13.1 повестки дня)

**13.1.1** Ассоциация рассмотрела решение Кг-XII, касающееся учреждения субрегиональных бюро, и, в частности, поручение Кг-XII решить должным образом вопрос об организации и осуществлении технического сотрудничества и региональной деятельности в Европейском регионе.

**13.1.2** В этой связи Ассоциация отметила предложение Болгарии по учреждению субрегионального бюро ВМО для Центральной и Восточной Европы в субрегионе с целью содействия деятельности по техническому сотрудничеству, включая подготовку кадров и мобилизацию ресурсов, расширение регионального сотрудничества и оптимизацию деятельности ВМО в Регионе. Далее Ассоциация отметила пожелание правительства Болгарии разместить такое бюро в Софии, в случае его учреждения.

**13.1.3** Ассоциация обсудила учреждение субрегионального бюро в поддержку деятельности PA VI и, в частности, деятельности стран с переходной экономикой и развивающихся

стран Региона. В свете решения Кг-XII и предложения рассмотреть вопрос об учреждении и функционировании субрегионального бюро Ассоциация просила Генерального секретаря изучить вопросы экономической эффективности создания такого бюро в субрегионе, а также изучить другие варианты, такие, как усиление имеющихся возможностей в штаб-квартире ВМО для лучшего обслуживания Региона, с тем чтобы оптимально организовать потенциальную совместную деятельность с остальной частью Секретариата.

#### **13.2 РОЛЬ И РАБОТА НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ** (пункт 13.2 повестки дня)

**13.2.1** Ассоциация согласилась с тем, что роль и работа НМГС является областью, представляющей большой интерес, и что их будущее развитие составляет одну из основных задач для Организации. В этой связи Ассоциация поручила Генеральному секретарю предпринять соответствующие действия по выполнению этой задачи в тесном взаимодействии со странами-членами.

**13.2.2** Ассоциация отметила, что Исполнительный Совет признал всеобщий характер этих видов деятельности, куда входит, среди прочего, развитие стратегических рамок для планирования, проектирование сетей станций, взаимоотношения со средствами массовой информации, развитие трудовых ресурсов, возможности Интернета и подготовка кадров; она также отметила комплексный подход Секретариата к этим вопросам.

**13.2.3** Ассоциация признала, что странам-членам необходимо принять соответствующие меры ввиду новых задач, стоящих перед службами, таких, как модернизация служб, необходимость заниматься относительно новыми областями, такими, как изменение климата и другие экологические вопросы, и участие в новых заданиях, связанных с недавно вступившими в силу Конвенциями. Кроме того, Ассоциация отметила обеспокоенность некоторых своих стран-членов относительно приватизации определенной деятельности, такой, как авиационная метеорология. В этой связи она отметила, что правительство Нидерландов решило поддержать авиационную метеорологию в рамках сферы деятельности Национальной метеорологической службы. В свете этого решения Ассоциация приветствовала предложение Нидерландов предоставить соответствующую информацию Секретариату ВМО и ее странам-членам. Ассоциация также рекомендовала Комиссии по авиационной метеорологии рассмотреть этот вопрос.

**13.2.4** Ассоциация отметила, что в связи с ростом коммерческой деятельности особое внимание в рамках Региона должно быть уделено таким темам, которые связаны с ответственностью правительств в части предупреждения населения об опасных природных явлениях. Другие вопросы включают телесвязь, авиационную метеорологию, потенциальное воздействие увеличения коммерческой деятельности на НМГС и каким образом извлечь пользу из этой проблемы. В этой связи Ассоциация приветствовала предложения по организации технической конференции/учебно-практического семинара по управлению НМГС в ноябре 1998 г. в Женеве.

**13.2.5** Ассоциация приняла к сведению, что «Руководящие указания по управлению национальными метеорологическими и гидрологическими службами», разработанные в рамках проекта ВМО/Нидерланды по наращиванию потенциала,

будут опубликованы и распространены всем постоянным представителям. Ассоциация призвала страны-члены поддержать эти усилия и принять инициативы по продолжению усилий по наращиванию потенциала в области управления НМГС.

**13.2.6** Ассоциация поручила своим странам-членам обмениваться соответствующей информацией и опытом в отношении, среди прочего, модернизации и/или меняющихся обязанностей и основной инфраструктуры.

**13.2.7** Ассоциация одобрила необходимость в основных материалах для НМС в отношении предоставления альтернативного обслуживания. Она отметила, что Исполнительный Совет указал на соответствующие обязанности и соображения. В этой связи Ассоциация поручила Секретариату распространить основной материал всем ее странам-членам сразу по мере их поступления.

**13.2.8** Ассоциация признала, что статус и репутация НМГС являются важной областью обеспокоенности. В этой связи имеется необходимость создать твердую основу для служб посредством учреждений соответствующих законодательных актов, которые определяют их миссию и мандат. В этом случае создается уверенность, что их вклады в общество признаются, и их ответственность определена должным образом.

**13.2.9** Ассоциация согласилась с Исполнительным Советом, что национальные сообщества ожидают, что правительства смогут обеспечить выполнение определенных фундаментальных обязанностей, относящихся к сбору данных и предоставлению необходимого метеорологического обслуживания для населения. Она определила ряд основных соображений, которые должны быть приняты во внимание при выполнении этих обязанностей. Эти обязанности и соображения должны быть четко определены в основных материалах для НМГС.

**13.2.10** Ассоциация далее отметила предложение Исполнительного Совета о том, что следует поддержать страны-члены в том, чтобы они четко определили свои обязанности в отношении сбора и обмена метеорологическими данными, а также в отношении предоставления обслуживания. В качестве руководства Исполнительный Совет предусмотрел ряд таких обязанностей, а также ряд соответствующих позиций, относящихся к этим обязанностям. В этой связи Ассоциация также признала, что такие соображения являются жизненно важными для поддержания стабильности международного сотрудничества в области метеорологии и предоставления эффективного и действенного метеорологического и связанного с ним обслуживания на национальном уровне.

### **13.3** МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ПРОДУКЦИЕЙ (пункт 13.3 повестки дня)

**13.3.1** Ассоциация напомнила о резолюции 40 (Кг-ХП) и о соответствующих действиях, которые должны быть предприняты странами-членами, президентами региональных ассоциаций и технических комиссий, Генеральным секретарем и Исполнительным Советом в связи с осуществлением этой резолюции.

**13.3.2** Ассоциация поблагодарила Генерального секретаря за принятые им надлежащие и своевременные меры, включая рассылку многочисленных писем главам международных организаций, министрам иностранных дел и постоянным представителям стран-членов ВМО, с информацией о решениях

Конгресса относительно международного обмена метеорологическими данными и продукцией и о связанных с ними вопросах. В частности, очень полезными для всестороннего и, по возможности, срочного информирования стран-членов явились письма, рассылаемые всем странам-членам ВМО, с информацией, полученной от некоторых стран-членов, об их дополнительных данных и продукции и соответствующих условиях.

**13.3.3** Столь же полезной оказалась и брошюра *Обмен метеорологическими данными. Руководящие принципы отношений в коммерческой метеорологической деятельности — политика и практика ВМО* (ВМО-№ 837), объясняющая решения Конгресса в отношении обмена данными и продукцией, включая резолюцию 40 (Кг-ХП), которая способствует углублению понимания политики и практики ВМО и служит подспорьем директорам НМГС в их деятельности по оповещению их правительств, так же, как и других пользователей данными в академическом, научно-исследовательском и частном секторах.

**13.3.4** Ассоциация приняла к сведению, что многие страны-члены Региона предоставили информацию об осуществлении резолюции 40 (Кг-ХП) и о ее значении для НМГС. Она призвала страны-члены, которые еще не предоставили соответствующую информацию, сделать это как можно скорее. В то же время, Ассоциация считала необходимым продолжение мониторинга коммерческой метеорологической деятельности в Регионе и оценку ее воздействий на обмен данными и продукцией.

**13.3.5** Ассоциация приняла к сведению проведенные обсуждения и решения, принятые Исполнительным Советом по этому вопросу. Она напомнила и поддержала призыв ИС к странам-членам о том, чтобы они содействовали на национальном уровне улучшению понимания буквы и духа резолюции 40 (Кг-ХП) и соответственно осуществляли эту резолюцию, используя все свои возможности. Отмечая в этой связи четкость мероприятий, проделанных в некоторых странах, Ассоциация признала, что НМС необходимо стать исключительными источниками предупреждений о погоде, представляющих интерес для населения, и согласилась с тем, что странам-членам следует добиваться этой цели на национальном уровне.

**13.3.6** Ассоциация поручила своим странам-членам информировать Генерального секретаря о своем опыте по осуществлению резолюции 40 (Кг-ХП), включая использование Интернета и организацию совместной работы по решению вызывающих озабоченность проблем, которые могут возникнуть. Она согласилась с тем, что строгое осуществление резолюции 40 (Кг-ХП) расширит обмен данными среди стран-членов.

**13.3.7** Ассоциация с большим сожалением отметила, что практика помещения дополнительных данных в Интернет и, таким образом, предоставления их для общественного доступа при очень ограниченном контроле будет попираť дух резолюции. Поэтому следует приложить все усилия, чтобы возможно скорее разъяснить руководящие принципы, касающиеся Интернета и резолюции 40 (Кг-ХП). Тем временем, к членам был обращен настоятельный призыв не помещать дополнительные данные в Интернет для общественного распространения, если не будет механизмов защиты, как, например, пароль. Кроме этого, Ассоциация согласилась с Советом,



который твердо высказался о неприемлемости предложения о повторных переговорах по резолюции 40 (Кг-ХП) на Тринадцатом конгрессе. В этом отношении Ассоциация согласилась с тем, что рабочей группе по планированию и осуществлению ВСП в РА VI следует поддерживать тесные связи с КОС по вопросам оценки и непрерывного мониторинга воздействий использования Интернета на резолюцию 40 (Кг-ХП).

**13.3.8** Ассоциация приняла к сведению, что Совет с удовлетворением признал, что опыт по осуществлению резолюции 40 (Кг-ХП) носит положительный характер и что в целом наблюдаются активные действия по ее проведению в жизнь. Она согласилась с Советом в том, что основные усилия в течение нескольких ближайших лет должны быть сосредоточены на постоянном контроле за ее осуществлением и на решении возникающих практических проблем. Она далее согласилась с тем, что политика и практика, касающиеся обмена гидрологическими данными, должны быть совместимы с резолюцией 40 (Кг-ХП).

**13.3.9** Ассоциация выразила признательность за информацию и консультации, предоставленные Генеральным секретарем относительно проекта договора ВОИС об интеллектуальной собственности в отношении баз данных. Она поручила Генеральному секретарю приложить все усилия к обеспечению того, чтобы защита баз данных, содержащих дополнительные данные, согласовывалась с резолюцией 40 (Кг-ХП).

### **13.4 МЕЖДУНАРОДНОЕ ДЕСЯТИЛИТИЕ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ (МДУОСБ) (пункт 13.4 повестки дня)**

**13.4.1** Ассоциация с удовлетворением отметила информацию по деятельности и усилиям, направленным на достижение целей МДУОСБ, в которой было подчеркнуто тесное сотрудничество между Секретариатами ВМО и МДУОСБ. Ассоциация обратила особое внимание на заключительные мероприятия и предложения по дальнейшему уменьшению опасности стихийных бедствий после окончания Десятилетия.

**13.4.2** Ассоциация напомнила, что ВМО играет лидирующую роль в уменьшении опасности стихийных бедствий метеорологического и гидрологического происхождения и поддерживает усилия МДУОСБ с помощью своих ведущих научно-технических программ, в частности, Программы по тропическим циклонам, Программы по метеорологическому обслуживанию населения и Программы по гидрологии и водным ресурсам, как отмечалось в пересмотренном Плане действий ВМО по МДУОСБ и Четвертом долгосрочном плане ВМО. В дополнение к своей регулярной программе деятельности ВМО осуществляет четыре специальных показательных проекта, а именно: по системе предупреждений о тропических циклонах для района юго-западной части Индийского океана, по комплексной оценке риска (КРЭШ), по системе обмена технологиями, применимой в случае стихийных бедствий (СТЕНД), и по бедствиям, связанным с тропическими циклонами (проект МСНС/ВМО), как особый вклад в задачи Десятилетия.

**13.4.3** Ассоциация была информирована о том, что в результате последующих мер, принятых по резолюции Организации Объединенных Наций по раннему предупреждению, Секретариат МДУОСБ учредил пять научных рабочих групп, каждая из которых создается главной сотрудничающей

организацией в целях определения критериев раннего предупреждения и районов, в которых необходимо улучшить координацию и/или эффективность. ВМО создала рабочую группу по ранним предупреждениям об опасных гидрометеорологических явлениях (включая засуху). Отчеты этих рабочих групп были включены в окончательные отчеты по всем аспектам раннего предупреждения и представлены на Генеральной Ассамблее ООН в ноябре 1997 г. Данные отчеты также послужат основой для международной конференции по раннему предупреждению, которая будет организована Германией. Эта конференция, называемая КРП-98, будет проведена в Потсдаме, Германия, в период с 7 по 11 сентября 1998 г. и предоставит прекрасную возможность для НМГС продемонстрировать свою важную роль в обеспечении ранними предупреждениями о стихийных бедствиях.

**13.4.4** Ассоциация была информирована о том, что решение завершить Десятилетие одним мероприятием или рядом международных мероприятий все еще находится в стадии консультаций с участвующими учреждениями ООН и Научно-техническим комитетом МДУОСБ. Ассоциация была далее информирована о том, что ВМО рассматривает вопрос о созыве специального симпозиума по науке и технологии, связанным с уменьшением опасности стихийных бедствий, как части общего форума в поддержку Экономического и социального совета ООН (ЭКОСОС) в 1999 г. Ассоциация отметила, что деятельность, связанная с последней фазой Десятилетия, создает основу для дальнейших обязательств по уменьшению опасности стихийных бедствий в XXI веке. Выполнение задач, стоящих перед МДУОСБ, в прямой степени зависит от того, насколько важными общественность и международные политические круги считают осведомленность о стихийных бедствиях и их уменьшение.

**13.4.5** Ассоциация признала, что для того, чтобы обеспечить успех «Йокогамской стратегии и плана действий для более безопасного мира» на протяжении последних лет Десятилетия, необходимо работать над некоторыми основными вопросами. К ним относятся: оценка риска, осведомленность о стихийных бедствиях и подготовленность к ним, раннее предупреждение, научно-исследовательская работа и разработка технологии, политические обязательства и планирование на национальном уровне, а также передача технологии и научных знаний. Возможности предупреждения о стихийных бедствиях и осведомленность населения должны и в будущем служить предметом первоочередной деятельности в рамках программ ВМО и специальным фокусом Программы метеорологического обслуживания населения. Главной целью этой программы является спасение жизни и собственности населения за счет обеспечения своевременных предупреждений и точного прогнозирования, а также поощрение осведомленности населения о метеорологических и гидрологических стихийных бедствиях.

### **13.5 ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РЕШЕНИЙ КОНФЕРЕНЦИИ ООН ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И РАЗВИТИЮ (КООНОСР) (пункт 13.5 повестки дня)**

**13.5.1** Ассоциация с признательностью приняла к сведению действия Генерального секретаря, связанные с активным участием и вовлеченностью ВМО в выполнение решений КООНОСР. В рамках системы ООН ВМО принимала активное участие в деятельности Комиссии по устойчивому



развитию (КУР), а также в работе Межучрежденческого комитета по устойчивому развитию (МУКУР). В этой связи она выразила благодарность Генеральному секретарю за его усилия по постоянному информированию стран-членов о деятельности, связанной с выполнением решений КООНОСР, посредством циркулярных писем, презентаций и дискуссий на совещаниях и других средств. Ассоциация согласилась, чтобы страны-члены информировали Генерального секретаря, а также друг друга о деятельности по выполнению решений КООНОСР в своих соответствующих странах. В свою очередь Ассоциация поручила Генеральному секретарю продолжать информировать страны-члены о деятельности ВМО.

**13.5.2** Ассоциация выразила признательность Генеральному секретарю за распространение обновленной версии руководящих указаний для руководителей национальных метеорологических и гидрологических служб по выполнению решений КООНОСР, которая служит подспорьем для НМГС в Регионе в деле планирования их собственных действий по выполнению решений КООНОСР на национальном уровне. Ассоциация выразила также благодарность за распространение в НМГС публикаций ВМО, в которых странам-членам представляется информация о деятельности ВМО и состоянии осуществления КООНОСР и Повестки дня на XXI век, а также информация по конвенциям об изменении климата и опустыниванию. Ассоциация поручила Генеральному секретарю обеспечить активное участие ВМО в деятельности по выполнению решений КООНОСР и в частности в конференции в Париже по РКИК ООН с тем, чтобы продемонстрировать роль ВМО и НМГС в вопросах климата и других связанных с ними проблемах окружающей среды.

**13.5.3** Ассоциация обратила также внимание на выводы Специальной сессии Генеральной Ассамблеи ООН, созванной в июне 1997 г. для рассмотрения и оценки хода развития в деле осуществления Повестки дня на XXI век, принятой КООНОСР. Ассоциацию информировали о том, что на совещании КУР в 1998 г. был ясно признан вклад ВСНГЦ в решение проблем, связанных с пресной водой. Она подчеркнула важность активного участия ВМО в деятельности последующих сессий КУР, когда будут рассматриваться вопросы изучения морей и океанов в 1999 г., комплексное планирование использования земельных ресурсов и управление ими, сельское хозяйство в 2000 г. и атмосфера и энергетика в 2001 г. Ассоциация предложила своим странам-членам прилагать все усилия и уделять первостепенное внимание Программе дальнейшего осуществления Повестки дня на XXI век, как было принято на Специальной сессии.

### **13.6 СОТРУДНИЧЕСТВО С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ (пункт 13.6 повестки дня)**

**13.6.1** Ассоциация отметила, что ряд последних международных конференций, включая Конференцию по МДУОСБ в Йокогаме, Хабитат-II и Встречу на высшем уровне по вопросам продовольствия, в которых ВМО приняла активное участие, одобрили более тесное сотрудничество среди организаций, которые составляют часть системы Организации Объединенных Наций. Ассоциация призвала ВМО активно включиться в эту деятельность и просила предпринять соответствующие действия по выполнению резолюций и решений, принятых на таких конференциях, регулярно информируя страны-члены о ходе этой деятельности.

**13.6.2** Ассоциация признала, что уже существует тесное сотрудничество и координация деятельности между ВМО и МОК по многим программам, представляющим общий интерес, включая ВСП, ВКП и Программу по морской метеорологии и связанной с ней океанографической деятельности. Это сотрудничество выражается в совместном осуществлении ГСНО, ГСНК, ВПИК, ОГСОС и ГСБД, а также многих других совместных проектов. На региональном уровне Ассоциация согласилась с необходимостью тесной координации деятельности между двумя организациями и рекомендовала разрабатывать совместные региональные проекты.

### **14. НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ И ДИСКУССИИ (пункт 14 повестки дня)**

**14.1** Во время сессии были прочитаны следующие лекции:

- a) «Что мы узнали из 30-летнего опыта увеличения дождей осадков в Израиле» — г-н Зев Левин, университет Тель-Авива, Израиль;
- b) «Сезонное прогнозирование» — г-н Тим Палмер, Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды, Соединенное Королевство.

**14.2** Президент выразил признательность от имени Ассоциации лекторам за их превосходные доклады, которые вызвали интересные дискуссии.

### **15. РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ АССОЦИАЦИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА (пункт 15 повестки дня)**

**15.1** Ассоциация изучила те свои резолюции, которые все еще оставались в силе во время проведения двенадцатой сессии.

**15.2** Ассоциация отметила, что большинство из ее ранее принятых резолюций заменены новыми резолюциями, принятыми во время сессии. Кроме того, было отмечено, что в то время как несколько резолюций включены в соответствующие публикации ВМО, некоторые из ранее принятых резолюций все еще требуется сохранить в силе.

**15.3** Соответственно Ассоциация приняла резолюцию 14 (XII-PA VI).

**15.4** Ассоциация посчитала, что нет необходимости сохранять в силе резолюцию 3 (ИС-XLVI), касающуюся отчета одиннадцатой сессии Ассоциации.

### **16. ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ (пункт 16 повестки дня)**

Генерал К. Финицио (Италия) был избран президентом, а г-н И. Мерсич (Венгрия) — вице-президентом Региональной ассоциации.

### **17. ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ТРИНАДЦАТОЙ СЕССИИ (пункт 17 повестки дня)**

**17.1** Ассоциация приняла во внимание предложение Венгрии провести следующую сессию PA VI.

**17.2** Ассоциация выразила свою признательность за это предложение и согласилась с тем, что дата и место проведения следующей сессии будут определены позже в соответствии с Конвенцией и Общим регламентом Организации.

### **18. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 18 повестки дня)**

Двенадцатая сессия Ассоциации завершила работу в 16 часов 52 минуты 26 мая 1998 г.

# РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

## РЕЗОЛЮЦИЯ 1 (XII-РА VI)

### РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ВСП В РЕГИОНЕ VI

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) Резолюцию 2 (Кг-XII) — Программа Всемирной службы погоды (ВСП) на 1996—1999 гг.;
- 2) Программу ВСП на период 1996—2005 гг.;
- 3) Что крупные достижения, которых удалось добиться в области науки и техники, необходимо внедрить в систему ВСП;
- 4) Что данные и продукция ВСП имеют жизненно важное значение в странах-членах Региона VI для удовлетворения всевозрастающих потребностей пользователей в метеорологическом обслуживании,

УЧИТЫВАЯ, что:

- 1) Осуществление ВСП в Регионе следует держать под постоянным контролем;
- 2) Реализация новых концепций ВСП принесет большую пользу всем странам-членам Региона;
- 3) Полная интеграция функциональных компонентов ВСП потребует тщательной координации среди стран-членов РА VI и постоянной оценки соответствующих проектов;
- 4) Долгосрочный план ВМО нуждается в регулярном обновлении с точки зрения региональных потребностей,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) Учредить рабочую группу по планированию и осуществлению ВСП в Регионе VI со следующим кругом обязанностей:
  - a) следить за прогрессом, достигнутым в осуществлении и функционировании ВСП в Регионе, и представлять рекомендации о возможных улучшениях и приоритетах надлежащих мер, которые должны осуществляться в рамках Программы ВСП, а также о потребностях во внешней поддержке, где это необходимо;
  - b) сохранять и, по мере необходимости, совершенствовать механизм для постоянного мониторинга деятельности системы ВСП (включая наблюдения, телесвязь, обработку данных и управление данными) в Регионе. Этот механизм должен включать средства для принятия, по мере возможности, корректирующих мер, направленных на устранение обнаруженных недостатков;
  - c) следить за деятельностью, проводимой в рамках программы по осуществлению ВСП, включенной в Четвертый долгосрочный план ВМО, с целью обновления и дальнейшего развития программы,

касающейся Региона VI, а также предложить программу действий для включения в Пятый долгосрочный план ВМО;

- d) следить за разработками в областях обработки метеорологических данных, методов наблюдений, телесвязи, управления данными, деятельности по реагированию в случае чрезвычайных ситуаций и метеорологического обслуживания населения и представлять рекомендации об их применении в Регионе;
- e) исследовать возможные последствия применения новых технических средств и методов, включая управление данными, для региональной структуры и функций ВСП с целью разработки предложений относительно оптимизации Глобальной системы обработки данных, Глобальной системы наблюдений и Глобальной системы телесвязи в Регионе;
- f) установить тесное взаимодействие и сотрудничество с соответствующими областями деятельности КОС и их групп экспертов с целью обеспечения эффективной координации между программой ВСП в глобальном и региональном масштабе;
- g) оказывать поддержку осуществлению программ, направленных на улучшение обмена данными и продукцией ВСП на основе заявленных региональных потребностей, которые будут включать и положения о выработке высококачественной продукции центрами Глобальной системы обработки данных в Регионе, так же, как и о получении данных и продукции из других регионов;
- h) разрабатывать предложения относительно полномасштабной интеграции компонентов и функций ВСП с целью достижения экономически эффективного функционирования и улучшенного обеспечения данными и продукцией ВСП по всему Региону, в частности, провести дополнительные исследования потребностей РОСС;
- i) при сотрудничестве с проектом ЕВКОС изучать потребности сетей наблюдения в РА VI в ресурсах, возможности их финансирования и подготавливать отчеты по этому вопросу;
- j) пересматривать план региональной метеорологической телесвязи и следить за его осуществлением;

- k) разрабатывать предложения и руководство по региональным аспектам МОН и, в частности, разрабатывать предложения относительно механизмов и видов деятельности по повышению эффективности работы НМЦ и укреплению регионального сотрудничества в деле обеспечения предупреждений об опасных метеорологических явлениях;
  - l) следить за достижениями со стороны стран-членов в решении проблем 2000 г. и обеспечить, насколько это возможно, своевременное завершение деятельности внутри Ассоциации за счет распространения информации и оказания непосредственной помощи там, где это необходимо;
  - m) изучать вопросы о комплексах данных и продукции и соответствующих технических положениях, которые могут потребоваться в результате деятельности по коммерциализации;
  - n) определять недостатки в осуществлении компонентов ВСП и содействовать деятельности по техническому сотрудничеству в целях их преодоления;
  - o) разрабатывать предложения по обеспечению адекватной подготовки и образования кадров, включающей все аспекты ВСП;
  - p) консультировать президента Ассоциации по всем вопросам, касающимся ВСП;
- 2) Что в состав этой рабочей группы должны быть включены:
- a) координатор подгруппы по региональным аспектам Глобальной системы телесвязи;
  - b) координатор подгруппы по региональным аспектам Глобальной системы наблюдений;
  - c) координатор подгруппы по региональным аспектам Глобальной системы обработки данных;
  - d) координатор подгруппы по региональным аспектам управления данными, включая коды;
  - e) координатор подгруппы по региональным аспектам метеорологического обслуживания населения;
  - f) координатор специальной группы по связанной с ВСП деятельностью по сотрудничеству;
- 3) Назначить в соответствии с правилом 32 Общего регламента ВМО М. Курца (Германия) председателем рабочей группы;
- 4) Назначить:
- a) А. Мак-Илвина (Соединенное Королевство) координатором подгруппы по региональным аспектам Глобальной системы телесвязи;
  - b) Г. Даана (Нидерланды) координатором подгруппы по региональным аспектам Глобальной системы наблюдений;
  - c) Ф. Шаво (Франция) координатором подгруппы по региональным аспектам Глобальной системы обработки данных;
  - d) И. Загуменского (Словакия) координатором подгруппы по региональным аспектам управления данными, включая коды;
  - e) В. Куша (Германия) координатором подгруппы по региональным аспектам метеорологического обслуживания населения;
  - f) Соединенное Королевство координатором и Эстонию, Финляндию, Францию, Грузию, Израиль, Италию, Румынию и Украину членами специальной группы по связанной с ВСП деятельностью по сотрудничеству;
- 5) Предложить странам-членам назначить экспертов для работы в качестве членов рабочей группы и подгрупп;
- 6) Поручить председателю рабочей группы представлять ежегодные отчеты о ходе работы президенту Ассоциации и представить окончательный отчет не позднее чем за шесть месяцев до начала тринадцатой сессии Ассоциации.

## ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 1 (XII-РА VI)

## РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ВСП В РЕГИОНЕ VI

Круг обязанностей подгрупп, учрежденных в рамках резолюции 1 (XI-РА VI):

- a) Подгруппа по региональным аспектам Глобальной системы наблюдений (ГСН)
  - i) Контролировать ход событий, составлять отчеты и разрабатывать рекомендации относительно возможностей и использования комплексной системы различных сетей наблюдений (включая спутники) в целях удовлетворения региональных потребностей в метеорологических анализах, прогнозах и предупреждениях;
  - ii) проводить анализ и представлять предложения относительно структуры Региональной опорной синоптической сети в свете требований, изложенных в Долгосрочном плане ВМО;
  - iii) продолжать оценку существующих пробелов в РОСС, в тесном сотрудничестве с заинтересованными странами-членами, в целях подготовки

- пересмотренного перечня станций для включения в РОСС, и определения тех автоматических станций на суше и в стационарных позициях на море, которые должны быть включены в РОСС;
- iv) постоянно следить за разработками в области систем наблюдения и представлять свои рекомендации, например, в отношении автоматических метеорологических станций, приборов, определяющих профили ветра и температуры, методов обнаружения гроз, систем АМДАР, включая АСДАР и АКАРС, систем АСАП и буев для сбора и передачи данных;
- v) постоянно следить за разработками в области метеорологических радиолокаторов и радиолокационных сетей с целью определения их роли в комплексной системе наблюдений и консультировать по вопросам скоординированного внедрения новых методов и конечной продукции;

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>vi) подготавливать отчеты о региональном использовании данных, поступающих от новых систем наблюдения, и о полученном на них оперативном опыте, и разрабатывать рекомендации, основанные на этих оценках;</li> <li>vii) подготавливать отчеты о новых разработках в области технических средств наблюдений, включая приборы и датчики в оперативных системах; организовывать специальные консультации и заключение соглашений между заинтересованными странами-членами относительно координации создания автоматизированных систем наблюдения и оказывать поддержку разработке и осуществлению мер стандартизации практики, методов и процедур наблюдений и стандартных процедур для обеспечения качества данных наблюдений с мониторингом этого качества;</li> <li>viii) консультировать и информировать председателя рабочей группы о проблемных областях в региональных системах наблюдений;</li> <li>ix) консультировать президента Ассоциации и председателя рабочей группы по поводу предлагаемых изменений в РОСС;</li> <li>x) консультировать и информировать председателя рабочей группы по всем вопросам, касающимся региональных аспектов деятельности Глобальной системы наблюдений в Регионе;</li> <li>xi) представлять Регион на сессиях соответствующей рабочей группы КОС посредством участия в их работе своего координатора.</li> </ul> <p>b) Подгруппа по региональным аспектам Глобальной системы телесвязи (ГСТ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Постоянно обновлять заявление о потребностях, которые должны удовлетворяться ГСТ в Регионе;</li> <li>ii) следить за разработками в области технических средств и методов телесвязи и оценивать их приемлемость для удовлетворения потребностей Региона;</li> <li>iii) провести тщательный пересмотр регионального плана ГСТ с учетом того, что осуществление РСПМД создаст возможность для продвижения к такой структуре организации работы, которая будет лучше отражать существующие потребности. В ходе этого пересмотра необходимо будет также принять во внимание, что ГСТ в Регионе должна развиваться в гармоничном соответствии с происходящим повсеместно развитием;</li> <li>iv) разрабатывать предложения относительно надлежащего сочетания технических решений по осуществлению плана, включая РСПМД, спутниковые системы, систему общего пользования Интернет и другие средства международной телесвязи внутри Региона;</li> <li>v) определять потребности стран-членов в подготовке кадров в области телесвязи, в частности, с целью получения максимальной пользы от РСПМД;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vi) определять меры по повышению эффективности и целевые показатели функционирования ГСТ в Регионе и контролировать реальный уровень обслуживания в сравнении с этими целевыми показателями с целью повышения общего качества обслуживания со стороны ГСТ в Регионе;</li> <li>vii) определять и изучать недостатки в оперативной деятельности ГСТ в Регионе и вырабатывать решения и стимулировать сотрудничество между странами-членами в целях повышения общей эффективности;</li> <li>viii) работать в сотрудничестве с руководящей группой по РСПМД, Консультативным комитетом по контрактам и Комитетом по оперативной деятельности РСПМД, а также странами-членами в целях обеспечения плавного перехода от существующих соглашений к использованию РСПМД. Положение стран-членов, которые не могут присоединиться к РСПМД на первоначальном этапе, будет держаться под контролем с целью оказания им содействия, с тем чтобы они смогли принять участие в деятельности сети на более позднем этапе;</li> <li>ix) консультировать и информировать председателя рабочей группы по всем вопросам, касающимся региональных аспектов деятельности ГСТ в Регионе;</li> <li>x) представлять Регион на сессиях соответствующей рабочей группы КОС, обеспечивая участие в их работе своего координатора.</li> </ul> <p>c) Подгруппа по региональным аспектам Глобальной системы обработки данных (ГСОД)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Постоянно следить за разработками в области оборудования и методов обработки данных, которые можно с пользой внедрить в национальных и региональных центрах в целях расширения их оперативных возможностей как в рамках системы ВСП, так и в смежных областях;</li> <li>ii) рассматривать потребности, связанные с эксплуатацией/созданием РСМЦ и их возможности и обязанности, включая те, которые относятся к деятельности по быстрому реагированию, и разрабатывать рекомендации, в случае необходимости;</li> <li>iii) изучать потребности в обработанной продукции, представляющей общий интерес в Регионе;</li> <li>iv) периодически пересматривать потребности в обеспечении данными, включая данные о пограничных условиях, необходимыми для работы с моделями для ограниченного района (ЛАМ) в НМЦ, и возможности для координации соответствующих потоков данных;</li> <li>v) консультировать, по мере надобности, рабочую группу по вопросам использования данных наблюдений в процессе обработки метеорологических данных;</li> <li>vi) разрабатывать рекомендации относительно скоординированного осуществления технических средств и методов обработки данных;</li> </ul> |
|---|---|

- vii) представлять, по мере надобности, предложения относительно потребностей в подготовке кадров для создания, оперативной эксплуатации и обслуживания системы обработки данных в Регионе VI;
  - viii) консультировать и информировать председателя рабочей группы по всем вопросам, касающимся деятельности по обработке данных в Регионе;
  - ix) представлять Регион на сессиях соответствующей рабочей группы КОС, обеспечивая участие в их работе своего координатора.
- d) **Подгруппа по региональным аспектам управления данными ВСП, включая коды (УД)**
- i) Постоянно следить за процедурами и стандартами для представления данных и их преобразований и консультировать страны-члены РА VI по этим вопросам;
  - ii) постоянно следить за деятельностью по хранению данных и продукции, их выбору и представлению получателям (НМЦ);
  - iii) уделять и далее внимание концепции распределенных баз данных в РА VI и стимулировать и контролировать попытки по обмену метаданными между РБД;
  - iv) собирать информацию о соответствующих процедурах и представлять рекомендации по контролю за качеством данных и продукции;
  - v) рассматривать процедуры восстановления данных и продукции ВСП в случаях крупных неполадок в ключевых средствах ВСП;
  - vi) постоянно следить как за оперативным, так и за неоперативным мониторингом комплексных систем ВСП в Регионе;
  - vii) обеспечивать информацию об оперативной деятельности в рамках комплексной программы ВСП в Регионе с учетом потребностей стран-членов;
  - viii) контролировать последствия использования Интернета для стран-членов РА VI с целью улучшения его использования;
  - ix) исследовать возможные последствия проблемы 2000 г. для компьютерных систем с целью информирования стран-членов и оказания им помощи в принятии наилучшего решения;
  - x) продолжать вносить свой вклад в разработку кода CREX;
  - xi) принимать меры к введению единообразия в использовании системы единиц для обозначения в сводках скорости ветра;
  - xii) работать в направлении внедрения оперативного обмена приземными и аэрологическими данными, включая аэрологические данные высокого разрешения, получаемые в пограничном слое, представленными в таких современных форматах, составляемых с помощью таблиц, как BUFR и CREX, и определить стратегию для перехода к поэтапному сокращению использования традиционных форматов;
- xiii) изучить возможности будущей Региональной сети передачи метеорологических данных для осуществления функций по управлению данными;
  - xiv) консультировать и информировать председателя рабочей группы по всем вопросам, касающимся управления данными в Регионе;
  - xv) представлять Регион на сессиях соответствующей рабочей группы КОС, обеспечивая участие в их работе своего координатора.
- e) **Подгруппа по региональным аспектам метеорологического обслуживания населения (МОН)**
- i) Разрабатывать документацию и консультировать по региональным аспектам программы МОН и ее осуществления, с обеспечением информации относительно:
    - формы, содержания и качества метеорологических прогнозов и предупреждений для населения;
    - связей между НМГС и средствами массовой информации и другими учреждениями, распространяющими метеорологические прогнозы и предупреждения для населения;
  - ii) постоянно следить за научно-техническими разработками в области методов формулирования, представления и распространения информации, проводить их оценку и представлять рекомендации в региональном масштабе;
  - iii) разрабатывать и далее процедуры для координации деятельности стран-членов по обеспечению предупреждений, для обмена предупреждениями между ними и для мониторинга распространения таких предупреждений через средства массовой информации;
  - iv) разрабатывать предложения относительно потребностей в обучении и подготовке кадров, связанных с программой МОН;
  - v) подготавливать руководящие материалы по прогнозам и предупреждениям для населения и разрабатывать общие процедуры для проверки их оправданности;
  - vi) подготавливать руководящие материалы для улучшения представления прогнозов;
  - vii) разрабатывать предложения относительно мер по демонстрации выгод МОН и повышению роли НМГС в глазах всего общества;
  - viii) консультировать и информировать председателя рабочей группы по всем вопросам, касающимся метеорологического обслуживания населения в Регионе;
  - ix) представлять Регион на сессиях соответствующей рабочей группы КОС, обеспечивая участие в их работе своего координатора.
- f) **Специальная группа по связанной с ВСП деятельностью по сотрудничеству**
- Специальная группа будет состоять из старших экспертов, отобранных из стран-членов, при поддержке координаторов подгрупп Рабочей группы по планированию и осуществлению ВСП (РГ-ПИВ) и иметь следующий круг обязанностей:

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На основе недостатков, потенциальных проблем и будущих планов относительно компонентов ВСП в странах РА VI, определенных соответствующими координаторами подгрупп РГ-ПИВ, формулировать и объединять приоритеты требований по срокам важности (краткосрочные), комплектованию (среднесрочные) и разработке (долгосрочные).</li> <li>2. Рассматривать, давать оценку и объединять имеющуюся информацию по требованиям стран-членов РА VI для осуществления деятельности по техническому сотрудничеству.</li> <li>3. Рекомендовать председателю соответствующие действия, чтобы удовлетворить определяемые потребности, в частности те, которые относятся к срочным/аварийным запросам на национальном и региональном</li> </ol>	<p>уровнях при условии, что определяемые потребности находятся в тесной связи с планами ВСП на национальном/региональном уровне.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Оказывать помощь и консультировать в определении возможных источников удовлетворения этих потребностей в самих странах, через двусторонние/многосторонние соглашения среди стран-членов РА VI, а также через международные финансовые организации в Европе и в других странах и обеспечивать действия по изысканию таких источников.</li> <li>5. Составлять и рекомендовать конкретный и комплексный план действий.</li> <li>6. Представлять регулярные отчеты через установленные механизмы.</li> </ol>
--	---

## РЕЗОЛЮЦИЯ 2 (XII-РА VI)

## РЕГИОНАЛЬНАЯ ОПОРНАЯ СИНОПТИЧЕСКАЯ СЕТЬ

## РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

## ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) Резолюцию 2 (XI-РА VI) — Региональная опорная синоптическая сеть;
- 2) Программу Всемирной службы погоды на период 1996—2005 гг.;
- 3) *Наставление по Глобальной системе наблюдений, том I, часть III, правила 2.1.4, 2.1.5 и 2.1.6, а также определение Региональной опорной синоптической сети,*

## УЧИТЫВАЯ:

- 1) Что создание и эксплуатация Региональной опорной синоптической сети приземных и аэрологических станций, адекватной для удовлетворения потребностей стран-членов и Всемирной службы погоды, представляет собой согласно статье 2 Конвенции ВМО одно из наиболее важных обязательств стран-членов;
- 2) Решение XI-РА VI о расширении пространственных интервалов между приземными станциями в сети до 150 км, при одновременном сохранении пространственных интервалов между аэрологическими станциями в 250 км;
- 3) Что количество автоматических метеорологических станций постоянно возрастает и происходит полная или частичная замена ими станций с персоналом во многих странах, и что в то же время качество данных с таких станций повышается благодаря тому, что многие метеорологические параметры измеряются автоматически;
- 4) Что автоматизированные измерения на стационарных морских станциях (платформах и буях) являются чрезвычайно ценными в региональном масштабе;
- 5) Что автоматические станции как на суше, так и в море следует считать полностью приемлемыми для Региональной опорной синоптической сети, и что назначение

номеров блоков и индексов следует рассматривать в качестве одного из средств для постоянного мониторинга;

- 6) Что, в связи с использованием современных систем определения местоположения для обнаружения ветра и соответствующими сравнительно высокими затратами на проведение аэрологических наблюдений только за ветром, количество наблюдений за ветром в 0600 и 1800 МСВ было значительно сокращено, а требование о проведении таких наблюдений больше не представляется соответствующим реальности и соответственно должно быть аннулировано,

**ПОСТАНОВЛЯЕТ**, что станции и программы наблюдений, указанные в дополнении к настоящей резолюции, составляют Региональную опорную синоптическую сеть в Регионе VI;

**НАСТОЯТЕЛЬНО ПРИЗЫВАЕТ** страны-члены:

- 1) Предпринять все возможные усилия для обеспечения в минимальные сроки полномасштабного осуществления сети станций и программ наблюдений, указанных в настоящей резолюции;
- 2) Полностью соблюдать стандартные сроки наблюдений, глобальные и региональные процедуры кодирования и нормы сбора данных, указанные в *Техническом регламенте ВМО* и в *Наставлениях по Глобальной системе наблюдений, по кодам* и по *Глобальной системе телесвязи*, с учетом соображений, изложенных в настоящей резолюции;
- 3) В случае неизбежного закрытия какой-либо станции в сети или сокращения программы наблюдений информировать президента Ассоциации на самом раннем этапе (предпочтительно с представлением предложений о соответствующей замене) с целью обеспечения своевременного информирования стран-членов Секретариата ВМО,

## ПОРУЧАЕТ:

- 1) Ведущим центрам мониторинга качества данных в РА VI проводить мониторинг данных в отношении всех станций, с которых поступают данные синоптических наблюдений, и продолжать представлять результаты мониторинга докладчику по региональным аспектам ГСН в Регионе VI;
- 2) Докладчику по региональным аспектам ГСН поддерживать постоянный контакт со странами-членами по вопросам изменений в сети и представлять рекомендации

о корректирующих мерах и возможном совершенствовании состава и функционирования сети;

УПОЛНОМОЧИВАЕТ президента Ассоциации утверждать, по просьбе заинтересованных стран-членов и при консультации с Генеральным секретарем ВМО и докладчиком по региональным аспектам ГСН, поправки к перечню станций в соответствии с процедурами, изложенными в *Наставлении по Глобальной системе наблюдений*, том II, Региональные аспекты, Регион VI (Европа), и критериями, зарегистрированными в тексте настоящей резолюции.

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 2 (XII-РА VI)  
РЕГИОНАЛЬНАЯ ОПОРНАЯ СИНОПТИЧЕСКАЯ СЕТЬ

№ станции	Название станции	Наблюдения	№ станции	Название станции	Наблюдения
<b>АЛБАНИЯ</b>			<b>БОЛГАРИЯ</b>		
13615	TIRANA	S	15502	VIDIN	S
<b>АРМЕНИЯ</b>			15525	LOVETCH	S
37789	YEREVAN	S	15549	RAZGRAD	S
<b>АВСТРИЯ</b>			15552	VARNA	S
11010	LINZ/HOERSCHING-FLUGHAFEN	S	15614	SOFIA (OBSERV.)	S
11035	WIEN/HOHE WART	W R	15614	SOFIA (OBSERV.)	W R
11036	WIEN/SCHWECHAT-FLUGHAFEN	S	15640	SLIVEN	S
11120	INNSBRUCK-FLUGHAFEN	S	15655	BURGAS	S
11150	SALZBURG-FLUGHAFEN	S	15712	SANDANSKI	S
11157	AIGEN IM ENNSTAL	S	15730	KURDJALI	S
11172	MARIAZELL	S	<b>ХОРВАТИЯ</b>		
11204	LIENZ	S	14240	ZAGREB/MAKSIMIR	S
11240	GRAZ-THALERHOF-FLUGHAFEN	S	14240	ZAGREB/MAKSIMIR	W R
<b>АЗЕРБАЙДЖАН</b>			14258	DARUVAR	S
37575	ZAKATALA	S	14307	PULA AERODROME	S
37735	GYANCA	S	14328	OGULIN	S
37985	LANKARAN	S	14330	GOSPIC	S
37985	LANKARAN	W R	14370	SLAVONSKI BROD	S
<b>БЕЛАРУСЬ</b>			14445	SPLIT/MARJAN	S
26554	VERHNEDVINSK	S	14474	DUBROVNIK/CILIP	S
26666	VITEBSK	S	<b>КИПР</b>		
26850	MINSK	S	17600	PAPHOS AIRPORT	S
26850	MINSK	W R	17607	ATHALASSA	W R
26863	MOGILEV	S	17609	LARNACA AIRPORT	S
26941	BARANOVICI	S	<b>ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА</b>		
26951	SLUCK	S	11423	PRIMDA	S
33008	BREST	S	11487	KOCELOVICE	S
33019	PINSK	S	11518	PRAHA/RUZYNE	S
33036	MOZYR'	S	11520	PRAHA-LIBUS	W R
33041	GOMEL'	S	11603	LIBEREC	S
33041	GOMEL'	W R	11659	PRIBYSLAV	S
<b>БЕЛЬГИЯ</b>			11723	BRNO/TURANY	S
06407	OOSTENDE (AIRPORT)	S	11782	OSTRAVA/MOSNOV	S
06447	UCCLE	S	<b>ДАНИЯ И ФАРЕРСКИЕ ОСТРОВА</b>		
06447	UCCLE	W R	06011	TORSHAVN	S
<b>БОСНИЯ И ГЕРЦЕГОВИНА</b>			06011	TORSHAVN	W R
14542	BANJA LUKA	S	06030	AALBORG	S
14648	MOSTAR	S	06060	KARUP	S
14654	SARAJEVO-BEJELAVE	S	06070	TIRSTRUP	S
			06120	ODENSE/BELDRINGE	S



№ станции	Название станции	Наблюдения	№ станции	Название станции	Наблюдения
06180	KOEBENHAVN/KAstrup	S	07207	POINTE DU TALUT	S
06181	KOEBENHAVN/JAEGERSBORG	W R	07222	NANTES	S
06193	HAMMER ODDE	S	07240	TOURS	S
<b>ЭСТОНИЯ</b>			07255	BOURGES	S
26038	TALLINN	S	07265	AUXERRE	S
26038	TALLINN	W R	07280	DIJON	S
26045	KUNDA	S	07299	BALE-MULHOUSE	S
26115	RISTNA	S	07314	CHASSIRON	S
26135	TURI	S	07335	POITIERS	S
26231	PJARNU	S	07434	LIMOGES	S
26242	TARTU	S	07460	CLERMONT-FERRAND	S
26247	VALGA	S	07471	LE PUY	S
<b>ФИНЛЯНДИЯ</b>			07481	LYON-SATOLAS	S
02805	KEVO	S	07481	LYON-SATOLAS	W R
02807	IVALO	S	07510	BORDEAUX MERIGNAC	S
02836	SODANKYLA	S	07510	BORDEAUX MERIGNAC	W R
02836	SODANKYLA	W R	07535	GOURDON	S
02845	ROVANIEMI	S	07558	MILLAU	S
02848	SALLA	S	07577	MONTELMAR	S
02867	PUDASJARVI	S	07591	EMBRUN	S
02869	KUUSAMO	S	07609	MONT-DE-MARSAN	S
02879	SUOMUSSALMI	S	07621	TARBES-OSSUN	S
02897	KAJAANI	S	07627	SAINT GIRONS	S
02905	NIVALA	S	07630	TOULOUSE BLAGNAC	S
02913	KAUHAVA	S	07643	MONTPELLIER	S
02917	KUOPIO	S	07645	NIMES-COURBESSAC	W R
02919	ILOMANTSI	S	07650	MARIGNANE	S
02924	AHTARI	S	07661	CAP CEPET	S
02935	JYVASKYLA	S	07690	NICE	S
02944	TAMPERE/PIRKKALA	S	07747	PERPIGNAN	S
02947	MIKKELI	S	07761	AJACCIO	S
02952	PORI	S	07761	AJACCIO	W R
02963	JOKIOINEN	S	07790	BASTIA	S
02963	JOKIOINEN	W R	<b>ГРУЗИЯ</b>		
02971	JOMALA	S	37395	KUTAI SI	S
02974	HELSINKI-VANTAA	S	37432	PASANAURI	S
02976	RANKKI	S	37484	BATUMI	S
02981	UTO	S	37549	TBILISI	S
02982	RUSSARO	S	37549	TBILISI	W R
<b>ФРАНЦИЯ</b>			<b>ГЕРМАНИЯ</b>		
07005	ABBEVILLE	S	10004	UFS TW EMS	S
07015	LILLE	S	10015	HELGOLAND	S
07020	LA HAGUE	S	10020	LIST/SYLT	S
07027	CAEN	S	10035	SCHLESWIG	S
07037	ROUEN	S	10035	SCHLESWIG	W R
07070	REIMS	S	10055	WESTERMARKELSDORF	S
07110	BREST	S	10147	HAMBURG-FUHLBUETTEL	S
07110	BREST	W R	10162	SCHWERIN	S
07117	PLOUMANACH	S	10184	GREIFSWALD	S
07130	RENNES	S	10184	GREIFSWALD	W R
07139	ALENCON	S	10200	EMDEN-FLUGPLATZ	S
07145	TRAPPES	W R	10200	EMDEN-FLUGPLATZ	W R
07149	PARIS-ORLY	S	10224	BREMEN	S
07180	NANCY-ESSEY	S	10238	BERGEN	W R
07180	NANCY-ESSEY	W R	10270	NEURUPPIN	S
07190	STRASBOURG-ENTZHEIM	S	10338	HANNOVER	S
			10361	MAGDEBURG	S

№ станции	Название станции	Наблюдения	№ станции	Название станции	Наблюдения
10393	LINDENBERG	S	04214	NUUSSUAATAA (NUSSUAQ)	S
10393	LINDENBERG	W R	04220	AASIAAT (EGEDESMINDE)	S
10400	DUESSELDORF	S	04220	AASIAAT (EGEDESMINDE)	W R
10410	ESSEN	W R	04221	ILULISSAT (JAKOBHAVN)	S
10438	KASSEL	S	04230	SISIMIUT (HOLSTEINSBORG)	S
10469	LEIPZIG-SCHKEUDITZ	S	04231	KANGERLUSSUAQ (SDR. STROEMFJORD)	S
10486	DRESDEN	W R	04242	SIORALIK	S
10488	DRESDEN-KLOTZSCHE	S	04250	NUUK (GODTHAAB)	S
10506	NUERBURG-BARWEILER	S	04260	PAAMIUT (FREDERIKSHAAB)	S
10548	MEININGEN	S	04266	NUNARSUIT	S
10548	MEININGEN	W R	04270	NARSARSUAQ	S
10618	IDAR-OBERSTEIN	W R	04270	NARSARSUAQ	W R
10637	FRANKFURT/M-FLUGHAFEN	S	04301	KAP MORRIS JESUP	S
10685	HOF	S	04312	STATION NORD AWS	S
10738	STUTTGART-ECHTERDINGEN	S	04313	HENRIK KROEYER HOLME	S
10739	STUTTGART/SCHNARRENBURG	W R	04320	DANMARKSHAVN	S
10763	NUERNBERG	S	04320	DANMARKSHAVN	W R
10771	KUEMMERSBRUCK	W R	04330	DANEBOG	S
10788	STRAUBING	S	04339	ILLOQQORTOORMIUT (SCORESBYSUND)	S
10852	AUGSBURG	S	04339	ILLOQQORTOORMIUT (SCORESBYSUND)	W R
10868	MUENCHEN-OBERSCHLEISSHEIM	W R	04351	APUTITEEQ	S
10946	KEMPTEN	S	04360	TASIILAQ (AMMASSALIK)	S
<b>ГИБРАЛТАР</b>			04360	TASIILAQ (AMMASSALIK)	W R
08495	GIBALTAR	S	04373	IKERMIIT	S
08495	GIBALTAR	W R	04382	IKERMIUARSUK	S
<b>ГРЕЦИЯ</b>			04390	PRINS CHRISTIAN SUND	S
16614	KASTORIA (AIRPORT)	S	<b>ВЕНГРИЯ</b>		
16622	THESSALONIKI (AIRPORT)	S	12772	MISKOLC	S
16622	THESSALONIKI (AIRPORT)	W R	12822	GYOR	S
16627	ALEXANDROUPOLI (AIRPORT)	S	12843	BUDAPEST/LORINC	S
16641	KERKYRA (AIRPORT)	S	12843	BUDAPEST/LORINC	W R
16643	AKTION (AIRPORT)	S	12882	DEBRECEN	S
16650	LIMNOS (AIRPORT)	S	12925	NAGYKANIZSA	S
16667	MYTILINI (AIRPORT)	S	12942	PECS/POGANY	S
16675	LAMIA	S	12982	SZEGED	S
16682	ANDRAVIDA (AIRPORT)	S	<b>ИСЛАНДИЯ</b>		
16684	SKYROS (AIRPORT)	S	04005	BOLUNGAVIK	S
16710	TRIPOLIS (AIRPORT)	S	04018	KEFLAVIKURFLUGVOLLUR	S
16716	ATHINAI (AIRPORT)	S	04018	KEFLAVIKURFLUGVOLLUR	W R
16716	ATHINAI (AIRPORT)	W R	04048	VESTMANNAEYJAR	S
16732	NAXOS	S	04056	HVERAVELLIR	S
16734	METHONI	S	04063	AKUREYRI	S
16738	MILOS	S	04064	KIRKJUBAEJARKLAUSTUR	S
16743	KYTHIRA	S	04077	RAUFARHOFN	S
16746	SOUDA (AIRPORT)	S	04082	AKURNES	S
16749	RHODES (AIRPORT)	S	04097	DALATANGI	S
16754	HERAKLION (AIRPORT)	S	<b>ИРЛАНДИЯ</b>		
16754	HERAKLION (AIRPORT)	W R	03953	VALENTIA OBSERVATORY	S
<b>ГРЕНЛАНДИЯ</b>			03953	VALENTIA OBSERVATORY	W R
04201	QAANAAQ	S	03955	CORK AIRPORT	S
04202	PITUFFIK (THULE A.B.)	S	03957	ROSSLARE	S
04202	PITUFFIK (THULE A.B.)	W R	03962	SHANNON AIRPORT	S
04203	KITSISSUT (CAREY OER)	S	03969	DUBLIN AIRPORT	S
04208	KITSISSORSUIT (EDDERFUGLE OER)	S			
04210	UPERNAVIK	S			

№ станции	Название станции	Наблюдения	№ станции	Название станции	Наблюдения
03973	CONNAUGHT AIRPORT	S	<b>ЛАТВИЯ</b>		
03976	BELMULLET	S	26313	KOLKA	S
03980	MALIN HEAD	S	26348	GULBENE	S
<b>ИЗРАИЛЬ</b>			26406	LIEPAJA	S
40155	SDE-HAIFA (HAIFA)	S	26416	SALDUS	S
40179	BET DAGAN	W R	26422	RIGA	S
40180	BEN-GURION INT. AIRPORT	S	26422	RIGA	W R
40199	EILAT	S	26544	DAUGAVPILS	S
<b>ИТАЛИЯ</b>			<b>ЛИВАН</b>		
16020	BOLZANO	S	40100	BEYROUTH (AIRPORT)	S
16044	UDINE/CAMPOFORMIDO	W R	<b>ЛИТВА</b>		
16045	UDINE/RIVOLTO	S	26509	KLAIPEDA	S
16059	TORINO/CASELLE	S	26524	SIAULIAI	S
16080	MILANO/LINATE	S	26531	BIRZAI	S
16080	MILANO/LINATE	W R	26629	KAUNAS	S
16120	GENOVA/SESTRI	S	26629	KAUNAS	W R
16140	BOLOGNA/BORGIO PANIGALE	S	26730	VILNIUS	S
16144	S. PIETRO CAPOFUMIO	W R	<b>ЛЮКСЕМБУРГ</b>		
	MOLINELLA (BOLOGNA)		06590	LUXEMBOURG/LUXEMBOURG	S
16158	PISA/S. GIUSTO	S	<b>МАЛЬТА</b>		
16181	PERUGIA	S	16597	LUQA	S
16191	FALCONARA	S	<b>НИДЕРЛАНДЫ</b>		
16206	GROSSETO	S	06239	F-03 (PLATFORM)	S
16230	PESCARA	S	06240	AMSTERDAM AP SCHIPHOL	S
16242	ROMA FIUMICINO	S	06252	K13-A	S
16245	PRATICA DI MARE	W R	06260	DE BILT	W R
16261	AMENDOLA	S	06270	LEEWARDEN	S
16270	BARI/PAESE MACCHIE	S	06290	TWENTHE	S
16280	PONZA	S	06321	EURO PLATFORM	S
16289	NAPOLI/CAPODICHINO	S	<b>НОРВЕГИЯ</b>		
16310	CAPO PALINURO	S	01001	JAN MAYEN	S
16320	BRINDISI	S	01001	JAN MAYEN	W R
16320	BRINDISI	W R	01004	NY-ALESUND II	W R
16360	S. MARIA DI LEUCA	S	01007	NY ALESUND	S
16400	USTICA	S	01008	SVALBARD LUFTHAVN	S
16420	MESSINA	S	01010	ANDØYA	S
16429	TRAPANI/BIRGI	S	01025	TROMSØ/LANGNES	S
16429	TRAPANI/BIRGI	W R	01028	BJØRNOYA	S
16453	GELA	S	01028	BJØRNOYA	W R
16470	PANTELLERIA	S	01047	KAUTOKEINO	S
16480	COZZO SPADARO	S	01049	ALTA LUFTHAVN	S
16490	LAMPEDUSA	S	01055	FRUHLØMEN FYR	S
16506	GUARDIAVECCHIA	S	01062	HOPEN	S
16520	ALGHERO	S	01078	SLETNES FYR	S
16550	CAPO BELLAVISTA	S	01098	VARDO	S
16560	CAGLIARI/ELMAS	S	01102	SKILNNA FYR	S
16560	CAGLIARI/ELMAS	W R	01115	MYKEN	S
<b>ИОРДАНИЯ</b>			01152	BODØ VI	S
40250	H-4 'IRWAISHED'	S	01152	BODØ	W R
40265	MAFRAQ	S	01160	SKROVA FYR	S
40296	GHOR EL SAFI	S	01205	SVINØY FYR	S
40310	MA'AN	S	01218	TAFJORD	S
<b>КАЗАХСТАН (ЕВРОПЕЙСКАЯ ЧАСТЬ)</b>			01238	FOKSTUA II	S
34691	NOVYJ USHTOGAN	S	01241	ORLAND III	S
			01241	ORLAND	W R

№ станции	Название станции	Наблюдения	№ станции	Название станции	Наблюдения
01271	TRONDHEIM/VAERNES	S	08541	SINES/MONTES CHAOS	S
01300	GULLFAKS C	S	08545	PORTO/PEDRAS RUBRAS	S
01311	BERGEN/FLESLAND	S	08548	COIMBRA/CERVACHE	S
01355	LAERDAL-MOLDO	S	08554	FARO/AEROPORTO	S
01367	FAGERNES	S	08558	EVORA/C. COORD	S
01384	OSLO/GARDERMOEN	S	08570	CASTELO BRANCO	S
01384	OSLO/GARDERMOEN	W R	08575	BRAGANCA	S
01389	RENA-HAUGEDALEN	S	08579	LISBOA/GAGO COUTINHO	S
01400	EKOFISK	S	08579	LISBOA/GAGO COUTINHO	W R
01400	EKOFISK*	W R	<b>РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА</b>		
01401	FRIGG	S	33815	KISINEV	S
01415	STAVANGER/SOLA	S	<b>РУМЫНИЯ</b>		
01415	STAVANGER/SOLA	W R	15004	SIGHETU MARMATIEI	S
01448	OKSOY FYR	S	15020	BOTOSANI	S
01482	FERDER FYR	S	15090	IASI	S
<b>НОРВЕГИЯ — ОКЕАНСКИЕ СТАНЦИИ ПОГОДЫ</b>			15108	CEANLAU TOACA	S
*****	FORMER MIKE	S	15120	CLUJ-NAPOCA	S
*****	FORMER MIKE	W R	15120	CLUJ-NAPOCA	W R
<b>ПОЛЬША</b>			15150	BACAU	S
12105	KOSZALIN	S	15200	ARAD	S
12120	LEBA	S	15260	SIBIU	S
12120	LEBA	W R	15280	VF. OMU	S
12160	ELBLAG	S	15292	CARANSEBES	S
12195	SUWALKI	S	15310	GALATI	S
12205	SZCZECIN	S	15346	RIMNICU VILCEA	S
12235	CHOJNICE	S	15350	BUZAU	S
12250	TORUN	S	15360	SULINA	S
12270	MLAWA	S	15410	DROBETA TR. SEVERIN	S
12280	MIKOLAJKI	S	15420	BUCURESTI/IMH	S
12295	BIALYSTOK	S	15420	BUCURESTI/IMH	W R
12300	GORZOW WLKP	S	15450	CRAIOVA	S
12330	POZNAN	S	15460	CALARASI	S
12374	LEGIONOWO	W R	15470	ROSIORI DE VEDE	S
12375	WARSZAWA-OKECIE	S	15480	CONSTANTA	S
12400	ZIELONA GORA	S	15480	CONSTANTA	W R
12424	WROCLAW II	S	<b>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (ЕВРОПЕЙСКАЯ ЧАСТЬ)</b>		
12425	WROCLAW I	W R	22028	TERIBERKA	S
12435	KALISZ	S	22106	PADUN	S
12465	LODZ	S	22113	MURMANSK	S
12495	LUBLIN RADAWIEC	S	22113	MURMANSK	W R
12530	OPOLE	S	22127	LOVOZERO	S
12566	KRAKOW	S	22165	KANIN NOS	S
12570	KIELCE	S	22217	KANDALAKSA	S
12580	RZESZOW-JASIONKA	S	22217	KANDALAKSA	W R
<b>ПОРТУГАЛИЯ</b>			22235	KRASNOSCEL'E	S
08501	FLORES (ACORES)	S	22271	SOJNA	S
08505	HORTA/CASTELO BRANCO (ACORES)	S	22271	SOJNA	W R
08508	LAJES/SANTA RITA (ACORES)	W R	22292	INDIGA	S
08509	LAJES (ACORES)	S	22349	PJALICA	S
08515	SANTA MARIA (ACORES)	S	22408	KALEVALA	S
08538	SAGRES	S	22422	GRIDINO	S
			22438	ZIZGIN	S
			22471	MEZEN'	S
			22522	KEM'-PORT	S
			22522	KEM'	W R
			22550	ARHANGEL'SK	S

\*01400 'EKOFISK: Настоящая аэрологическая станция совместно эксплуатируется Бельгией, Данией, Германией, Норвегией, Нидерландами, Швецией и Соединенным Королевством

№ станции	Название станции	Наблюдения	№ станции	Название станции	Наблюдения
22550	ARHANGEL'SK	W R	27329	ROSTOV	S
22563	PINEGA	S	27355	JUR'EVEC	S
22583	KOJNAS	S	27369	KRASNYE BAKI	S
22602	REBOLY	S	27373	SAKUN'JA	S
22621	SEGEZA	S	27393	NOLINSK	S
22641	ONEGA	S	27402	TVER'	S
22676	SURA	S	27459	NIZNIJ NOVGOROD	S
22695	KOSLAN	S	27459	NIZNIJ NOVGOROD	W R
22721	MEDVEZEGORSK	S	27479	KOZ'MODEM'JANSK	S
22768	SENKURSK	S	27532	VLADIMIR	S
22778	VERHNJAJA TOJMA	S	27595	KAZAN'	S
22798	JARENSK	S	27595	KAZAN'	W R
22802	SORTAVALA	S	27612	MOSKVA	S
22820	PETROZAVODSK	S	27612	MOSKVA (DOLGOPRUDNYJ)	W R
22820	PETROZAVODSK	W R	27648	ELAT'MA	S
22831	PUDOZ	S	27665	LUKOJANOV	S
22837	VYTEGRA	S	27679	ALATYR'	S
22845	KARGOPOL'	S	27707	SUHINICI	S
22845	KARGOPOL'	W R	27707	SUHINICI	W R
22867	VEL'SK	S	27719	TULA	S
22887	KOTLAS	S	27730	RJAZAN'	S
22892	VYBORG	S	27730	RJAZAN'	W R
22939	BELOZERSK	S	27786	ULYANOVSK	S
22954	VOZEGA	S	27823	PAVELEC	S
22996	OB'JACEVO	S	27857	ZAMETCINO	S
26059	KINGISEPP	S	27906	OREL	S
26063	ST PETERSBURG	S	27928	ELEC	S
26063	ST PETERSBURG (VOEJKOVO)	W R	27947	TAMBOV	S
26094	TIHVIN	S	27962	PENZA	S
26258	PSKOV	S	27962	PENZA	W R
26258	PSKOV	W R	27983	SYZRAN'	S
26275	STARAJA RUSSA	S	27995	SAMARA (BEZENCUK)	W R
26298	BOLOGOE	S	34009	KURSK	S
26298	BOLOGOE	W R	34009	KURSK	W R
26389	OSTASKOV	S	34047	ZERDEVKA	S
26477	VELIKIE LUKI	S	34122	VORONEZ	W R
26477	VELIKIE LUKI	W R	34123	VORONEZ	S
26585	BELYJ	S	34152	BALASOV	S
26695	VJAZ'MA	S	34172	SARATOV	S
26702	KALININGRAD	S	34172	SARATOV	W R
26702	KALININGRAD	W R	34186	ERSOV	S
26781	SMOLENSK	S	34247	KALAC	S
26781	SMOLENSK	W R	34247	KALAC	W R
26882	ROSLAVL'	S	34336	BOGUCAR	S
26997	TRUBCEVSK	S	34357	SERAFIMOVIC	S
27008	BABAEVO	S	34363	KAMYSIN	S
27037	VOLOGDA	S	34391	ALEKSANDROV-GAJ	S
27037	VOLOGDA	W R	34545	MOROZOVSK	S
27051	TOT'MA	S	34560	VOLGOGRAD	S
27066	NIKOL'SK	S	34560	VOLGOGRAD	W R
27083	OPARINO	S	34579	VERHNIJ BASKUNCAK	S
27113	CEREPOVEC	S	34731	ROSTOV-NA-DONU	S
27199	KIROV	S	34731	ROSTOV-NA-DONU	W R
27199	KIROV	W R	34747	CELINA	S
27225	RYBINSK	S	34824	PRIMORSKO-AHTARSK	S
27242	BUJ	S	34838	TIHORECK	S
27252	NIKOLO-POLOMA	S			
27271	SAR'JA	S			

№ станции	Название станции	Наблюдения	№ станции	Название станции	Наблюдения
34858	DIVNOE	S	08373	IBIZA/ES CODOLA	S
34858	DIVNOE	W R	08391	SEVILLA/SAN PABLO	S
34866	JASKUL'	S	08410	CORDOBA/AEROPUERTO	S
34880	ASTRAHAN'	S	08417	JAEN	S
34880	ASTRAHAN'	W R	08419	GRANADA/AEROPUERTO	S
34929	KRASNODAR	S	08430	MURCIA	S
37018	TUAPSE	S	08430	MURCIA	W R
37018	TUAPSE	W R	08451	JEREZ DE LA FRONTERA	
37031	ARMAVIR	S		AEROPUERTO	S
37054	MINERAL'NYE VODY	S	08482	MALAGA/AEROPUERTO	S
37054	MINERAL'NYE VODY	W R	08487	ALMERIA/AEROPUERTO	S
37061	BUDENNOVSK	S			
37085	KOCUBEJ	S	<b>ШВЕЦИЯ</b>		
37171	ADLER	S	02020	KATTERJAKK	S
37228	WLADIKAVKAZ	S	02043	ESRANGE	S
37472	MAHACKALA	S	02096	PAJALA	S
			02104	HEMAVAN	S
<b>СЛОВАКИЯ</b>			02120	KVIKKJOKK-ARRENJARKA	S
11826	PIESTANY	S	02124	ARJEPLOG	S
11903	SLIAC	S	02128	GUNNARN	S
11934	POPRAD/TATRY	S	02142	JOKKMOKK	S
11952	POPRAD-GANOVCE	W R	02185	LULEA-KALLAX	W R
			02186	LULEA-KALLAX	S
<b>СЛОВЕНИЯ</b>			02196	HAPARANDA	S
14014	LJUBLJANA/BRNIK	S	02222	GADDEDE	S
			02226	FROSON	S
<b>ИСПАНИЯ</b>			02244	JUNSELE	S
08001	LA CORUNA	S	02288	HOLMOGADD	S
08001	LA CORUNA	W R	02297	BJUROKLUBB	S
08015	OVIEDO	S	02324	SVEG	S
08023	SANTANDER	S	02355	KUGGOREN	S
08023	SANTANDER	W R	02365	TIMRA/MIDLANDA	W R
08027	SAN SEBASTIAN/IGUELDO	S	02366	TIMRA/MIDLANDA	S
08045	VIGO/PEINADOR	S	02410	MALUNG	S
08055	LEON/VIRGEN DEL CAMINO	S	02418	KARLSTAD FLYGPLATS	S
08084	LOGRONO/AGONCILLO	S	02424	STALLDALEN	S
08094	HUESCA/MONFLORITE	S	02440	AMOT	S
08141	VALLADOLID	S	02456	FILM	S
08148	SORIA	S	02469	TULLINGE	S
08160	ZARAGOZA/AEROPUERTO	S	02496	SVENSKA HOGARNA	S
08160	ZARAGOZA/AEROPUERTO	W R	02518	NIDINGEN	S
08181	BARCELONA/AEROPUERTO	S	02520	SATENAS	S
08184	GERONA/COSTA BRAVA	S	02527	GOTEBORG/LANDVETTER	W R
08202	SALAMANCA/MATACAN	S	02562	LINKOPING/MALMSLAETT	S
08221	MADRID/BARAJAS	S	02566	MALILLA	S
08221	MADRID/BARAJAS	W R	02584	GOTSKA SANDON	S
08235	TERUEL	S	02620	TORUP	S
08238	TORTOSA	S	02664	RONNEBY/KALLINGE	S
08261	CACERES	S	02680	HOBURG	S
08272	TOLEDO	S			
08280	ALBACETE/LOS LLANOS	S	<b>ШВЕЙЦАРИЯ И ЛИХТЕНШТЕЙН</b>		
08284	VALENCIA/AEROPUERTO	S	06610	PAYERNE	S
08301	PALMA DE MALLORCA	W R	06610	PAYERNE	W R
08306	PALMA DE MALLORCA/SON		06670	ZURICH-KLOTEN	S
	SAN JUAN	S	06700	GENEVE-COINTRIN	S
08314	MENORCA/MAHON	S	06720	SION	S
08330	BADAJOS/TALAVERA LA REAL	S	06762	LOCARNO-MAGADINO	S
08348	CIUDAD REAL	S	06794	ROBBIA	S
08360	ALICANTE/EL ALTET	S	06990	VADUZ (LIECHTENSTEIN)	S

№ станции	Название станции	Наблюдения	№ станции	Название станции	Наблюдения
<b>СИРИЙСКАЯ АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА</b>			17244	KONYA	S
40001	KAMISHLI	S	17248	EREGLI/KONYA	S
40007	ALEPPO INT. AIRPORT	S	17260	GAZIANTEP	S
40022	LATTAKIA	S	17280	DIYARBAKIR	S
40030	HAMA	S	17280	DIYARBAKIR	W R
40039	RAQQA	S	17290	BODRUM	S
40045	DEIR EZZOR	S	17292	MUGLA	S
40061	PALMYRA	S	17300	ANTALYA	S
40072	ABUKMAL	S	17310	ALANYA	S
40080	DAMASCUS INT. AIRPORT	S	17330	SILIFKE	S
<b>БЫВШАЯ ЮГОСЛАВСКАЯ РЕСПУБЛИКА МАКЕДОНИЯ</b>			17350	ADANA/INCIRLIK	S
13579	OHRID-AERODROME	S	17351	ADANA/BOLGE	W R
13586	SKOPJE-PETROVEC	S	17370	ISKENDERUN	S
13586	SKOPJE-PETROVEC	W R	<b>УКРАИНА</b>		
13592	DEMIR KAPIJA	S	33088	SARNY	S
<b>ТУРЦИЯ</b>			33135	CHERNIHIV	S
17022	ZONGULDAK	S	33177	VOLODYMYR-VOLYNS'KYI	S
17024	INEBOLU	S	33261	KONOTOP	S
17026	SINOP	S	33275	SUMY	S
17030	SAMSUN	S	33301	RIVNE	S
17030	SAMSUN	W R	33317	SHEPETIVKA	S
17034	GIRESUN	S	33317	SHEPETIVKA	W R
17038	TRABZON	S	33325	ZHYTOMYR	S
17050	EDIRNE	S	33345	KYIV	S
17056	TEKIRDAG	S	33345	KYIV	W R
17060	ISTANBUL/ATATURK	S	33377	LUBNY	S
17062	ISTANBUL/GOZTEPE	W R	33393	L'VIV	S
17067	GOLCUK/DUMLUPINAR	S	33393	L'VIV	W R
17070	BOLU	S	33415	TERNOPIL'	S
17084	CORUM	S	33429	KHMEL'NYTS'KYI	S
17090	SIVAS	S	33466	MYRONIVKA	S
17092	ERZINCAN	S	33506	POLTAVA	S
17096	ERZURUM	S	33526	IVANO-FRANKIVS'K	S
17098	KARS	S	33562	VINNYTSIA	S
17112	CANAKKALE	S	33587	UMAN'	S
17115	BANDIRMA	S	33614	SVITLOVODS'K	S
17116	BURSA	S	33631	UZHGOROD	S
17124	ESKISEHIR	S	33658	CHERNIVTSI	S
17128	ESENBAGA	S	33658	CHERNIVTSI	W R
17130	ANKARA/CENTRAL	W R	33663	MOHYLIV-PODIL'S'KYI	S
17150	BALIKESIR	S	33711	KIROVOHRAD	S
17160	KIRSEHIR	S	33761	LIUBASHIVKA	S
17170	VAN	S	33791	KRYVYI RIH	S
17184	AKHISAR	S	33791	KRYVYI RIH	W R
17188	USAK	S	33837	ODESA	S
17190	AFYON	S	33837	ODESA	W R
17195	KAYSER/ERKILET	S	33902	KHERSON	S
17200	MALATYA/ERHAC	S	33910	HENICHES'K	S
17202	ELAZIG	S	33924	CHORNOMORS'KE	S
17210	SIIRT	S	33946	SIMFEROPOL'	S
17219	IZMIR/A. MENDERES	S	33946	SIMFEROPOL'	W R
17220	IZMIR/GUZELYALI	W R	33983	KERCH	S
17234	AYDIN	S	33990	YALTA	S
17240	ISPARTA	S	34300	KHARKIV	S
17240	ISPARTA	W R	34300	KHARKIV	W R
			34415	IZIUM	S
			34504	DNIPROPETROVS'K	S



№ станции	Название станции	Наблюдения	№ станции	Название станции	Наблюдения
34519	DONETS'K	S	03920	HILLSBOROUGH	S
34523	LUHANS'K	S	03920	HILLSBOROUGH	W R
34601	ZAPORIZHZHIA	S	СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО —		
34712	MARIUPOL'	S	МОРСКИЕ СТАНЦИИ		
СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО			*****	B62026 BUOY BU K17	S
ВЕЛИКОБРИТАНИИ И СЕВЕРНОЙ			*****	B62029 BUOY BU K1	S
ИРЛАНДИИ			*****	B62081 BUOY BU K2	S
03005	LERWICK	S	*****	B62105 BUOY BU K4	S
03005	LERWICK	W R	*****	B62106 BUOY BU RAHR	S
03017	KIRKWALL AIRPORT	S	*****	B62108 BUOY BU K3	S
03026	STORNOWAY	S	*****	B62109 BUOY BU K16	S
03026	STORNOWAY	W R	*****	B62112 PF BRAE	S
03063	AVIEMORE	S	*****	B62118 PF FORTI	S
03091	ABERDEEN/DYCE AIRPORT	S	*****	B62163 BUOY BU BRITT*	S
03100	TIREE	S	*****	B64045 BUOY BU K5	S
03136	PRESTWICK RNAS	S	ЮГОСЛАВИЯ		
03162	ESKDALEMUIR	S	13160	SOMBOR	S
03171	LEUCHARS	S	13262	LOZNICA	S
03204	ISLE OF MAN/RONALDSWAY	S	13272	BEOGRAD/SURCIN	S
	AIRPORT	S	13275	BEOGRAD/KOSUTNJAK	W R
03240	BOULMER	S	13285	VELIKO GRADISTE	S
03240	BOULMER	W R	13289	CRNI VRH	S
03257	LEEMING	S	13363	PLEVLJA	S
03292	BRIDLINGTON MRSC	S	13376	KRALJEVO	S
03302	VALLEY	S	13388	NIS	S
03334	MANCHESTER AIRPORT	S	13462	PODGORICA/GOLUBOVCI	S
03377	WADDINGTON	S	13473	PEC	S
03414	SHAWBURY	S	13489	VRANJE	S
03462	WITTERING	S	Условные обозначения		
03496	HEMSBY	S	S = требуемая программа приземных наблюдений		
03496	HEMSBY	W R	W = требуемая программа радиоветровых наблюдений		
03502	ABERPORTH	S	R = требуемая программа радиозондовых наблюдений		
03502	ABERPORTH	W R	Тип наблюдений		
03590	WATTISHAM	S	Количество:		
03716	ST ATHAN	S	S: 726		
03740	LYNEHAM	S	W R: 143		
03772	LONDON/HEATHROW AIRPORT	S	Всего станций: 869		
03797	MANSTON	S			
03808	CAMBORNE	S			
03808	CAMBORNE	W R			
03862	BOURNEMOUTH AIRPORT	S			
03882	HERSTMONCEUX	S			
03882	HERSTMONCEUX	W R			

\* b62163 BUOY BU BRITT: Настоящий заякоренный буй совместно эксплуатируется Францией и Соединенным Королевством

\* b62163 BUOY BU BRITT: Настоящий заякоренный буй совместно эксплуатируется Францией и Соединенным Королевством

### РЕЗОЛЮЦИЯ 3 (XII-PA VI)

#### ДОКЛАДЧИК ПО РЕГИОНАЛЬНЫМ АСПЕКТАМ РАЗРАБОТКИ ПРИБОРОВ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ И НАРАЩИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ резолюцию 4 (ИС-XLVI) — Отчет одиннадцатой сессии Комиссии по приборам и методам наблюдений,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) Важность информации о разработке приборов как руководства для улучшения используемого оборудования

наземных станций наблюдений с датчиками, а также автоматических метеорологических станций;

- 2) Необходимость обновления информации о состоянии приборного оснащения, используемого на метеорологических станциях, а также об обслуживании и калибровке приборов;
- 3) Необходимость координации деятельности по обучению и подготовке наблюдателей, инспекторов станций и

техников в области эксплуатации, обслуживания и калибровки метеорологических приборов,

#### ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) Назначить докладчика по региональным аспектам разработки приборов, соответствующей подготовки кадров и наращивания потенциала со следующим кругом обязанностей:
  - a) обновлять информацию о приборном оснащении, эксплуатируемом на метеорологических станциях, его обслуживании и калибровке;
  - b) подготавливать руководящие материалы о наиболее эффективном использовании метеорологического приборного оснащения;
  - c) постоянно быть в курсе всех вопросов, связанных с разработкой приборов;

- d) разрабатывать руководящие рекомендации относительно координации деятельности по обучению и подготовке техников по приборам, осуществляя это в сотрудничестве с региональными центрами по приборам и Секретариатом ВМО;
  - e) содействовать взаимосвязи между КПМН и Региональной ассоциацией по вопросам, касающимся наращивания потенциала в области приборов и методов наблюдений;
- 2) Предложить Франции принять на себя обязанности докладчика;
  - 3) Поручить докладчику представлять ежегодные отчеты о ходе работы, а также представить окончательный отчет президенту РА VI по крайней мере за шесть месяцев до следующей сессии Ассоциации.

## РЕЗОЛЮЦИЯ 4 (XII-РА VI)

### РЕГИОНАЛЬНАЯ СЕТЬ ПЕРЕДАЧИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ (РСПМД)

#### РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

##### ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) Резолюцию 5 (XI-РА VI) — Региональная сеть передачи метеорологических данных;
- 2) Что руководящая группа по РСПМД, учрежденная по вышеупомянутой резолюции, завершила этап исследований относительно РСПМД. Принимая во внимание частичное совпадение потребностей в передаче метеорологических данных РА VI и потребностей ЕЦСПП, руководящая группа рекомендовала создать общую сеть передачи метеорологических данных в целях удовлетворения объединенных потребностей;
- 3) Что руководящая группа далее рекомендовала поручить ЕЦСПП взять на себя контроль за приобретением оборудования, осуществлением и оперативной деятельностью такой сети для всех стран-членов РА VI и чтобы ВМО, от имени заинтересованных стран-членов РА VI, и ЕЦСПП заключили конкретные соглашения, обеспечивающие возможность реализации таких мер;
- 4) Что рекомендации руководящей группы были представлены всем странам-членам РА VI на одобрение;
- 5) Что страны-члены РА VI согласились с рекомендациями руководящей группы и что президент Региона VI затем принял решение о следующих шагах руководящей группы в отношении проекта РСПМД;
- 6) Что ЕЦСПП выпустила приглашение к тендеру для услуг РСПМД 6 марта 1998 г.,

##### ДАЛЕЕ ОТМЕЧАЯ:

- 1) Что предложение об условиях соглашения между ВМО и ЕЦСПП о приобретении оборудования, осуществлению и мониторингу РСПМД было разработано и распространено 17 ноября 1997 г. странам-членам РА VI на рассмотрение;
- 2) Что Совет ЕЦСПП одобрил предложенные условия по соглашению между ВМО и ЕЦСПП,

##### УЧИТЫВАЯ:

- 1) Важность продолжения проекта РСПМД с целью удовлетворения растущих потребностей РА VI в передаче метеорологических данных;
- 2) Что некоторые страны-члены РА VI заявили, что, возможно, не смогут участвовать в первом этапе осуществления РСПМД,

##### СОГЛАШАЕТСЯ С ТЕМ, ЧТО:

- 1) Соглашение с РСПМД между ВМО, от имени стран-членов РА VI, и ЕЦСПП должно включать следующие пункты:
  - a) признавая, что ЕЦСПП предоставит своим странам-членам услуги сети для передачи метеорологических данных для передачи данных ГСТ и соответствующих данных, и признавая далее, что ЕЦСПП готов обеспечить распространение услуг этой сети на все страны-члены РА VI, не являющиеся государствами-членами ЕЦСПП, страны-члены РА VI согласились, что ЕЦСПП заключит главное соглашение о РСПМД с поставщиком услуг. Поставщик услуг должен принять на себя обязательство о распространении услуг на все страны-члены РА VI, сделавшие запрос о присоединении к РСПМД;
  - b) заключая соглашение, ВМО и ЕЦСПП признают, что РСПМД будет частью Глобальной системы телесвязи (ГСТ) Всемирной службы погоды ВМО в том, что касается потребностей РА VI в телесвязи. Координация услуг ГСТ РСПМД будет осуществляться посредством соответствующих органов ВМО и согласно стратегии и процедурам ВМО. ЕЦСПП, в тесной связи с Секретариатом ВМО и странами членами РА VI, должен обеспечить приобретение оборудования и мониторинг РСПМД;
  - c) ЕЦСПП согласился не изменять базовый транспортный уровень в течение по крайней мере пяти лет после начала эксплуатации РСПМД, провести значительные изменения только после

- консультации с назначенными представителями участвующих стран-членов РА VI, и предусмотреть приемлемое время совместного использования двух систем для проведения таких изменений;
- d) ЕЦСПП выберет поставщика услуг для РСПМД, включая подготовку главного соглашения, на основании соответствующих правил и процедур ЕЦСПП и консультируясь с ВМО;
- e) ЕЦСПП берет на себя обязательство контролировать РСПМД от имени всех участвующих стран-членов, составлять отчеты о качестве предоставляемых услуг, планировать изменения в сети и поддерживать связь с избранными представителями участвующих стран-членов РА VI, в случае необходимости. К изменениям в работе сети будет относиться введение в сеть дополнительных стран-членов Региона VI. Соблюдение поставщиком услуг Соглашения об уровне услуг будет находиться под строгим контролем;
- f) страны-члены РА VI, которые не являются государствами-членами ЕЦСПП и желают принять участие в РСПМД, заключат соответствующий контракт с поставщиком услуг. Общие условия такого контракта должны определяться главным соглашением о РСПМД между ЕЦСПП и поставщиком услуг;

- g) каждая из участвующих стран-членов соглашается использовать РСПМД только для передачи данных ГСТ и соответствующих данных, если не оговорено иначе с ЕЦСПП и назначенными представителями участвующих стран-членов, и соблюдать меры безопасности, как требуется для РСПМД,

**ПОРУЧАЕТ** своей рабочей группе по планированию и осуществлению ВСП в Регионе VI и, в особенности, ее подгруппе по региональным аспектам ГСТ, разработать в срочном порядке соответствующий план перехода для цепей РСМТ, связывающих те страны-члены РА VI, которые не принимают участие в первом этапе осуществления РСПМД,

**ПРИГЛАШАЕТ** страны-члены РА VI рассмотреть все возможные пути и средства для сотрудничества и оказания содействия с целью обеспечить участие всех стран-членов РА VI, как можно раньше, в осуществлении РСПМД, включая вклад в скоординированный проект для РСПМД,

**ПОРУЧАЕТ** Генеральному секретарю:

- 1) Обеспечить вступление в силу вышеупомянутого соглашения между ВМО и ЕЦСПП посредством соответствующего обмена письмами между ВМО и ЕЦСПП;
- 2) Продолжать обеспечивать координацию с Секретариатом и поддержку РСПМД, по мере необходимости.

## РЕЗОЛЮЦИЯ 5 (XII-РА VI)

### РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ВОПРОСАМ, КАСАЮЩИМСЯ КЛИМАТА

#### РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

##### ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) Отчеты докладчиков по вопросам, касающимся климата;
- 2) Резолюцию 29 (Кг-XII) — Четвертый долгосрочный план ВМО;
- 3) Сокращенный окончательный отчет двенадцатой сессии Комиссии по климатологии (ВМО-№ 870),
- 4) Решения, принятые Кг-XII (1995 г.) и ИС-XLIX по проблемам, связанным с климатом, включая создание проекта по обслуживанию климатической информацией и прогнозами (КЛИПС), а также политику и практику обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией,

**УЧИТЫВАЯ** потребность Ассоциации в поддержании деятельности по связанным с климатом вопросам, представляющим особую важность для Региона,

##### ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) Вновь учредить рабочую группу по вопросам, касающимся климата, со следующим кругом обязанностей:
  - a) изучить возможность использования автоматических метеорологических станций в области климата;

- b) обратиться к решению проблем управления данными, таким, как концепции метаданных, процедуры контроля качества и методы однородного представления рядов данных;
- c) исследовать вопрос и подготовить отчет о возможности применения географических информационных систем (ГИС) в развитии климатического обслуживания;
- d) подготовить отчет о деятельности ЕВРОКЛИПС по ЕВМЕТНЕТ — Европейской сети поддержки исследований климата (ЕСПИК), а также содействовать сотрудничеству всех стран-членов РА VI в деятельности по КЛИПС;
- e) подготовить отчет о деятельности ЕВРОКЛИВАР с особым вниманием к климатическим экстремумам, индексам и индикаторам для обнаружения изменения климата Регионе VI;
- f) отобрать соответствующие специализированные центры в Регионе, представляющие продукцию, получаемую на основе наблюдений и климатических переменных; например, Глобальный центр климатологии осадков (ГЦКО) и Глобальный центр данных по стоку (ГЦДС), а также исследовать возможность объединения их в сетевую структуру;

- |  |   |
|--|---|
| <p>g) оценить роль и варианты функций регионального климатического центра;</p> <p>2) Избрать следующих экспертов членами рабочей группы с указанными обязанностями:</p> <p>Е. Мораллийский (Болгария)</p> <p>С. Шалаи (Венгрия)</p> <p>С. Рубин (г-жа) (Израиль)</p> <p>П. Хеклер (Германия)</p> <p>Г. Марачи (Италия)</p> <p>Ф. Баеде (Нидерланды)</p> <p>Ф. Коэлхо (г-жа) (Португалия)</p> | <p>Счастлины (Словакия)</p> <p>Т. Сегнар (Словения)</p> <p>К. Алмарца (Испания)</p> <p>3) Избрать в качестве председателя рабочей группы Г. Грузу (Российская Федерация);</p> <p>4) Предоставить возможность странам-членам назначать других экспертов для работы в рабочей группе,</p> <p><b>ПОРУЧАЕТ</b> председателю рабочей группы представлять ежегодные отчеты о ходе работ президенту Ассоциации, а окончательный отчет представить не позднее чем за шесть месяцев до начала тринадцатой сессии Ассоциации.</p> |
|--|---|

## РЕЗОЛЮЦИЯ 6 (XII-РА VI)

## ДОКЛАДЧИК ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ АТМОСФЕРЫ (ГСА)

## РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

## ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) Резолюцию 13 (Кг-XI) — Программа по атмосферным исследованиям и окружающей среде;
- 2) Технический регламент ВМО, том I, глава В.2, Глобальная служба атмосферы (ГСА),

## УЧИТЫВАЯ:

- 1) Все возрастающую озабоченность по ряду вопросов окружающей среды, которые решаются по линии Глобальной службы атмосферы;
- 2) Что ВМО имеет длительную историю содействия и координации деятельности, касающейся мониторинга и оценки химического состава атмосферы и соответствующих физических характеристик фоновой атмосферы;
- 3) Утверждение ИС-XLI Глобальной службы атмосферы (ГСА);
- 4) Что Одиннадцатый всемирный метеорологический конгресс заявил, что ГСА должна быть основным компонентом Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК);
- 5) Необходимость постоянного слежения за развитием событий, связанных с ГСА в Регионе, включая такую деятельность, как учреждаемые центральные средства, подготовка к оценкам и обмену опытом в области научных исследований и мониторинга,

## ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) Назначить докладчика по Глобальной службе атмосферы (ГСА) со следующим кругом обязанностей:

- a) проводить обследования и составлять отчет об усилиях стран-членов в эксплуатации станций ГСА;
  - b) способствовать, при сотрудничестве с Секретариатом, проведению сравнений и калибровки различных приборов мониторинга в РА VI и других Регионах;
  - c) информировать в отношении установки станций ГСА в Регионе, а также по вопросам, касающимся новых событий, таких, как мониторинг с помощью спутников;
  - d) при сотрудничестве с Секретариатом поддерживать связь с совместными проектами по исследованиям атмосферы в рамках Региона и оказывать странам-членам помощь в деле обмена информацией и опытом;
  - e) осуществлять связь с региональным докладчиком по атмосферному озону по вопросам, представляющим взаимный интерес;
- 2) Предложить Г. Мюллеру (Швейцария) быть докладчиком по Глобальной службе атмосферы (ГСА);
  - 3) Поручить докладчику представлять ежегодный отчет по его деятельности с целью распространения отчета среди стран-членов Региона, а окончательный отчет представить за шесть месяцев до следующей сессии Ассоциации.

## РЕЗОЛЮЦИЯ 7 (XII-РА VI)

## ДОКЛАДЧИК ПО АТМОСФЕРНОМУ ОЗОНУ

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

**ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:**

- 1) Резолюцию 11 (ИС-XXIX) — Измерения атмосферного озона;
- 2) Резолюцию 7 (ИС-XXXIX) — Глобальные исследования озона и мониторинг;
- 3) Венскую конвенцию об охране озонового слоя и Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой,

**УЧИТЫВАЯ:**

- 1) Признанную угрозу разрушения стратосферного озона;
- 2) То, что ВМО в течение длительного времени обеспечивает и координирует деятельность по озону;
- 3) Одобрение со стороны ИС-XLI деятельности Глобальной службы атмосферы (ГСА) с одним из основных компонентов ГСА — озоном (первоначально Глобальная система ВМО по наблюдениям за озоном);
- 4) Что Одиннадцатый всемирный метеорологический конгресс определил, что ГСА является основным компонентом Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК);
- 5) Необходимость продолжения поощрений деятельности, связанной с озоном в Регионе, включая такие виды деятельности, как организация взаимных сравнений приборов, переоценка прошлых сводок, подготовительные мероприятия для оценки и обмена опытом в области исследования озона и мониторинга,

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

- 1) Назначить докладчика по атмосферному озону со следующим кругом обязанностей:
  - a) рассмотреть и подготовить отчет по усилиям, предпринятым странами-членами по эксплуатации озоновых станций ГСА в Регионе;

- b) оказать помощь во взаимодействии с Секретариатом в проведении сравнения и калибровки приборов Добсона, Брюера, приборов по УФ-В измерениям и других приборов в РА VI и других Регионах;
- c) предоставить консультации относительно установки новых озонозондовых станций в Регионе и по вопросам, относящимся к мониторингу озона при помощи спутников;
- d) дать оценку региональному интересу по вопросам, относящимся к этому направлению, и поощрять проведение мониторинга тропосферного и приземного озона, включая мониторинг УФ-В;
- e) поддерживать во взаимодействии с Секретариатом связь с соответствующими исследовательскими проектами по озону в пределах Региона и оказывать помощь странам-членам в обмене информацией и опытом;
- f) поддерживать связь с Региональным центром по озону в Хохенпейсенберге;

- 2) Предложить Х. Баканли (Турция) выступить в качестве докладчика по атмосферному озону;
- 3) Поручить докладчику предоставить ежегодный отчет о его деятельности президенту Ассоциации и окончательный отчет за шесть месяцев до начала следующей сессии Ассоциации.

ПРИМЕЧАНИЕ. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 8 (XI-РА VI), которая более не имеет силы.

## РЕЗОЛЮЦИЯ 8 (XII-РА VI)

## РАБОЧАЯ ГРУППА ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

**ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:**

- 1) Резолюцию 13 (Кг-XII) — Программа по сельскохозяйственной метеорологии;
- 2) Окончательный отчет одиннадцатой сессии КСхМ (ВМО-№ 825);
- 3) Резолюцию 9 (XI-РА VI) — Рабочая группа по сельскохозяйственной метеорологии;
- 4) Отчет рабочей группы, представленный на рассмотрение двенадцатой сессии Ассоциации, включая ее рекомендации,

**ПРИЗНАВАЯ:**

- 1) Растущую информированность, особенно во многих развитых странах, о важности качества сельскохозяйственной продукции;

- 2) Растущую озабоченность загрязнением ресурсов воды и воздуха,

**ПРИЗНАВАЯ ДАЛЕЕ:**

- 1) Необходимость в содействии выпуску агрометеорологических прогнозов и продукции;
- 2) Необходимость в оценке образования в области агрометеорологии на уровне техникумов и университетов,

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

- 1) Вновь учредить рабочую группу по сельскохозяйственной метеорологии со следующим кругом обязанностей:
  - a) рассмотреть научную литературу о влиянии климата и погоды, особенно в течение периода созревания, на качество и сроки хранения винограда, ярового ячменя, картофеля и томатов;

- b) рассматривать аспекты рационального использования природных ресурсов, т. е. климата, воды и почв, и сельскохозяйственные методики, которые количественно описывают загрязнение ресурсов воды и воздуха (например, внесение азотных удобрений, использование фунгицидов и пестицидов и т. д.), и методы землеустройства;
- c) резюмировать последние достижения в области использования дистанционного зондирования, как средства обнаружения засухи, лесных пожаров, риска заморозков и т. д. и потенциального использования следующего поколения метеорологических спутников;
- d) оценить соотношения затраты/выгоды в связи с предоставлением агрометеорологической информации;
- e) содействовать информационным кампаниям и обучению фермерских ассоциаций и водохозяйственников вопросам использования агрометеорологических прогнозов и продукции через публикации и другие средства информационной технологии;
- f) оценить уровень образования в области агрометеорологии в Европе, предоставляемого техникумами и университетами;
- g) резюмировать состояние вопроса в Европе об агрометеорологических моделях зависящего от погоды выращивания культур с потенциалом для

- оперативного мониторинга состояния этих культур и прогнозирования урожая;
- 2) Назначить следующих экспертов для работы в группе в качестве основных членов:
  - Г. Добеш (Австрия)
  - П. Неедлик (Словакия)
  - Г. Фрисланд (Германия)
  - Г. Зиполи (Италия)
  - З. Гат (г-жа) (Израиль)
  - И. Эзалп (Турция)
  - В. Александров (Болгария)
  - А. Клещенко (Российская Федерация)
  - Р. Геррейро (г-жа) (Португалия)
  - А. Маррокен (Испания)
  - И. Марайч (Словения)
- 3) Назначить З. Дункеля (Венгрия) председателем рабочей группы;
- 4) Предоставить возможность странам-членам назначить других экспертов для работы в группе;
- 5) Предложить председателю рабочей группы представлять ежегодные отчеты о ходе деятельности рабочей группы и окончательный отчет — президенту Ассоциации за шесть месяцев до начала тринадцатой сессии Ассоциации.

ПРИМЕЧАНИЕ. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 9 (XI-РА VI), которая более не имеет силы.

## РЕЗОЛЮЦИЯ 9 (XII-РА VI)

### ДОКЛАДЧИК ПО РЕГИОНАЛЬНОМУ МОРСКОМУ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),  
ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ отчет докладчика по региональному морскому метеорологическому обслуживанию,  
УЧИТЫВАЯ:

- 1) Потребность в последовательном развитии морского метеорологического обслуживания в Регионе VI,
- 2) Потребность продолжать тесные отношения с рабочей группой КММ по образованию, подготовке кадров и поддержке осуществления, с точки зрения вопросов, относящихся к Региону,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) Назначить докладчика по региональному морскому метеорологическому обслуживанию со следующим кругом обязанностей:
  - a) последовательно рассматривать состояние осуществления морского метеорологического обслуживания и морских наблюдательных систем в Регионе VI и формулировать предложения по дальнейшему их развитию;
  - b) принимать меры по морским метеорологическим вопросам, указанным президентом РА VI;

- c) осуществлять связь с рабочей группой КММ по образованию, подготовке кадров и поддержке осуществления по конкретным вопросам, касающимся Региона VI;
- d) осуществлять связь с подгруппой по региональным аспектам Глобальной системы наблюдений рабочей группы РА VI по планированию и осуществлению ВСП;
- 2) Предложить М. Вайсу (Израиль) выполнять обязанности в качестве докладчика по региональному морскому метеорологическому обслуживанию;
- 3) Поручить докладчику готовить годовые отчеты, по мере необходимости, президенту Ассоциации с предоставлением окончательного отчета за шесть месяцев до начала тринадцатой сессии Ассоциации,

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю оказывать, по мере необходимости, помощь докладчику в его работе.

ПРИМЕЧАНИЕ. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 10 (XI-РА VI), которая более не имеет силы.

## РЕЗОЛЮЦИЯ 10 (XII-PA VI)

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОПЕРАТИВНОЙ ОКЕАНОГРАФИИ

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) Резолюцию 16 (Кг-XII) — Деятельность ВМО по оперативной океанографии;
- 2) Резолюцию 2 (ИС-XLVIII) — Отчет седьмой сессии Совместного комитета МОК/ВМО по Объединенной глобальной системе океанского обслуживания (ОГСОО);
- 3) Резолюцию 13 (XI-PA VI) — Участие в совместной МОК/ВМО Объединенной глобальной системе океанских служб (ОГСОО),

УЧИТЫВАЯ, что океанографические наблюдения не только делают значительный вклад в оперативную метеорологию и предоставление морского обслуживания, но также являются важными для изучения глобального климата в целом,

ПОНИМАЯ:

- 1) что многие страны-члены Ассоциации активно вовлечены в размещение и эксплуатацию различного рода океанических технических средств наблюдений как для оперативных, так и для научных целей;
- 2) что многим странам-членам Ассоциации также настойчиво предлагается предоставлять скоординированное метеорологическое и океанографическое обслуживание для большого числа категорий морских пользователей;
- 3) Что Глобальная система телесвязи (ГСТ) будет по-прежнему являться неотъемлемой частью оперативного сбора и обмена многих видов океанических данных,

ДАЛЕЕ ПОНИМАЯ, что непрерывный рост количества океанических данных, доступных в оперативном режиме, необходим для удовлетворения потребностей в этих данных оперативной метеорологии, океанографического обслуживания и научных исследований и изучения глобального климата,

НАСТОЯТЕЛЬНО ПРОСИТ страны-члены:

- 1) Продолжать и, насколько это возможно, срочно расширять свои оперативные океанские наблюдательные технические системы и деятельность, рассматривая их как вклад в ВСП, ОГСОО и ГСНО;
- 2) Активно участвовать в планировании и осуществлении этих систем;
- 3) Координировать свою деятельность с соответствующими национальными океанографическими агентствами и учреждениями с целью обеспечить долгосрочную оперативную эксплуатацию океанографических наблюдательных систем;
- 4) Координировать с соответствующими национальными океанографическими агентствами и учреждениями деятельность по совершенствованию управления океанографическими данными и океанографического обслуживания;
- 5) Совершенствовать организацию двусторонней связи судно-берег для океанографических данных и продукции, в частности с помощью более активного использования оборудования связи на спутниках, например, такого, как система ИНМАРСАТ,

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю предпринимать любые действия, которые он сочтет необходимыми, и в рамках имеющихся бюджетных средств оказывать поддержку странам-членам по разработке и эксплуатации ОГСОО и ГСНО.

ПРИМЕЧАНИЕ. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 13 (XI-PA VI), которая более не имеет силы.

## РЕЗОЛЮЦИЯ 11 (XII-PA VI)

## РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ГИДРОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) Отчет своей группы по гидрологии;
- 2) Резолюцию 18 (Кг-XII) — Программа по гидрологии и водным ресурсам;
- 3) Резолюцию 20 (Кг-XII) — Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ);
- 4) Резолюцию 21 (Кг-XII) — Глобальный центр данных по стоку (ГЦДС),

УЧИТЫВАЯ, что Региональная ассоциация VI играет важную, активную роль в осуществлении региональной деятельности ВМО в области гидрологии и водных ресурсов,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) Вновь учредить рабочую группу по гидрологии, которая должна предпринять будущую деятельность в перечисленных ниже областях и согласно подробному описанию, приведенному в дополнении и учредить

координационную подгруппу по прогнозированию паводков и предупреждениям, как описано в пункте 8.1.31 выше:

- a) гидрологические сети;
- b) объединение и сопряжение гидрологических моделей и моделей качества воды;
- c) применение ГИС в гидрологии;
- d) региональные аспекты ГОМС;
- e) климат и вода;
- f) экстремальные паводки;
- g) оперативные гидрологические эталонные бассейны (ОГЭБ);
- h) перенос наносов;
- i) совместная группа по связям в гидрологии;
- j) World Wide Web, гидрологические гипертекстовые ссылки;
- k) обмен гидрологическими данными;



- 1) система прогнозирования паводков и предупреждений о них,
- 2) Предложить всем членам Региона назначить национальных экспертов-гидрологов, которые должны быть, предпочтительно, национальными советниками по гидрологии постоянных представителей, для работы в рабочей группе и присутствовать на ее совещаниях. В ходе двенадцатой сессии были назначены следующие эксперты:

К. Хайташова (г-жа) (Словакия)  
 О. Майерчакова (г-жа) (Словакия)  
 И. Бонта (Венгрия)  
 М. Хаггстрём (Швеция)  
 Х. Мадсен (Дания)  
 Ю. Шрёдер (Германия)  
 Х. Герхард (Германия)  
 Х. Я. Либшер (Германия)  
 Т. Гюнтер (Германия)  
 Ф. Эллоко (Франция)  
 П. Живон (Франция)  
 П. М. М. Вармердам (Нидерланды)  
 А. Толлан (Норвегия)  
 Б. Уилкинсон (СК)  
 Я. Кубат (Чешская Республика)  
 С. В. Борщ (Российская Федерация)  
 В. С. Вутлинский (Российская Федерация)  
 И. Ауэр (г-жа) (Австрия)  
 А. Мужич (Словения)  
 А. Местре (Испания)

Д. Мандаджиев (Болгария)

П. Сеуна (Финляндия)

- 3) Назначить в соответствии с правилами 167 (b) и 32 Общего регламента ВМО соответственно Ф. Нобилиса (Австрия) в качестве регионального советника по гидрологии и председателя рабочей группы по гидрологии (РГГ), а Г. Балинта (Венгрия) в качестве вице-президента РГГ,

ПОРУЧАЕТ региональному советнику по гидрологии и председателю рабочей группы по гидрологии:

- 1) Подготовить план осуществления и соответственно назначить при консультации с президентом Ассоциации докладчиков из рабочей группы для проведения работы по специальным аспектам круга обязанностей;
- 2) Представлять президенту Ассоциации годовой отчет 31 декабря каждого года, а также представить окончательный отчет не позднее чем за шесть месяцев до начала тринадцатой сессии РА VI;

НАСТОЯТЕЛЬНО ПРИЗЫВАЕТ соответствующие страны-члены Ассоциации оказывать полномасштабную поддержку докладчикам, назначенным из их стран, с тем чтобы они могли успешно выполнять поставленные перед ними задачи, ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю опубликовать подготовленные рабочей группой выборочные технические отчеты в серии технических документов и распространить их среди всех заинтересованных.

ПРИМЕЧАНИЕ. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 14 (XI-РА VI), которая более не имеет силы.

#### ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 11 (XII-РА VI)

#### КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ГИДРОЛОГИИ

##### 1. Гидрологические сети:

- a) Исследовать возможные взаимосвязи между гидрологическими и другими сетями для мониторинга окружающей среды; и
- b) предложить процедуры для укрепления сотрудничества между учреждениями, эксплуатирующими сети.

##### 2. Объединение и сопряжение гидрологических моделей с моделями качества воды

Собрать и представить информацию из стран РА VI по структуре комбинированных моделей для прогнозирования количества и качества воды.

##### 3. Применение ГИС в гидрологии

- a) Доложить о последних разработках в странах РА VI по использованию географических информационных систем (ГИС) в оперативной гидрологии; и
- b) Исследовать потребности и возможности выпуска европейских согласованных карт основных элементов водного баланса.

##### 4. Региональные аспекты ГОМС

- a) Содействовать деятельности ГОМС на основе планов осуществления для ГОМС 1997—2000 гг. в отношении соответствующих конкретных условий и

новых возможностей для распространения информации (например, по Интернету);

- b) подготовить в сотрудничестве с Бюро ГОМС ВМО совещание директоров европейских НСЦГ, на котором рассмотреть тенденции в подготовке комплексных систем компонентов, возможные международные ресурсы и возможности для разработки новых компонентов и условия для определения региональных проектов;
- c) начать и оказать поддержку разработке технологий ГОМС, делая возможным подготовку персонала, связанного с прогнозированием, в гидрологических учебных центрах для подготовки кадров; и
- d) оказывать содействие в учреждении новых НСЦГ в тех странах Региона, где они еще не учреждены.

##### 5. Климат и вода

- a) Подготовить отчет, касающийся опыта, накопленного в РА VI, по деятельности, связанной с климатом и водой, состоянию существующих климатических моделей, развитию существующих климатических сценариев для гидрологических целей в РА VI, прогрессу, достигнутому в преобразовании результатов климатических

<p>моделей в информацию, связанную с гидрологией, а также новым методологическим средствам для определения используемых при проектировании параметров водных ресурсов в свете потенциального изменения климата и в связи с влиянием изменения климата на водный цикл в различных масштабах, на качество воды и на экосистемы; и</p> <p>b) следовать рекомендациям последних международных мероприятий.</p> <p>6. Экстремальные паводки</p> <p>a) Подготовить исследование печатных трудов по влиянию человеческой деятельности на риск паводков, основанное на недавних европейских примерах крупных паводков;</p> <p>b) проводить оценку понесенных убытков и потерь, как возможную основу для анализов экономической эффективности противопаводочных мероприятий; и</p> <p>7. Оперативные гидрологические эталонные бассейны (ОГЭБ)</p> <p>a) Определить страны, готовые внести вклад в Европейскую сеть ОГЭБ;</p> <p>b) собирать и составлять описательные данные по этим бассейнам;</p> <p>c) подготовить кадастр этих бассейнов, который должен быть отправлен всем странам-членам РА VI;</p> <p>d) оказывать содействие Секретариату ВМО по включению соответствующих данных по ОГЭБ в ИНФОГИДРО; и</p> <p>e) осуществлять, где необходимо, связь с проектом ФРЕНД и другими аналогичными проектами по созданию сетей в этой области в рамках РА VI.</p> <p>8. Перенос наносов</p> <p>a) Собирать соответствующую информацию о мониторинге переноса наносов в странах РА VI, проводить анализ этой информации в отношении описания измерительного оборудования и методов, а также программ по мониторингу, и определения преимуществ, ограничений и точности;</p> <p>b) подготовить отчет по результатам этих анализов;</p> <p>c) определить возможные источники для удовлетворения этих потребностей от каждой страны посредством двусторонних/многосторонних соглашений между странами-членами РА VI, а</p>	<p>также от международных финансирующих учреждений и содействовать мерам по обеспечению доступа к таким источникам;</p> <p>d) сформулировать конкретный и комплексный план действий; и</p> <p>e) начать соответствующие действия для удовлетворения указанных потребностей, в особенности безотлагательных/чрезвычайных потребностей на национальном и региональном уровнях.</p> <p>9. Совместная группа по связям в гидрологии Следует установить связь между ВМО РА VI/РГГ и другими формальными европейскими органами, отвечающими за транснациональные реки, включая:</p> <p>a) Европейское агентство по окружающей среде и его Центр по вопросам внутренних вод;</p> <p>b) Европейскую экономическую комиссию ООН, в связи с ее Конвенцией по трансграничным рекам;</p> <p>c) Дунайскую комиссию и Секретариат конвенции по защите Дуная;</p> <p>d) Рейнскую, Эльбскую и Одерскую комиссию.</p> <p>10. World Wide Web, гипертекстовые ссылки для гидрологии</p> <p>a) Создать «горячие» ссылки World Wide Web для гидрологии;</p> <p>b) установить отношения с другими организациями (в том числе с ЮНЕСКО), имеющими такие же цели;</p> <p>c) объявить об организации электронной виртуальной конференции по этому вопросу и провести ее так, чтобы она состоялась до июля 1998 г., с тем чтобы снабженный ссылками выходной текст и гипертекстовые ссылки можно было распространить на выставке программного обеспечения конференции по гидрологии в изменяющейся окружающей среде, финансируемой ВМО, которая состоится в Эксетере (Соединенное Королевство) в июле 1998 г.;</p> <p>d) установить комплексный счетчик ссылок как часть индексной страницы HH LINKS; и</p> <p>e) приложить усилия для включения введения на нескольких языках в текст на английском языке, используя официальные языки Организации.</p> <p>11. Обмен гидрологическими данными Подготовить технические указания по управлению обменом гидрологическими данными.</p> <p>12. Системы прогнозирования паводков и предупреждения о них Круг обязанностей приведен в резолюции 12 (XII-РА VI).</p>
---	---

## РЕЗОЛЮЦИЯ 12 (XII-PA VI)

## УЧРЕЖДЕНИЕ КООРДИНАЦИОННОЙ ПОДГРУППЫ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПАВОДКОВ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НИХ

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) XII-PA VI/Док. 30 — Разработка систем предупреждения для удовлетворения потребностей стран в РА VI,
- 2) Резолюцию 18 (Кг-XII) — Программа по гидрологии и водным ресурсам;
- 3) Резолюцию 20 (Кг-XII) — Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ),

УЧИТЫВАЯ, что Региональная ассоциация VI играет важную и активную роль в осуществлении региональной деятельности ВМО в области гидрологии и водных ресурсов,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) Учредить координационную подгруппу, в состав которой войдут не более 10 ведущих членов, для прогнозирования паводков и предупреждения о них в рамках рабочей группы по гидрологии, со следующим кругом обязанностей;
  - a) рассматривать и давать оценку метеорологическим и гидрологическим системам прогнозирования и предупреждений, которые существуют в странах РА VI, обращая при этом особое внимание на крупные трансграничные водные пути;
  - b) изучать использование данных радиолокаторов и спутников и других наблюдательных данных, включая анализы, для прогнозирования паводков;
  - c) предложить систему для обмена данными и продукцией, а также обмена прогнозами и предупреждениями во время паводковых ситуаций в странах РА VI;
  - d) улучшать использование выходной продукции метеорологических моделей в качестве входной информации в гидрологических моделях для прогнозирования;
  - e) вносить предложения по оптимальному способу распространения метеорологической и гидрологической информации и предупреждений;
  - f) предлагать способы по обеспечению эффективности сотрудничества с другими международными и региональными органами, осуществляющими аналогичные проекты;
  - g) разрабатывать предложения и рекомендации для улучшения систем по прогнозированию и предупреждению паводков;

- 2) Чтобы ведущими членами координационной подгруппы были:

- a) эксперты в области метеорологии и гидрологии (специалисты по радиолокаторам, спутникам, наблюдениям, по моделям численного прогноза погоды и гидрологическим моделям, телесвязи, прогнозированию и управлению данными);
- b) руководители от НМС и НГС, ответственные за оперативные аспекты систем предупреждения о паводках;
- c) представитель РГ по планированию и осуществлению ВСП в Регионе VI; (М. Ондраш (Словакия));
- d) заместитель председателя РГ по гидрологии (Г. Балинт (Венгрия));

- 3) Назначить в соответствии с правилом 32 Общего регламента ВМО г-жу Х. Бартельс (Германия) в качестве председателя координационной подгруппы и г-на Я. Кубата (Чешская Республика) в качестве заместителя председателя координационной подгруппы;
- 4) Предложить следующим экспертам/руководителям стать основными членами подгруппы:

Ж. Демаре (Бельгия)  
 Ф. Эллоко (Франция)  
 А. Кружевский (Польша)  
 А. Местре (Испания)  
 Й. Нильсон (Швеция)  
 В. Манукало (г-жа) (Украина)  
 М. Китчен (СК)

- 5) Призвать страны-члены внести взносы в фонд для поддержки деятельности координационной подгруппы;
- 6) Поручить Генеральному секретарю обеспечить необходимую поддержку работы координационной подгруппы;
- 7) Поручить председателю координационной подгруппы представлять с годовыми интервалами отчеты о ходе дел председателю рабочей группы по гидрологии и держать в курсе дела председателя рабочей группы по планированию и осуществлению ВСП, а окончательный отчет представить не позже чем за шесть месяцев до тринадцатой сессии Ассоциации.

## РЕЗОЛЮЦИЯ 13 (XII-PA VI)

## ДОКЛАДЧИК ПО ДОЛГОСРОЧНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) Резолюцию 29 (Кг-XII) — Четвертый долгосрочный план ВМО;
- 2) Резолюцию 30 (Кг-XII) — Подготовка Пятого долгосрочного плана ВМО на 2000—2009 гг.;

- 3) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Двенадцатого конгресса (ВМО-№ 827), пункты 7.0.1—7.3.9;*
- 4) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями сорок восьмой сессии Исполнительного Совета (ВМО-№ 846), пункты 12.1—12.4,*

**Учитывая:**

- 1) Что процесс долгосрочного планирования является повторяющимся и интерактивным процессом;
- 2) Что Ассоциация должна принимать полномасштабное участие в мониторинге и оценке и в подготовке долгосрочных планов;
- 3) Что участие Ассоциации в процессе планирования ВМО будет облегчено посредством назначения регионального координатора,

**Постановляет:**

- 1) Назначить докладчика по долгосрочному планированию, который будет оказывать помощь президенту Ассоциации в этой области, со следующим кругом обязанностей:
  - a) выступать в качестве регионального координатора по долгосрочному планированию;
  - b) следить за состоянием осуществления, а также проводить мониторинг и оценку долгосрочных

планов ВМО в части, касающейся деятельности Ассоциации;

- c) рассматривать вопросы, относящиеся к подготовке долгосрочного плана ВМО;
  - d) рассматривать процесс планирования ВМО;
  - e) выполнять вышеперечисленные задачи с учетом ситуации, интересов, возможностей, нужд и чаяний стран-членов РА VI;
  - f) представлять соответствующие предложения президенту Ассоциации;
  - g) осуществлять те виды деятельности, которые могут быть поручены ему президентом Ассоциации;
- 2) Предложить г-ну Ж.-П. Бейссону действовать в качестве докладчика по долгосрочному планированию,
- Поручает докладчику представлять ежегодно промежуточные отчеты, а окончательный отчет представить президенту РА VI не позже чем за шесть месяцев до начала следующей сессии Ассоциации.

## РЕЗОЛЮЦИЯ 14 (XII-РА VI)

## ПЕРЕСМОТР РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ АССОЦИАЦИИ

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

Отмечая пункт 3.7.1 общего резюме ИК-IX,

Принимая во внимание:

- 1) Что ряд ее резолюций, принятых до ее двенадцатой сессии, пересмотрен и включен в резолюции двенадцатой сессии;
- 2) Что другие ее ранее принятые резолюции включены в соответствующие публикации ВМО или устарели;
- 3) Что некоторые из ранее принятых резолюций все еще должны выполняться,

**Постановляет:**

- 1) Сохранить в силе резолюции 25 (IV-РА VI), 3 (X-РА VI), 5 (XI-РА VI), 6 (XI-РА VI) и 11 (XI-РА VI);
- 2) Не сохранять в силе другие резолюции, принятые до ее двенадцатой сессии;
- 3) Опубликовать текст резолюций, сохраняющихся в силе, в дополнении к настоящей резолюции.

ПРИМЕЧАНИЕ. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 16 (XI-РА VI), которая более не имеет силы.

## ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 14 (XII-РА VI)

## РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ РА VI ДО ЕЕ ДВЕНАДЦАТОЙ СЕССИИ И ОСТАВЛЕННЫЕ В СИЛЕ

Резолюция 25 (IV-РА VI)

**СЕТЬ РАДИАЦИОННЫХ СТАНЦИЙ В РЕГИОНЕ VI**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ДЛЯ ЕВРОПЫ,

Принимая во внимание параграфы 3.1.4.1 и 3.1.4.2 *Технического регламента* ВМО,

Учитывая многочисленные области и важность применения данных наблюдений за радиацией,

**Решает:**

- 1) что члены РА VI, которые до настоящего времени не проводили подобных наблюдений, должны создавать национальную радиационную сеть, состоящую из:
  - a) национального центра по радиации;
  - b) необходимого количества главных станций;
  - c) необходимого количества обычных станций;

- 2) что национальный центр по радиации должен выполнять функции и удовлетворять условиям, рекомендованным рабочей группой Комиссии по приборам и методам наблюдений по радиационным приборам и наблюдениям для общего использования (см. приложение);
- 3) что главные радиационные станции должны выполнять следующую минимальную программу:
  - a) непрерывную регистрацию и публикацию часовых сумм суммарной солнечной радиации и радиации неба с помощью пиранометров первого или второго класса (см. главу 9 *Руководства по метеорологическим приборам и практике наблюдений*);
  - b) регулярные измерения прямой солнечной радиации;

- с) регистрацию продолжительности солнечного сияния;
- 4) что по крайней мере одна главная радиационная станция должна быть создана в репрезентативной точке в каждой основной климатической зоне страны;
- 5) что обычные радиационные станции должны выполнять следующую минимальную программу:
  - а) непрерывную регистрацию и публикацию суточных сумм суммарной солнечной радиации;
  - б) регистрацию продолжительности солнечного сияния;
- 6) что плотность обычных радиационных станций должна быть достаточной для изучения климатологии радиации в Регионе;
- 7) что в дополнение к программам, изложенным в пунктах (3) и (5) выше, главные и обычные радиационные станции должны выполнять все другие представляющие ценность радиационные наблюдения для удовлетворения нужд потребителей;
- 8) что каждый из членов РА VI должен иметь новейший перечень радиационных станций страны, содержащий следующую информацию по каждой станции:
  - а) название и географические координаты;
  - б) высота над уровнем моря;
  - в) краткое описание местной топографии;
  - г) категория станции и подробные сведения о программе наблюдений;
  - д) подробная информация об используемых радиометрах (тип и серийный номер каждого прибора, коэффициенты стандартизации, даты значительных изменений);
  - е) экспозиция радиометров, включая высоту над уровнем земной поверхности и характер поверхности, над которой установлен прибор;
  - ж) история станции (даты начала регистрации данных, ремонта, перерыва или прекращения регистрации данных, изменение названия станции, важные изменения в программе наблюдений);
  - з) название руководящей организации или института;
- 9) что каждая страна-член должна посылать копии информации, указанной в пункте (8) выше, и любые последующие изменения председателю рабочей группы РА VI по радиации и в Секретариат ВМО.

#### Приложение к резолюции 25 (IV-РА VI) Национальные центры по радиации

1. Национальным центром по радиации является центр, созданный на национальном уровне и уполномоченный выполнять функции центра по калибровке, стандартизации и проверке приборов, используемых в национальной сети радиационных станций, и содержать национальные стандартные приборы, необходимые для этой цели.
2. Национальный центр по радиации должен удовлетворять следующим требованиям:
  - а) он должен иметь по крайней мере один рабочий стандартный пиргелиометр типа компенсационного пиргелиометра Ангстрема или с серебряным диском для использования в качестве

национального эталонного стандарта для калибровки радиационных приборов в национальной сети;

- б) он должен проводить сравнение национального рабочего стандартного пиргелиометра с региональным рабочим стандартным пиргелиометром по крайней мере раз в пять лет;
- в) он должен обеспечивать точность вспомогательного измерительного оборудования того же порядка, что и точность пиргелиометра;
- г) он должен иметь необходимые средства и оборудование для поверки и изучения работы и технических характеристик приборов, используемых в сети;
- д) персонал центра должен обеспечивать непрерывность работы и должен включать по крайней мере одного специалиста с большим опытом работы в области радиации.

3. Национальные центры по радиации несут ответственность за подготовку и поддержание на современном уровне всей необходимой технической информации для работы и обслуживания радиометров национальной сети.

4. Следует организовать сбор результатов всех радиационных измерений, проводимых на национальной сети, и регулярное рассмотрение этих результатов с целью обеспечения их точности и надежности. Если эта работа выполняется каким-либо другим органом, национальный центр по радиации должен поддерживать тесный контакт с этим органом.

#### Резолюция 3 (X-РА VI)

#### ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ

#### РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА), ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) Резолюцию 25 (Kг-X) — Второй долгосрочный план ВМО, включая Программу осуществления ВСП для региона VI (1988—1997 гг.);
- 2) Прогресс, достигнутый в осуществлении программ АСДАР, АСАП и по дрейфующим буям;
- 3) Окончательный отчет по ООСВ-Северная Атлантика,

#### УЧИТЫВАЯ:

- 1) Значение эффективной региональной опорной синоптической сети и необходимость интеграции РОСС в общую ГСН;
- 2) Потребность во всеобъемлющей и верной информации о ценности новых наблюдательных систем, их стоимости и взаимодействии с другими частями региональной программы,

#### ПРЕДЛАГАЕТ:

- 1) Странам-членам принять участие в развертывании и использовании новых наблюдательных систем и на индивидуальной или коллективной основе оценивать эффективность этих систем и их интеграцию в ВСП;
- 2) Странам-членам оказывать всемерную поддержку программам космических агентств, ответственных за планирование и эксплуатацию спутниковых систем, с целью обеспечения постоянства и улучшения спутникового обслуживания;

- 3) Странам-членам, имеющим выход к Северному и Средиземному морям, рассмотреть вопрос о совместном создании аэрологических станций (на фиксированных плат-формах или с использованием АСАП) в этих морских районах,

**НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕТ** странам-членам:

- 1) Обеспечивать дополнительные системы приземных наблюдений в океанских районах, используя Схему добровольных судов наблюдений, буи и подходящие фиксированные платформы;
- 2) Рассмотреть возможность развертывания систем АСАП на судах и АСДАР или других автоматизированных систем сбора данных на воздушных судах с подходящими маршрутами над океаном;
- 3) Проверять средства связи и процедуры контроля качества данных для того, чтобы обеспечивать высокое качество данных и их своевременный прием в центрах обработки данных;
- 4) Проверить существующие системы наблюдений и, где необходимо, осуществить улучшения в качестве, количестве и своевременности получения данных;
- 5) Рассмотреть все возможности по оказанию поддержки для постоянной эксплуатации океанской судовой станции погоды С,

**ПОРУЧАЕТ** координатору подгруппы по региональным аспектам Глобальной системы наблюдений следить за ходом осуществления этой резолюции странами-членами и представить отчет рабочей группе по планированию и осуществлению ВСП в Регионе VI.

Резолюция 5 (XI-PA VI)

#### **РЕГИОНАЛЬНАЯ СЕТЬ ПЕРЕДАЧИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ**

**РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),**

**ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:**

- 1) Потребности новых стран-членов РА VI в надежной поддержке их оперативных метеорологических и гидрологических служб;
- 2) Существующие недостатки РСМТ в некоторых частях Региона;
- 3) Возрастающие требования к РСМТ в связи с обменом комплектами данных больших объемов и продукцией между НМЦ в Регионе;
- 4) Создание некоторыми странами-членами спутниковых линий связи для распространения данных и продукции,

**УЧИТЫВАЯ:**

- 1) Высокие эксплуатационные расходы существующей РСМТ;
- 2) Заявление потребности со стороны международных программ ВМО и других учреждений ООН для надежного обмена данными через ГСТ;
- 3) Развивающиеся потребности в обмене данными мониторинга климата и окружающей среды;
- 4) Возрастающие потребности НМЦ Региона в продукции РСМЦ;
- 5) Потенциал спутниковой связи по обеспечению универсального, высококачественного и рентабельного обслуживания по всему Региону;

- 6) Наличие высокопродуктивных наземных линий связи и обслуживания в некоторых частях Региона;
- 7) Что в настоящее время существуют технические предпосылки для создания региональной сети передачи метеорологических данных, которая предоставляет всем странам-членам в Регионе возможность достижения высокого уровня работы благодаря совместным усилиям,

**ВЫРАЖАЕТ СОГЛАСИЕ, что:**

- 1) Можно ожидать значительного увеличения производительности оперативной работы от внедрения новых технологий связи, образующих новую региональную сеть;
- 2) Широкое использование спутниковой технологии открывает возможность снижения оперативных расходов по обмену данными;
- 3) Требуются срочные меры по реорганизации РСМТ, особенно для удовлетворения потребностей новых стран-членов, и устранению существующих недостатков в Регионе;
- 4) Имеется ряд вопросов технического и иного характера, требующих изучения, например:
  - оптимальное сочетание новых технологий;
  - мероприятия по совместному осуществлению и эксплуатации;
  - мероприятия по совместному финансированию в случае необходимости;
- 5) При отсутствии соответствующих фондов в регулярном бюджете ВМО участвующим странам-членам следует предложить нести расходы по их вкладам в эту инициативу в должной мере,

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

- 1) Приступить к созданию РСМД в Регионе в несколько этапов, включая:
  - a) этап изучения;
  - b) этап планирования и осуществления;
  - c) оперативный этап;
- 2) Учредить руководящую группу, подотчетную президенту Ассоциации, с целью начать соответствующую деятельность и направлять ее в течение вышеуказанных этапов со следующим кругом обязанностей:
  - a) начать или завершить исследования по следующим вопросам:
    - i) комплексная оценка потребностей стран-членов;
    - ii) определение и оценка технических альтернатив и их финансовых последствий;
    - iii) анализ затрат/выгод;
    - iv) предложения для правовых рамок;
    - v) мероприятия по совместному финансированию в случае необходимости;
    - vi) вопросы управления;
  - b) учредить, по мере необходимости, специальные группы для проведения упомянутых исследований и/или использовать поддержку консультантов для этих целей;
  - c) разработать сводное предложение по реорганизации РСМТ на основе проведения вышеупомянутых анализов и исследований;

- d) изыскивать поддержку со стороны стран-членов РА VI через президента Ассоциации для организации и осуществления РСПМД;
  - e) поддерживать тесную связь с подгруппой по телесвязи рабочей группы РА VI по планированию и осуществлению ВСП и с рабочей группой КОС по телесвязи;
  - f) начать и направлять по мере необходимости деятельность, требуемую для выполнения и эксплуатации новой РСПМД;
- 3) Руководящая группа должна состоять из представителей следующих стран-членов:
- Чешская Республика
  - Франция
  - Германия
  - Российская Федерация
  - Словакия
  - Испания
  - Швеция
  - Соединенное Королевство
  - Другие страны-члены, желающие внести крупный вклад в эту инициативу;
- 4) Назначить в соответствии с правилом 31 Общего регламента ВМО г-на М. Фишера (Франция) в качестве председателя группы,
- ПОРУЧАЕТ** председателю группы представлять президенту Ассоциации ежегодные отчеты и представить отчет Ассоциации за шесть месяцев до ее следующей сессии,
- ПРЕДЛАГАЕТ** странам-членам предпринять подготовительные действия по продвижению этой инициативы и по координации их деятельности с вносящими вклад в это дело странами-членами,
- НАСТОЯТЕЛЬНО ПРИЗЫВАЕТ** страны-члены внести свой вклад в эту инициативу и принять в ней участие,
- ПОРУЧАЕТ** Генеральному секретарю:
- 1) обеспечить поддержку инициативы со стороны Секретариата, если потребуется;
  - 2) содействовать координации с региональными и глобальными органами, занятыми в области телесвязи.

#### Резолюция 6 (XI-PA VI)

#### ПОТРЕБНОСТИ В ДАННЫХ ДЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАГИРОВАНИЮ НА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

#### РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

##### ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) Резолюцию 4 (Кг-X) — Метеорологические и гидрологические аспекты, касающиеся аварийного выброса вредных веществ с потенциальными трансграничными воздействиями;
- 2) Резолюцию 3 (ЕС-XL) — Деятельность ВМО, связанная с аварийным выбросом вредных веществ;
- 3) Резолюцию 4 (ИС-XLV) — Отчет десятой сессии Комиссии по основным системам;
- 4) Результаты практического семинара ВМО/МАГАТЭ по потребностям пользователя в обеспечении продукцией моделей атмосферного переноса, Монреаль, сентябрь 1993 г.,

#### УЧИТЫВАЯ, что:

- 1) Региональные специализированные и национальные метеорологические центры являются ответственными за обеспечение обслуживания при реагировании на чрезвычайные ситуации, например в форме выходной продукции моделей переноса для соответствующих учреждений в случае чрезвычайной ситуации;
- 2) Модели атмосферного переноса, рассеяния/выпадения непосредственно связаны с оперативными моделями ЧПП и их характеристиками;
- 3) Работа численных моделей расчета траекторий и рассеяния зависит главным образом от своевременного наличия данных метеорологических наблюдений высокого горизонтального и вертикального разрешения, особенно от территории, соседствующей с районом, в котором возникла чрезвычайная ситуация,

#### ВЫРАЖАЕТ СЕРЬЕЗНУЮ ОЗАБОЧЕННОСТЬ тем, что:

- 1) Наличие на регулярной основе метеорологических данных от крупных районов Восточной Европы за последнее время значительно снизилось из-за финансовых затруднений национальных метеорологических и гидрологических служб;
- 2) Из-за отсутствия достаточных данных качество выходной продукции моделей переноса снизилось,

#### НАСТОЯТЕЛЬНО ПРИЗЫВАЕТ страны-члены:

- 1) Предоставить высокий приоритет финансированию регулярной работы станций Региональной опорной синоптической сети;
- 2) Обратиться к национальным, региональным и международным финансовым учреждениям с просьбой оказать поддержку работе и усовершенствованию соответствующих частей сетей наблюдений;
- 3) Обеспечить наличие аэрологических данных из районов, прилегающих к каждой ядерной электростанции, куда должны включаться средства вертикального зондирования радиоактивности в атмосфере в случае необходимости,

#### ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю:

- 1) Довести настоящую резолюцию до сведения других региональных ассоциаций и КОС, предлагая им предпринять аналогичные меры в соответствующих регионах в случае необходимости;
- 2) Оказывать при запросах странам-членам помощь в их контактах с международными финансовыми учреждениями.

#### Резолюция 11 (XI-PA VI)

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИНМАРСАТ ДЛЯ СБОРА СУДОВЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИХ СВОДОВ

#### РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ VI (ЕВРОПА),

##### ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) Резолюцию 19 (Кг-XI) — Сбор и распространение метеорологической и океанографической информации с использованием ИНМАРСАТ;
- 2) Функционирование береговых земных станций (БЗС) ИНМАРСАТ в Регионе VI;



- 3) Оборудование возросшего количества судов, участвующих в схеме ВМО судов, добровольно проводящих наблюдения (СДН), судовыми земными станциями (СЗС) ИНМАРСАТ, особенно средствами ИНМАРСАТ-С;

**Учитывая:**

- 1) Необходимость увеличения количества судовых метеорологических и океанографических сводок из большинства морских районов Региона VI;
- 2) Ожидаемое значительное улучшение в получении морских метеорологических и океанографических наблюдений с судов, находящихся в море, посредством более эффективного использования системы ИНМАРСАТ;
- 3) Экономии средств странами-членами, собирающими эти сводки через ИНМАРСАТ посредством возросшего использования для этих целей нового средства ИНМАРСАТ-С,

Признавая с удовлетворением, что ряд стран-членов, эксплуатирующих БЗС ИНМАРСАТ, уже организовали через свои БЗС приемку судовых метеорологических и океанографических сводок, которые представляют значительную ценность для всех стран-членов ВМО,

Будучи, однако, обеспокоенной тем, что имеющиеся проблемы в этой области по-прежнему связаны с вопросами своевременного предоставления сводок, собранных через ИНМАРСАТ, странам, находящимся в зонах географического происхождения этих сводок,

**Настоятельно призывает:**

- 1) Заинтересованные страны-члены предпринять все усилия по обеспечению своевременного перераспределения сводок, собранных через ИНМАРСАТ, в страны, находящиеся в зонах географического происхождения этих сводок;
- 2) Все страны-члены Региона, эксплуатирующие СДН, оборудованные ИНМАРСАТ-С, предпринять все усилия к тому, чтобы эти суда были снабжены новым пакетом программного обеспечения для сбора и передачи метеорологических сводок через ИНМАРСАТ-С для обеспечения максимальной экономической эффективности этой деятельности,

Поручает Генеральному секретарю оказывать содействие странам-членам в деле осуществления этой резолюции.

# ПРИЛОЖЕНИЕ А

## СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

### 1. Должностные лица сессии

П. Штейнхаузер Президент  
К. Финицио Вице-президент

### 2. Представители членов ВМО из Региона VI

Страна-член	Фамилия	Статус
Австрия	П. Штейнхаузер	Главный делегат
	Ф. Нейвирт	Делегат
	Ф. Нобилис	Делегат
Беларусь	Ю. Покумейко	Главный делегат
Бельгия	Г. Малькор	Главный делегат
	Г. Демаре	Делегат
	А. Кине	Делегат
	Э. Де-Дикер	Делегат
Болгария	В. Шаров	Главный делегат
Босния и Герцеговина	Е. Сарач	Главный делегат
	М. Кордич	Делегат
	М. Муминович	Делегат
бывшая югославская Республика Македония	В. Богдановский	Главный делегат
	Р. Гарева (г-жа)	Делегат
Венгрия	И. Мерсич	Главный делегат
	М. Каба	Зам. главного делегата
	З. Бузас (г-жа)	Делегат
	С. Надь	Делегат
Германия	У. Гертнер	Главный делегат
	Д. Фреминг	Делегат
	М. Курц	Делегат
	С. Милднер	Делегат
	В. Вент-Шмидт	Делегат
	В. Куш	Делегат
Греция	М.-Ф. Кацимарду (г-жа)	Главный делегат
Грузия	Н. Берадзе	Главный делегат
Дания	Б. К. Кристенсен	Главный делегат
	Б. Дибдаль	Делегат
Израиль	З. Алперсон	Главный делегат
	З. Гат (г-жа)	Зам. главного делегата
	С. Кесслер	Советник
	А. Голдман	Делегат
	И. Сетер	Делегат
	С. Рахамим	Делегат
	С. Рубин (г-жа)	Делегат
	И. Ром	Делегат
	А. Бен-Цви	Делегат

Страна-член	Фамилия	Статус
Иордания	А. И. Салех	Главный делегат
	Н. Кафавин	Делегат
Испания	Э. Кока Вита	Главный делегат
	Х. Сеговиа	Зам. главного делегата
	К. Мартинес(г-жа)	Делегат
Италия	К. Финицио	Главный делегат
	Р. Сорани	Советник
Кипр	К. Филаниотис	Главный делегат
Латвия	А. Лейтас	Главный делегат
Нидерланды	Г. М. Фижнаут	Главный делегат
	Г. Даан	Зам. главного делегата
	П. М. М. Вармердам	Делегат
Норвегия	А. Граммельтведт	Главный делегат
	Л. Свендсен (г-жа)	Зам. главного делегата
Польша	Я. Зилинский	Главный делегат
	С. Рейхарт	Зам. главного делегата
	Г. Слота	Зам. главного делегата
Португалия	Ф. Кинтас Рибейро	Главный делегат
	К. Таварес	Зам. главного делегата
	М. Ж. Зорро Гонсалвес	Делегат
Российская Федерация	А. А. Васильев	Зам. главного делегата
	А. В. Карпов	Делегат
Румыния	В. Ивановичи	Главный делегат
Словакия	Ш. Шкулеч	Главный делегат
	М. Ондраш	Делегат
	О. Майерсакова (г-жа)	Делегат
Словения	Д. Хрцек	Главный делегат
Соединенное Королевство	П. Юинс	Главный делегат
	Дж. Кофи	Зам. главного делегата
	К. Джеймс	Делегат
	А.Мак-Илвин	Делегат
	Б. Уилкинсон	Делегат
Турция	М. Себеси	Главный делегат
	Х. Баканли	Делегат
	Н. Яман	Делегат

Страна	Фамилия	Статус
Украина	В. Липинский	Главный делегат
Финляндия	Э. Я. Ятила	Главный делегат
	К. Карлсон	Делегат
	П. Сеуна	Делегат
	М. К. Хюртола (г-жа)	Делегат
Франция	Ж.-П. Бейсон	Главный делегат
	Д. Ламбержон	Зам. главного делегата
	М. Фишер	Делегат
	Ж.-П. Бурдег	Делегат
	Э. Ле Галь (г-жа)	Делегат
	Ж. Л. Дюкло	Делегат
	М. Мерле	Делегат
	П. Живон	Делегат
	С. Ле Канелье (г-жа)	Делегат
Хорватия	М. Матвиев	Главный делегат
	З. Шубарич	Делегат
	Д. Трнинич	Делегат
	Ж. Шмитлехнер	Делегат
	К. Станкович (г-жа)	Делегат
Чешская Республика	И. Обрусник	Главный делегат
	М. Волек	Зам. главного делегата
	Я. Кубат	Делегат
Швейцария	Т. Гутерманн	Главный делегат
	П. Раух	Делегат
	Г. Мюллер	Делегат
Швеция	Х. Сандебринг	Главный делегат
	Я. Нилссон	Зам. главного делегата
	Г. Веннерберг (г-жа)	Зам. главного делегата
	К. Хагстрем	Зам. главного делегата
Эстония	П. Каринг	Главный делегат
3. ПРЕДСТАВИТЕЛЬ СТРАНЫ-ЧЛЕНА ВМО ВНЕ РЕГИОНА VI		
Страна	Фамилия	Статус
Австралия	Дж. У. Зиллман	Наблюдатель

## 4. ПРЕДСТАВИТЕЛИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Организация	Фамилия
Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды (ЕЦСПП)	М. Капальдо
Сеть европейских метеорологических служб (ЕВМЕТНЕТ)	К. Пастри
Европейская организация по эксплуатации метеорологических спутников (ЕВМЕТСАТ)	Ж. Лафей А. Ратье
5. ЛЕКТОРЫ	
З. Левин Т. Палмер	
6. СЕКРЕТАРИАТ ВМО	
Г. О. П. Обаси	Генеральный секретарь
М. Ж. П. Жарро	Заместитель Генерального секретаря
Р. К. Лэндис	Директор, Департамент Всемирной службы погоды
М. Дж. Кохлан	Директор, Департамент Всемирной климатической программы
Д. К. Шисл	Директор, Основные системы, Департамент Всемирной службы погоды
Х. М. Диалло	и. о. директора, Департамент технического сотрудничества
С. Шаковри	Специальный помощник Генерального секретаря
Дж. Л. Басье	Начальник, отдел гидрологии
Ж.-М. Райнер	Начальник, группа мониторинга и телесвязи, Департамент Всемирной службы погоды
Д. Ван-де-Вивер	Администратор программы, Департамент технического сотрудничества
Ф. Хейс	Директор, Департамент лингвистического обслуживания, публикаций и конференций (координатор конференции)

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### ПОВЕСТКА ДНЯ

Пункт повестки дня		Документы	Резолюции, принятые сессией
1.	ОТКРЫТИЕ СЕССИИ	PINK 1	
2.	ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ	PINK 2	
2.1	Рассмотрение отчета о полномочиях	PINK 2	
2.2	Утверждение повестки дня	1; 2; PINK 2	
2.3	Утверждение комитетов	PINK 2	
2.4	Прочие организационные вопросы	PINK 2	
3.	ОТЧЕТ ПРЕЗИДЕНТА АССОЦИАЦИИ	16; PINK 3	
4.	ПРОГРАММА ВСЕМИРНОЙ СЛУЖБЫ ПОГОДЫ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ	9; PINK 17	
4.1	Планирование и осуществление ВСП	9; 9, ДОП. 1; 11; 11, ПЕРЕСМ. 1; ИНФ. 3; PINK 17	1
4.2	Система наблюдений, включая Программу по приборам и методам наблюдений	9; 22; PINK 17	2, 3
4.3	Система телесвязи	9; 18; 22; PINK 17	4
4.4	Глобальная система обработки данных	9; 22; PINK 17	
4.5	Управление данными, включая вопросы кодов	9; 22; PINK 17	
4.6	Деятельность ВМО в области спутников	9; PINK 17	
4.7	Деятельность по реагированию на чрезвычайные ситуации	9; PINK 17	
5.	ВСЕМИРНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ	27; PINK 25	
5.1	Координация деятельности, связанной с климатом	27; PINK 25	
5.2	Всемирная программа климатических данных и мониторинга (ВПКДМ)	27; PINK 25	
5.3	Всемирная программа климатических применений и обслуживания, включая КЛИПС (ВПКПО)	27; PINK 25	5
5.4	Всемирная программа оценки влияния климата и стратегий реагирования (ВПКР)	27; PINK 25	
5.5	Всемирная программа исследований климата (ВПИК) и развитие исследований климата в РА VI	32; PINK 25	
5.6	Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК)	28; 28, ДОП. 1; PINK 25	
6.	ПРОГРАММА ПО АТМОСФЕРНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ – РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ	20; PINK 12; PINK 14	
6.1	Глобальная служба атмосферы (ГСА)	20; 29; PINK 14	6, 7
6.2	Программа научных исследований в области прогнозирования погоды	20; PINK 12	
6.3	Программа научных исследований в области тропической метеорологии	20; PINK 12	

	<i>Пункт повестки дня</i>	<i>Документы</i>	<i>Резолюции и рекомендации, принятые сессией</i>
6.4	Программа научных исследований в области физики и химии облаков и активных воздействий на погоду	20; PINK 12	
7.	<b>ПРОГРАММА ПО ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ</b>		
7.1	Программа метеорологического обслуживания населения	6; 7; PINK 4, ПЕРЕСМ. 1	
7.2	Программа по сельскохозяйственной метеорологии	25; 26; PINK 15	8
7.3	Программа по авиационной метеорологии	5; PINK 5	
7.4	Программа по морской метеорологии и связанной с ней океанографической деятельности	8; 13; PINK 13	9, 10
8.	<b>ПРОГРАММА ПО ГИДРОЛОГИИ И ВОДНЫМ РЕСУРСАМ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ</b>	17; PINK 7; PINK 28	11, 12
8.1	Программа по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР)	15; 17; 30; PINK 7; PINK 28	
8.2	Региональные компоненты Всемирной системы наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ)	17; 30; PINK 7	12
9.	<b>ПРОГРАММА ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ</b>	12, 36; PINK 24	
10.	<b>ПРОГРАММА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ</b>	23; 24; 35; PINK 8	
11.	<b>ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАЦИИ И СВЯЗЯМ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ</b>	10; PINK 11	
12.	<b>ДОЛГОСРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ</b>	14; PINK 27	13
13.	<b>ПРОЧАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	34	
13.1	Внутренние вопросы Ассоциации	PINK 18	
13.2	Роль и работа национальных метеорологических и гидрологических служб	21; PINK 16	
13.3	Международный обмен данными и продукцией	19; 19, ПЕРЕСМ. 1; PINK 26	
13.4	Международное десятилетие по уменьшению опасности стихийных бедствий (МДУОСБ)	7; PINK 6	
13.5	Деятельность по выполнению решений Конференции ООН по окружающей среде и развитию (КООНОСР)	4; PINK 10	
13.6	Сотрудничество с международными организациями	31; PINK 9	
14.	<b>НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ И ДИСКУССИИ</b>	PINK 21	
15.	<b>РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ АССОЦИАЦИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА</b>	3; PINK 20	14
16.	<b>ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ</b>	PINK 19; PINK 22	
17.	<b>ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ТРИНАДЦАТОЙ СЕССИИ</b>	PINK 23	
18.	<b>ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ</b>	PINK 29	

# ПРИЛОЖЕНИЕ С

## СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
I. Документы серии "DOC"			
1	Предварительная повестка дня	2.2	—
2	Пояснительная записка по предварительной повестке дня	2.2	—
3	Рассмотрение ранее принятых резолюций и рекомендаций Ассоциации и соответствующих резолюций Исполнительного Совета	15	Генеральным секретарем
4	Деятельность по выполнению решений Конференции ООН по окружающей среде и развитию (КООНОСР)	13.5	Генеральным секретарем
5	Программа по авиационной метеорологии	7.3	Генеральным секретарем
6	Программа метеорологического обслуживания населения	7.1	Генеральным секретарем
7	Международное десятилетие по уменьшению опасности стихийных бедствий (МДУОСБ)	13.4	Генеральным секретарем
8	Программа по морской метеорологии и связанной с ней океанографической деятельности	7.4	Генеральным секретарем
9	Программа Всемирной службы погоды — региональные аспекты	4.1 — 4.7	Генеральным секретарем
	ДОП. 1		
10	Программа по информации и связям с общественностью — региональные аспекты	11	Генеральным секретарем
11	Планирование и осуществление ВСП ПЕРЕСМ. 1 Отчет председателя рабочей группы по планированию и осуществлению ВСП в Регионе VI	4.1	Председателем рабочей группы
12	Программа по образованию и подготовке кадров — региональные аспекты	9	Генеральным секретарем
13	Программа по морской метеорологии и связанной с ней океанографической деятельности	7.4	Генеральным секретарем
	Отчеты региональных докладчиков		
14	Долгосрочное планирование — региональные аспекты	12	Генеральным секретарем
15	Программа по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР) Отчет председателя рабочей группы по гидрологии РА VI	8.1	Председателем рабочей группы
16	Отчет президента Ассоциации	3	Президентом РА VI

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
17	Программа по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР)  Региональные компоненты Всемирной системы наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ)	8 (8.1 и 8.2)	Генеральным секретарем
18	Система телесвязи  Отчет председателя руководящей группы по РСПМД	4.3	Председателем руководящей группы
19	Международный обмен данными и продукцией  ПЕРЕСМ. 1	13.3	Генеральным секретарем
20	Программа по атмосферным исследованиям и окружающей среде — региональные аспекты	6	Генеральным секретарем
21	Роль и работа национальных метеорологических и гидрологических служб	13.2	Генеральным секретарем
22	Система наблюдений и Программа по приборам и методам наблюдений  Система телесвязи  Система обработки данных  Управление данными и вопросы, связанные с кодами	4.2 — 4.5	Бельгией
23	Программа по техническому сотрудничеству — региональные аспекты	10	Генеральным секретарем
24	Программа по техническому сотрудничеству — региональные аспекты  Отчет председателя специальной группы по техническому сотрудничеству	10	Председателем специаль- ной группы по техниче- скому сотрудничеству
25	Программа по сельскохозяйственной метеорологии	7.2	Генеральным секретарем
26	Программа по сельскохозяйственной метеорологии	7.2	Председателем рабочей группы
27	Координация деятельности, связанной с климатом  Всемирная программа климатических данных и мониторинга (ВПКДМ)  Всемирная программа климатических применений и обслуживания (ВПКПО)  Всемирная программа оценки влияния климата и стратегий реагирования (ВПКР)	5.1 — 5.4	Генеральным секретарем
28	Глобальная система наблюдений за климатом(ГСНК)  ДОП. 1	5.6	Генеральным секретарем



№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
29	Глобальная служба атмосферы (ГСА)	6.1	Докладчиком по атмосферному озону
30	Программа метеорологического обслуживания населения Программа по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР) Региональные компоненты Всемирной системы наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ)	7.1, 8.1, 8.2	Австрией, Чешской Республикой, Германией, Польшей и Словакией
31	Сотрудничество с международными организациями Сотрудничество с Межправительственной океанографической комиссией и другими международными организациями	13.6	Генеральным секретарем
32	Всемирная программа исследований климата (ВПИК) и развитие климатических исследований в Регионе VI	5.5	Генеральным секретарем
33	Система телесвязи	4.3	Турцией
34	Прочая региональная деятельность	13	Болгарией
35	Программа по техническому сотрудничеству	10	Болгарией
36	Программа по образованию и подготовке кадров — региональные аспекты	9	Турцией

## II. Документы серии "PINK"

1	Открытие сессии	1	Президентом РА VI
2	Организация сессии	2	Президентом РА VI
3	Отчет президента Ассоциации	3	Президентом РА VI
4	Программа метеорологического обслуживания населения	7.1	Сопредседателем комитета А
5	Программа по авиационной метеорологии	7.3	Сопредседателем комитета А
6	Международное десятилетие по уменьшению опасности стихийных бедствий (МДУОСБ)	13.4	Президентом РА VI
7	Программа по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР)— региональные аспекты	8	Сопредседателем комитета В
8	Программа по техническому сотрудничеству — региональные аспекты	10	Сопредседателем комитета В
9	Сотрудничество с международными организациями	13.6	Президентом РА VI
10	Деятельность по выполнению решений Конференции ООН по окружающей среде и развитию (КООНОСР)	13.5	Президентом РА VI

<i>№ док.</i>	<i>Название</i>	<i>Пункт повестки дня</i>	<i>Представлен</i>
11	Программа по информации и связям с общественностью — региональные аспекты	11	Сопредседателем комитета В
12	Программа по атмосферным исследованиям и окружающей среде — региональные аспекты	6	Сопредседателем комитета А
13	Программа по морской метеорологии и связанной с ней океанографической деятельности — региональные аспекты	7.4	Сопредседателем комитета А
14	Глобальная служба атмосферы (ГСА)	6.1	Сопредседателем комитета А
15	Программа по сельскохозяйственной метеорологии	7.2	Сопредседателем комитета В
16	Роль и работа национальных метеорологических и гидрологических служб	13.2	Президентом РА VI
17	Программа Всемирной службы погоды — региональные аспекты	4	Сопредседателем комитета А
18	Прочая региональная деятельность Внутренние вопросы Ассоциации	13.1	Президентом РА VI
19	Выборы должностных лиц	16	Председателем комитета по назначениям
20	Пересмотр ранее принятых резолюций и рекомендаций Ассоциации и соответствующих резолюций Исполнительного Совета	15	Докладчиком
21	Научные лекции и дискуссии	14	Президентом РА VI
22	Выборы должностных лиц	16	Президентом РА VI
23	Дата и место проведения тринадцатой сессии	17	Президентом РА VI
24	Программа по образованию и подготовке кадров — региональные аспекты	9	Сопредседателем комитета А
25	Всемирная климатическая программа — региональные аспекты	5	Сопредседателем комитета В
26	Международный обмен данными и продукцией	13.3	Президентом РА VI
27	Долгосрочное планирование — региональные аспекты	12	Сопредседателем комитета В
28	Программа по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР) — региональные аспекты	8.1	Сопредседателем комитета В
29	Заккрытие сессии	18	Президентом РА VI