

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

**КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ
И
ПРИМЕНЕНИЮ МЕТЕОРОЛОГИИ**

**ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ СОКРАЩЕННЫЙ ОТЧЕТ
ВОСЬМОЙ СЕССИИ**

Вашингтон, округ Колумбия, 19–30 апреля 1982 г.



ВМО - № 600

Секретариат Всемирной Метеорологической Организации - Женева - Швейцария

1983

© 1983, Всемирная Метеорологическая Организация

ISBN 92-63-40600-6

П Р И М Е Ч А Н И Е

Употребляемые здесь обозначения и оформление материала не должны рассматриваться как выражение какого бы то ни было мнения со стороны Секретариата Всемирной Метеорологической Организации относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Список участников сессии	УІ
Повестка дня	Х
Общее резюме работы сессии	1
Резолюции, принятые сессией	42

<u>№</u> <u>окончательный</u>	<u>№</u> <u>принятый</u> <u>сессией</u>		
1	4/1	Рассмотрение предыдущих резолюций и рекомендаций Комиссии по климатологии и применениям метеорологии	42
2	5/1	Докладчик по аэроклиматологии	42
3	5/2	Докладчик по климатическим картам	44
4	5/3	Докладчик по статистическим методам	46
5	8/1	Докладчик по вопросам энергетики	47
6	9.1/1	Докладчик по проблемам загрязнения атмосферы	49
7	9.3/1	Докладчик по проблемам урбанизации	51
8	9.3/2	Рабочая группа по городской и строительной климатологии	52
9	9.4/1	Докладчик по применениям метеорологии к вопросам транспорта	55
10	9.5/1	Докладчик по биометеорологии человека	56

СОДЕРЖАНИЕ

Резолюции (продолж.)

Стр.

<u>№</u> <u>окончательный</u>	<u>№</u> <u>принятый</u> <u>сессией</u>		
11	9.6/1	Докладчик по туризму и рекреации	58
12	9.7/1	Докладчик по метеорологическим и климатологическим аспектам экономического планирования	59
13	10.2/1	Докладчик по использованию метеорологических данных, полученных с помощью дистанционного зондирования ...	60
14	10.3/1	Рабочая группа по управлению климатическими данными	62
15	11/1	Докладчик по вопросам образования, подготовки кадров и передачи информации	64
16	12/1	Докладчик по Техническому регламенту	65
17	13/1	Консультативная рабочая группа/ руководящая группа ККИМ	67

Рекомендации, принятые сессией:

1	3/1	Организация учебного семинара, региональных учебно-практических семинаров, технических конференций и симпозиума	69
2	4/1	Рассмотрение резолюций Исполнительного Комитета, основанных на предыдущих рекомендациях Комиссии по климатологии и применениям метеорологии	70
3	6/1	Национальные климатические программы	70

СОДЕРЖАНИЕ

Рекомендации (продолж.)

Стр.

<u>№</u> <u>окончательный</u>	<u>№</u> <u>принятый</u> <u>сессией</u>		
4	6/2	Усовершенствование обмена данными и информацией по опустыниванию	71
5	9.4/1	Применения метеорологии к вопросам транспорта	72
6	10.4/1	Опубликование и обмен климатическими данными	73

Приложения

I	Приложение к параграфу 5.3 общего резюме Предлагаемые поправки к Руководству по климатологическим практикам (первое издание)	74
II	Приложение к параграфу 6.5 общего резюме Краткий обзор действий, необходимых для выполнения задач ВПКД	76
III	Приложение к параграфу 8.10 общего резюме Мнения ККИМ-УШ по проекту резолюции 4.2/2 (ИК-XXXIU) - Деятельность ВМО по вопросам, связанным с проблемами энергетики	81
IV	Приложение к параграфу 12.7 общего резюме Определения, подлежащие включению во второе издание Руководства по климатологическим практикам	84
V	Приложение к параграфу 13.2 общего резюме Предлагаемый пересмотренный индивидуальный круг обязанностей ККИМ	85

Список документов	87
-------------------------	----

СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

1. Должностные лица сессии

М.К. Томас президент

2. Представители Членов ВМО

Дж. А. Ксавьер	главный делегат	Ангола
И. Виана Коста	делегат	

Дж.А.Дж. Хофман главный делегат Аргентина

У.Р. Кининмонс главный делегат Австралия

К. Сехак главный делегат Австрия

Р. Снейрес	главный делегат	Бельгия
Р. Доньо	делегат	

Г.К. Рамотва (г-жа) главный делегат Ботсвана

Д.И. Березкин главный делегат Белорусская Советская
Социалистическая
Республика

Г.А. Маккей	главный делегат	Канада
Д.В. Филиппс	делегат	
М.К. Томас	делегат	

Ф. Мендоза Торо главный делегат Чили

Чанг Джашенг	главный делегат	Китай
Шу Руизхао	делегат	

Ц. Дамстрей	главный делегат	Дания
Х.С. Бух	делегат	

О. Расеро	главный делегат	Доминиканская Республика
-----------	-----------------	--------------------------

М.А. Бекхейт	главный делегат	Египет
М.Г. Абд ель Моети	делегат	.

СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

У.И. Хейлимяки	главный делегат	Финляндия
К. Ахти	делегат	
Р. Хейно	делегат	
Дж. Галзи	главный делегат	Франция
Дж. Бедел	делегат	
П. Мба	главный делегат	Габон
Дж. Колбиг	главный делегат	Германская Демократическая Республика
Х. Ширмер	главный делегат	Федеративная
Х.Г. Матхауз	делегат	Республика Германии
А. Перейра	главный делегат	Гвинея-Биссау
Д. Сцепеши	главный делегат	Венгрия
Д.Л. Фитцджеральд	главный делегат	Ирландия
Р. Бальзано	главный делегат	Италия
П.А. Хойлет	главный делегат	Ямайка
А. Чедид	главный делегат	Ливан
Б.Т. Секоли	главный делегат	Лесото
Х.Х. Абугалия	главный делегат	Ливийская Арабская
А.С. Алвахиши	делегат	Джамахирия
А. Бенцари	главный делегат	Марокко
Ф. Рейсуни	делегат	
С.В. ван Шерпензил	главный делегат	Нидерланды
У.Дж. Маундер	главный делегат	Новая Зеландия
Дж.У.Д. Хессел	делегат	

СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

Б. Унэ	главный делегат	Норвегия
М.Ц. Бонжок	главный делегат	Филиппины
А.М. Хосе	делегат	
Д. Ксавьер де Кверос	главный делегат	Португалия
С.Г. Хонг	главный делегат	Республика Корея
Дж.-С. Руджирангога	главный делегат	Руанда
И. Ниандви	делегат	
Дж. Тапия-Контрерас	главный делегат	Испания
Л. Олсон	главный делегат	Швеция
Р. Теслер	делегат	
А. Джупод	главный делегат	Швейцария
К. Сукхапинда	главный делегат	Таиланд
А. Кассар	главный делегат	Тунис
Н.П. Скрипник	главный делегат	Украинская Советская Социалистическая Республика
Н.Н. Аксарин	главный делегат	Союз Советских
Е.А. Коныгин	делегат	Социалистических Республик
Ф. Сингльтон	главный делегат	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
С. Самбе Дипанда	главный делегат	Объединенная Республика Камерун

СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

Ю.Б. Лифига	главный делегат	Объединенная Республика
Х.Ю. Тему	делегат	Танзания
Дж. Расмуссен	главный делегат	Соединенные Штаты
Ф.Т. Квинлан	заместитель главного делегата	Америки
П.Дж. Брейтлинг	делегат	
А.Д. Хечт	делегат	
В.Т. Коммерс	делегат	
Е.В. Тьернан	делегат	
Б. Детьер	консультант	
С.М. Сейрентино	главный делегат	Уругвай
Е.Дж. Овьедо	главный делегат	Венесуэла

3. Наблюдатели от международных организаций

Х. Льеф	Международное общество биометеорологии
Х.Е. Ландсберг	
М.Тинклеман	Всемирная конференция по энергетике

4. Приглашенные эксперты

Н. Жербье	президент, Комиссия по сельскохозяйственной метеорологии
Н.Д. Стромен	
Дж.Р. Нейлон	президент, Комиссия по основным системам

5. Секретариат ВМО

А.К. Виин-Нильсен	Генеральный секретарь
Т. Поттер	представитель Генерального секретаря
Д. Риджикс	
С. Йовичич (г-жа)	
И. Толгуеси	

ПОВЕСТКА ДНЯ

<u>Пункт</u> <u>повестки</u> <u>дня</u>	<u>Соответствующие</u> <u>документы</u>	<u>Рез.</u>	<u>Рек.</u>
1. <u>Открытие сессии</u>	PINK 2		
2. <u>Организация сессии</u>			
2.1 Рассмотрение доклада о полномочиях	PINK 1		
2.2 Принятие повестки дня	1; 2; PINK 1		
2.3 Учреждение комитетов	PINK 1		
3. <u>Отчет президента Комиссии</u>	22; PINK 1; PINK 25		1
4. <u>Рассмотрение предыдущих резолюций и рекомендаций Комиссии и соответствующих резолюций Исполнительного Комитета</u>	14; PINK 3	1	2
5. <u>Климатология</u>	3; 9; 15; 35; 36; PINK 9; PINK 9, ДОП. 1	2, 3, 4	
6. <u>ККПМ и Всемирная климатическая программа</u>	21; 23; 25; 26; PINK 23; PINK 23, ДОП. 1		3, 4
7. <u>Открытие форума</u>	PINK 4		
8. <u>Вопросы энергетики</u>	5; 5, ДОП. 1; 11; 37; PINK 17	5	
8.1 Солнечная, ветровая и другие возобновляемые источники энергии	5; 5, ДОП. 1; 11; 37; PINK 17		
8.2 Другие аспекты	5; 5, ДОП. 1; 11; 27; 37; PINK 17		

ПОВЕСТКА ДНЯ

<u>Пункт</u> <u>повестки</u> <u>дня</u>		<u>Соответствующие</u> <u>документы</u>	<u>Рез.</u>	<u>Рек.</u>
8.3	План действий ВМО в области проблем энергетики	11; 37; PINK 17		
9.	<u>Примечания</u>			
9.1	Проблемы распространения загрязнения атмосферы	10; 10, доп.1; PINK 13	6	
9.2	Промышленное и гражданское строительство	12; 33; PINK 8		
9.3	Планирование землепользования, населенные пункты и проблемы городов	12; 17; 28; PINK 20	7, 8	
9.4	Транспорт	6; PINK 14	9	5
9.5	Биометеорология человека	20; PINK 7	10	
9.6	Туризм и рекреация	7; PINK 6	11	
9.7	Экономическое планирование	8; 29; PINK 10	12	
10.	<u>Климатические данные</u>	19		
10.1	Требования к сетям и наблюдениям	24; 34; PINK 15		
10.2	Данные, полученные с помощью дистанционного зондирования	4; PINK 12	13	
10.3	Управление климатическими данными	PINK 18	14	
10.4	Представление климатических данных	30; 31; PINK 16		6
11.	<u>Образование, подготовка кадров и передача информации</u>	32; PINK 11	15	

ПОВЕСТКА ДНЯ

<u>Пункт</u> <u>повестки</u> <u>дня</u>	<u>Соответствующие</u> <u>документы</u>	<u>Рез.</u>	<u>Рек.</u>
12. <u>Технический регламент,</u> <u>Руководство и руководящий</u> <u>материал</u>	16; 18; PINK 19	16	
13. <u>Будущая сфера ответственности</u> <u>и рабочая программа ЕКПМ</u>	13; PINK 22	17	
14. <u>Научные лекции и дискуссии</u>			
15. <u>Назначение членов рабочих</u> <u>групп и докладчиков</u>	PINK 21; PINK 21, ПЕРЕСМ. 1		
16. <u>Выборы должностных лиц</u>	PINK 5; PINK 24		
17. <u>Время и место проведения</u> <u>девятой сессии</u>			
18. <u>Закрытие сессии</u>			

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

1. ОТКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт I повестки дня)

1.1 Восьмая сессия Комиссии по климатологии и применениям метеорологии проходила в главном конференц-зале Государственного департамента в Вашингтоне, округ Колумбия, с 19 по 30 апреля 1982 г. Сессию открыл в 10-00 19 апреля президент Комиссии г-н М.К. Томас (Канада).

1.2 Заместитель помощника государственного секретаря по международным организациям г-н Ж. Стриб приветствовал участников в стенах Государственного департамента. Он подчеркнул важную роль Всемирной Метеорологической Организации в повышении надежности прогнозов и применений имеющихся знаний о климате. Он подчеркнул тот факт, что его правительство оказывает поддержку деятельности в области климатологии и применения метеорологии, и указал на то, что его правительство рассматривает ВМО, как пример международной организации, которая проводит важную работу при ограниченных финансовых средствах и избегая дублирования. В заключение он пожелал участникам совещания приятного пребывания в Вашингтоне.

1.3 Постоянный представитель США при ВМО, д-р Р.Е. Халлгрэн приветствовал участников совещания, прибывших в Вашингтон. США была оказана честь выступить в качестве страны-хозяйки проведения сессии Комиссии. Он отметил, что ККПМ всегда была пионером в области климатологии, и в результате работы настоящей сессии будет выработана программа деятельности Комиссии на следующие несколько лет, а также будет внесен вклад в успех осуществления Всемирной климатической программы (ВКП). В течение последних десяти или пятнадцати лет имела место нестабильность климата, и существует общее мнение, что Всемирная климатическая программа должным образом объяснит эти явления. Хотя все комиссии ВМО внесут свой вклад в программу, ККПМ следует взять на себя ведущую роль в применении знаний о климате, для чего должны быть разработаны новые более совершенные методы. Совместно с Комиссией по сельскохозяйственной метеорологии и Комиссией по гидрологии должна быть создана справочная система применения знаний о климате (CARS), которая будет охватывать, в частности, проблемы продовольствия, водных и энергетических ресурсов, а также другие области. Успех в области применения может быть достигнут только при наличии соответствующих данных. Должны быть созданы международные банки данных, готовые к обмену информацией по имеющимся данным. Это потребует активного сотрудничества с другими комиссиями, в частности с КОС и КАН. В заключение он пожелал всем участникам приятного пребывания в Вашингтоне.

1.4 Генеральный секретарь ВМО профессор, А.К. Виин-Нильсен выразил благодарность правительству Соединенных Штатов Америки за приглашение провести совещание в их стране, что свидетельствует о том, что правительство США придает важное значение не только использованию знаний о климате, но также и обмену информацией с другими Членами ВМО. Он подчеркнул как благоприятный тот факт, что ККПМ проводит свое совещание в то время, когда определилась сфера деятельности Всемирной климатической программы (ВКП) и когда эти планы начинают осуществляться. Основными целями ВКП является оказание помощи государствам в применении информации о климате; обеспечение лучшего понимания климатических процессов; прогнозирование изменений климата и воздействие этих изменений на общество и экономику. Особое внимание должно быть обращено на применение знаний в областях, связанных с продовольствием, водными ресурсами и энергетикой. Он подчеркнул, что ВКП будет осуществляться в сотрудничестве с МСНС, ЮНЕП и другими международными организациями, что ВКП будет основываться на деятельности, осуществляемой в настоящее время в странах-Членах, и что особое внимание следует уделять передаче знаний и методологии. Климатические данные будут все чаще требоваться широкому кругу различных потребителей. ККПМ должна проводить работу в тесном сотрудничестве с КОС и КПМН, с тем чтобы обеспечить эксплуатацию сетей станций и качество собираемых и публикуемых данных. Необходимо будет создавать новые станции и лучше использовать данные наблюдений, получаемых с существующих станций. Для этих целей могут быть использованы как статистические методы, так и методы косвенного зондирования. Следует создать такие стандартные пакеты программ для обработки данных, которыми могли бы пользоваться многие Члены. Для обеспечения соответствия между проводимой деятельностью и истинными потребностями понадобятся новые формы представления данных и контакт с потребителями. В то время как ответственность за области применения, связанные с продовольствием и водными ресурсами, лежит на Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии и Комиссии по гидрологии, соответственно, применения в области энергетики будут являться непосредственной обязанностью ККПМ. Выводы конференции ООН по новым и возобновляемым источникам энергии, проходившей в Найроби в 1981 г., и пересмотренный план действий ВМО в области энергетических проблем будут служить важными руководящими материалами в этой работе. Успех в области передачи знаний и методов в климатологии, помимо прочего, может быть достигнут путем создания Справочной системы применения знаний о климате (CARS), подобной той, которая уже существует для подраздела водных ресурсов в контексте Гидрологической оперативной многоцелевой подпрограммы. Каждый Член может внести существенный вклад в создание CARS. В заключение Генеральный секретарь отметил необходимость того, чтобы Комиссия сформулировала свою точку зрения по определению круга ответственности в будущем, учитывая бюджетные ограничения. Он отметил, что ККПМ имеет редкую возможность сыграть ключевую роль в новой важной программе, и пожелал всем участникам успеха в этой работе.

1.5 В своей речи^ж президент Комиссии г-н М.К. Томас отметил ту начальную роль, которую климатология стала играть в шестнадцатом и семнадцатом веках в связи с созданием термометра и барометра. Общество в целом переживало периоды повышенного и пониженного интереса к климатологии, однако, в настоящее время в связи с более широкими возможностями полезного применения знаний о климате и тем вниманием, которое уделяют вопросам климата средства массовой информации, возникла потребность в применении знаний о климате. Правительства и общество в целом испытывали всевозрастающую потребность в климатической информации для применения в области экономики. Такой интерес к использованию климатологии стал возможен благодаря созданию вычислительных машин для обработки данных, использованию статистических методов в климатологии и наглядному свидетельству значения климатической информации для материально-технического обеспечения и планирования. В известном смысле можно говорить о взрыве, вызванном применением климатологии, в частности, в сельском хозяйстве, производстве и использовании гидроэлектростанций, в жилищном и промышленном строительстве и транспорте. Будущие области применения потребуют разработки моделей, применение которых обеспечит наличие информации, которую можно легко использовать, а также обеспечения доступа к данным, особенно радиолокационным и спутниковым. Важной областью применения явится городская среда и, совместно с КСХМ, сельское хозяйство. Применение и правильное использование данных потребует улучшения подготовки кадров и всего образовательного процесса в области климатологии. Президент полагает, что основной задачей будущего будет представление все новых практических доказательств того, что климатическая информация и консультации могут быть наиболее полезными для плановиков и специалистов во многих областях социально-экономической деятельности, оправдывая таким образом запросы на предоставление финансовых ресурсов на увеличение применения знаний о климате, при том, что эти запросы будут обращены к миру, где всему знают цену. Он подчеркнул, что многие правительственные чиновники и политики в настоящее время понимают те выгоды, которые можно извлечь из знаний о климате, и что о таких климатических программах, которые осуществляются в настоящее время, 20 лет назад климатологи не могли и мечтать. И теперь от сегодняшних климатологов зависит максимальное использование в предстоящие годы этого имеющегося в настоящий момент понимания.

1.6 На сессии присутствовало 78 участников, среди них были представители 47 стран, двух международных организаций и президенты КСХМ и КОС. Полный список участников приведен в начале этого отчета.

^ж Полный текст обращения президента опубликован в Бюллетене ВМО, октябрь 1982 г., том 31, № 4.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ (пункт 2 повестки дня)

2.1 Рассмотрение доклада о полномочиях (пункт 2.1 повестки дня)

В соответствии с правилом 21 Общего регламента ВМО и на основании проверки полномочий был подготовлен и представлен сессии список участников с указанием, в каком качестве они присутствуют на сессии. Этот список был единогласно принят в качестве доклада о полномочиях и, соответственно, было решено не учреждать комитет по полномочиям.

2.2 Принятие повестки дня (пункт 2.2 повестки дня)

Предварительная повестка дня была принята Комиссией без поправок. Повестка дня сессии приведена в начале этого отчета.

2.3 Учреждение комитетов (пункт 2.3 повестки дня)

2.3.1 Было учреждено два рабочих комитета для подробного рассмотрения различных пунктов повестки дня:

- а) Комитет А - для рассмотрения пунктов 5, 9.1, 9.7, 10, 11, 12 повестки дня и соответствующей статьи пункта 4. Д-р Н.Н. Аксарин (СССР) был избран председателем, г-н У.Б. Лифига (Объединенная Республика Танзания) - вице-председателем комитета;
- б) Комитет В - для рассмотрения пунктов 8, с 9.2 по 9.6 повестки дня и соответствующих частей пункта 4. Д-р Дж. Расмуссен (США) был избран председателем, д-р Дж. Кольбиг (Германская Демократическая Республика) - вице-председателем комитета.

Пункты 6, 7 и 13 повестки дня были рассмотрены совместно комитетами А и В. Рабочим комитетам оказывали помощь д-р Т. Поттер, д-р Д. Риджикс, г-жа С. Йовичич и г-н И. Толгуеси от Секретариата ВМО.

2.3.2 В соответствии с правилом 27 Общего регламента ВМО был создан координационный комитет, в состав которого вошли президент Комиссии, председатели двух рабочих комитетов и представитель Генерального секретаря.

2.3.3 Был учрежден комитет по назначениям в составе г-д: Н.Н. Аксарина (СССР), Ф.К. Бонджока (Филиппины), Ж. Галзи (Франция), Ф.Т. Квинлана (США), У.Б. Лифига (Объединенная Республика Танзания), М.К. Серрентино (Уругвай). Г-н Ж. Галзи был избран председателем комитета по назначениям.

2.3.4 Был учрежден специальный комитет для выработки предложений по назначению членов рабочих групп и докладчиков в составе: председателя комитета А, председателя комитета В, г-д Самбе Дипанда (Объединенная Республика Камерун), Дж.А.Дж. Хоффмана (Аргентина), У.Дж. Маундера (Новая Зеландия), Г.А. Маккея (Канада) и Л.Е. Олсона (Швеция). Г-н У.Дж. Маундер был избран председателем этого комитета.

2.3.5 По этому пункту повестки дня были установлены часы работы сессии и было решено, что протоколы пленарных заседаний, которые не были утверждены на сессии, будут утверждены президентом Комиссии в соответствии с правилом III Общего регламента ВМО.

3. ОТЧЕТ ПРЕЗИДЕНТА КОМИССИИ (пункт 3 повестки дня)

3.1 Комиссия с удовлетворением отметила отчет президента, который включает обзор деятельности Комиссии за период после проведения седьмой сессии и который содержит предложения по будущей деятельности ККПМ. Различные предложения, содержащиеся в отчете, были рассмотрены под соответствующими пунктами повестки дня.

3.2 Комиссия приняла рекомендацию 1 (ККПМ-УШ), касающуюся организации учебного семинара, региональных учебно-практических семинаров, технических конференций и симпозиума.

4. РАССМОТРЕНИЕ ПРЕДЫДУЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА (пункт 4 повестки дня)

Комиссия рассмотрела резолюции и рекомендации, принятые на ее предыдущих сессиях, и которые еще оставались в силе во время проведения восьмой сессии. Комиссия рассмотрела также резолюции Исполнительного Комитета, основанные на предыдущих рекомендациях Комиссии, которые еще имеют силу. Решения сессии включены в резолюцию 4/1 (ККПМ-УШ) и рекомендацию 4/1 (ККПМ-УШ).

5. КЛИМАТОЛОГИЯ (пункт 5 повестки дня)

5.1 По этому пункту повестки дня Комиссия с удовлетворением отметила и обсудила отчеты своих докладчиков и рабочей группы, в круг обязанностей которых входят вопросы, касающиеся специфических аспектов климатологии, а именно, отчеты докладчиков по аэроклиматологии и аэрологическим картам (А.Т. Воскресенский, СССР), региональным климатическим атласам (М.А. Бекхет, Египет), климатические карты для прикладных целей (Г. Ширмер,

Федеративная Республика Германии) и рабочей группы по математическим, статистическим и другим объективным методам и их использованию в климатологии и областях ее применения (председатель: Р. Снейерс, Бельгия). Замечания и выводы Комиссии по этим отчетам приводятся ниже в параграфах 5.2 - 5.8.

5.2. В отчете докладчика по аэроклиматологии и аэрологическим картам было уделено внимание последним исследованиям, проводимым в СССР, по использованию аэроклиматологических данных для оценки переноса атмосферной влажности в глобальном масштабе и по использованию спутниковых данных при изучении широкомасштабного распределения облачности. Комиссия признала научную важность этих тем и согласилась с тем, что их разработке следует продолжить. В то же время Комиссия подчеркнула необходимость проведения в рамках Всемирной климатической программы тщательного изучения потребностей и наличия аэрологических данных и карт и решила назначить докладчика по аэроклиматологии. Была принята резолюция 2 (ККПМ-УШ).

5.3 В своем отчете докладчик по региональным климатическим атласам предложил внести несколько изменений в Руководство по климатологическим практикам относительно спецификаций и приоритетов по подготовке региональных карт в рамках проекта Всемирный климатический атлас. Эти предложенные изменения, которые были сформулированы на основании опыта подготовки первого комплекта карт для климатического атласа Африки, приведены в приложении I. данного отчета. Комиссия поручила своему президенту при консультации с соответствующими докладчиками рассмотреть эти изменения для включения во второе издание Руководства по климатологическим практикам (см. пункт 12 повестки дня). В связи с тем, что ККПМ несет в целом ответственность за координацию подготовки региональных климатических атласов, Комиссия вновь назначила докладчика по Региональным климатическим атласам. Была принята резолюция 3 (ККПМ-УШ).

5.4 Комиссия с удовлетворением отметила тот факт, что в СССР в рамках проекта ВМО по подготовке Всемирного климатического атласа при финансовой поддержке ЮНЕП опубликован первый том климатического атласа Азии, содержащий карты температуры и количества осадков.

5.5 Докладчик по климатическим картам для прикладных целей доложил о своей деятельности по подготовке полного списка климатических карт для прикладных целей. Он представил на сессии расширенный вариант списка, подготовленного предыдущим докладчиком и рекомендовал тщательно изучить этот предварительный список, с тем чтобы обеспечить четкое представление всех включенных в него спецификаций. Поэтому к Генеральному секретарю была обращена просьба передать этот список Членам для замечаний. Было также отмечено, что иногда данные и информация, имеющиеся на магнитных лентах или других форматах, являются более полезными, чем отпечатанные

карты. Было решено назначить докладчика по климатическим картам для прикладных целей для завершения этой работы, подготовки соответствующих спецификаций и руководящего материала (см. резолюцию 3 (ККПМ-УШ)). С тем чтобы докладчик мог выполнить свою задачу и, в частности, подготовить соответствующие руководящие материалы, Комиссия предложила разослать циркулярное письмо членам ККПМ с предложением представить подробную информацию со ссылкой на каждую карту, используемую в их странах для прикладных целей, с указанием:

- а) метода, используемого для сбора данных при подготовке карты, и рекомендованном периоде регистрации данных (десятилетие, 30 лет и др.);
- б) масштаба карты;
- с) точным указанием областей применения с соответствующими примерами.

Подобная информация будет рассматриваться для включения в CARS.

5.6 Совместно с отчетом председателя рабочей группы по математическим, статистическим и другим объективным методам и их использованию в климатологии и областях ее применения, Комиссия рассмотрела также технические отчеты, подготовленные докладчиками рабочей группы по (а) контролю качества климатологических данных за длительные периоды (Р.Ф. Аббот, Соединенное Королевство) и (б) определению глобальных и районных величин определенных климатических элементов (Х. Ван Коон, США). Было рекомендовано опубликовать отчет по контролю качества в качестве технической записки ВМО, принять во внимание замечания членов Комиссии. Было также предложено перевести на английский язык и опубликовать Техническую записку № 143 по статистическим анализам рядов наблюдений, которая имеется только на французском языке.

5.7 Комиссия далее отметила, что члены рабочей группы принимали активное участие в первой международной конференции по статистической климатологии (Токио, 1979 г.) и внесли вклад в подготовку глав, относящихся к статистическим методам, для второго издания Руководства по климатологическим практикам ВМО. Сессия с удовлетворением отметила предложение о том, чтобы во исполнение рекомендации 1 (КоСП-УП) ВМО организовала в 1983 г. техническую конференцию по математическим, статистическим и другим объективным методам и их применениям. ККПМ-УШ поддержала это предложение в своей рекомендации 1 (ККПМ-УШ).

5.8 Было решено, что в рамках ККПМ постоянно существует необходимость предоставления консультаций по различным вопросам, связанным со статистическими методами обработки данных и по применениям таких методов в климатологии. Поэтому Комиссия назначила докладчика по статистическим методам с тем, чтобы иметь возможность наблюдать развитие данной области и при необходимости консультировать президента по соответствующим вопросам. Была принята резолюция 4 (ККПМ-УШ).

5.9 Комиссия обсудила документ, представленный СССР, на тему "Статистические методы в климатологии и агрологической климатологии", в котором содержится научная основа всеобъемлющей системы методов по статистической обработке и обобщению климатологических рядов, а также предложения по дальнейшим действиям ККПМ в этой области. Комиссия с интересом рассмотрела принципы и предложения, изложенные в этом документе, и передала этот вопрос на рассмотрение рабочей группы по управлению климатологическими данными, учрежденной резолюцией 14 (ККПМ-УШ), и докладчика по статистическим методам, назначенного в соответствии с резолюцией 4 (ККПМ-УШ).

6. ККПМ И ВСЕМИРНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА (пункт 6 повестки дня)

6.1 Участникам были представлены общий обзор структуры и деятельность по Всемирной климатической программе (ВКП), а также краткий обзор соответствующих справочных документов. Четырьмя программами, составляющими ВКП, являются:

- Всемирная программа климатических данных (ВПКД);
- Всемирная программа применения знаний о климате (ВПКЗ);
- Всемирная программа исследования влияний климата на деятельность человека (ВПКВ);
- Всемирная программа исследования климата (ВПК).

По этим программам был проведен обзор с уделением особого внимания ВПКЗ и ВПКД, в которых ККПМ призвана сыграть существенную роль. Было отмечено, что, насколько будет возможно, Всемирная климатическая программа будет строиться на существующих программах. По соответствующим пунктам повестки дня прошли подробные дискуссии по вопросам энергии и другим применениям, в то же время под пунктом 10 повестки дня был тщательно рассмотрен вопрос климатических данных. В следующих ниже параграфах дается краткое содержание общих дискуссий, проходивших по пункту 6 повестки дня, а также соответствующие выводы.

6.2 Все участники согласились, что ККПМ следует играть ведущую роль во ВПКД особенно в связи с вопросами энергии и специальных применений метеорологии и климатологии, а также ВПИК, уделяя особое внимание управлению климатическими данными.

6.3 Комиссия рассмотрела текущие планы по ВПКД и ВПИК, представленные соответственно в ИК-XXXIV/Док. 23 и 25 и согласилась с их общей концепцией. Рассмотрение данных документов позволило Комиссии получить более четкое представление о том, как будет проходить планирование и осуществление ВКП. Также это позволило Комиссии определить приоритеты по созданию рабочих групп и назначению докладчиков, планированию деятельности Комиссии, и с другой стороны – осуществлению вкладов в развитие ВКП.

6.4 Что касается ВПКД, было отмечено, что потребители используют все имеющиеся оперативные данные, полученные в сроки, близкие с оперативными, и климатологические данные в оперативной деятельности и деятельности по планированию. Было признано, что ведущей комиссией по оперативным данным, собранным в связи с ВСП, является Комиссия по основным системам (КОС), а ККПМ будет играть главную роль в управлении неоперативными данными. Для выполнения задач в этой области была создана рабочая группа по управлению климатическими данными, состоящая из докладчиков по сетям, контролю качества, форматам, международному обмену и справочной системе (INFOCLIMA) (подробнее см. пункт 10 повестки дня). Осуществляя свою деятельность, рабочая группа должна также принимать во внимание выводы региональных климатических конференций, проводимых под эгидой ВКП. Необходимость уточнения потребностей в климатических данных и организация контроля за существующими наборами данных и механизмами их обмена были рассмотрены как весьма срочные вопросы и соответствующие рекомендации были вынесены под пунктом 10 повестки дня. Было подчеркнуто, что необходимо способствовать быстрой передаче климатических данных как на национальном, так и на международном уровне особенно в связи с такими значительными погодными явлениями как засуха. Должное внимание должно быть уделено развитию новых типов данных, которые необходимы для удовлетворения наиболее важных запросов потребителей. Комиссия приняла соответствующие меры по включению соответствующих аспектов ВПКД и ВПИК в Технический регламент и Наставление, также как это было сделано для системы ВСП. Был назначен докладчик по Техническому регламенту (см. пункт 12 повестки дня).

6.5 Особые замечания по плану ВПКД даются в параграфе 10.3.1. В таблице 1 ИК-XXXIV/Док. 23, представляющей типы действий, необходимых для достижения целей ВПКД, каждому виду деятельности присвоено, как указывается в приложении II к данному отчету, определенная "категория действий по ККПМ". Каждая категория действий предназначена для указания временного масштаба, в течение которого будет развиваться каждый тип деятельности в связи с ККПМ.

6.6 Комиссия отметила, что ее деятельность по ВКП в целом и, в частности по ВПКД, должна развиваться в сотрудничестве с другими техническими комиссиями ВМО и с другими международными организациями. Кроме существующего уже сотрудничества с КОС, КСХМ и КГи Комиссия признала необходимость координировать деятельность ККПМ и КММ в области применения данных, полученных с океанических и прибрежных станций.

6.7 При рассмотрении ВППК было признано, что такие вопросы как продовольствие, вода и энергия заслуживают предоставления высокого приоритета и являются областями, в которые ККПМ может внести значительный вклад. При тщательном рассмотрении программы было обнаружено, что возможность внесения вклада на уровне проектов весьма различна: некоторые проекты полностью охватываются рамками круга обязанностей других комиссий, другие же проекты весьма схожи с кругом ответственности ККПМ по управлению данными и применениям. Особый интерес представляют те многие проекты, в которых учитываются взаимные интересы нескольких комиссий, в тех случаях, когда такие проекты предпринимаются на интегрированной основе, что указывает на достоинство существования координационных комитетов, предложенных Комиссией (см. параграф 13.2); типичный значительный интерес представляют такие области как "CARS по вопросам продовольствия", а также документация и публикации и, особенно, "оперативная документация и руководства, относящиеся к данным" оба типа документов, которые представляют наибольший интерес для ККПМ. Был назначен докладчик по вопросам энергетики по пункту 8 повестки дня.

6.8 Комиссия подчеркнула, что кроме трех областей ККПМ, имеющих высокий приоритет (т.е. продовольствие, вода и энергия), значительное внимание должно быть также уделено другим применениям метеорологии и климатологии, за которые несет ответственность ККПМ, таким как применение к проектированию и строительству инженерных сооружений, планированию землепользования, населенным пунктам, биометеорологии человека, транспорту, туризму и рекреации, загрязнению атмосферы, экономике, планированию и т.д. Эти вопросы рассматриваются под пунктом 9 повестки дня; и для организации работ по соответствующим областям в течение межсессионного периода были созданы рабочая группа и назначены докладчики.

6.9 Комиссия пришла к мнению, что одними из наиболее срочных задач ВППК являются создание справочной системы по климатическим применениям (CARS) и подготовка руководящего материала по применениям метеорологии и климатологии, включающего следующие разделы:

- экономические аспекты;
- организация метеорологических служб в области применений;

- землепользование, городское и сельское планирование;
- сельское хозяйство, лесное хозяйство и производство продовольствия;
- развитие водных ресурсов;
- строительство и возведение сооружений;
- вопросы энергетики;
- промышленное производство, химическая, ядерная и другие виды промышленности;
- перевозки грузов и коммуникации;
- упаковка и хранение;
- торговля и коммерция;
- страхование и вопросы права;
- здравоохранение и благосостояние;
- туризм и рекреация;
- защита окружающей среды.

Соответствующие аспекты этих задач были включены в круг обязанностей рабочей группы и докладчиков, определенных по пунктам 8 и 9 повестки дня (см. параграф 12.8).

6.10 Комиссия понимает, что потребуется несколько лет, чтобы могли бы быть достигнуты результаты по ВПВК и ВПИК. Комиссия высказала пожелания быть регулярно информированной по этим программам, что позволило бы возможно скорее воспользоваться полученными результатами.

6.11 Многие участники настаивали на необходимости расширения деятельности по подготовке кадров в области климатологии. Такая программа должна обеспечить необходимое предоставление стипендий и включать курсы по повышению квалификации выпускников и преподавателей, разъездные семинары и технические конференции. Следует уделить внимание подготовке кадров по управлению данными (см. также пункт 11 повестки дня и рекомендацию 1 (ККПМ-УШ)).

6.12 Комиссия согласилась, что метеорологам и климатологам необходимо больше информации по использованию климатологических данных при

применении методики, которая очень скоро принесла бы свои результаты, а именно, возрос бы уровень понимания потребителями и лицами, принимающими решения на национальном уровне, тех преимуществ, которые могут быть получены от использования климатических данных в различных областях деятельности человека. Было признано, что развитие национальных климатических программ могло бы стать эффективной основой увеличения роли климатологии в национальной экономике. Была принята рекомендация 3 (ККПМ-УШ).

6.13 Некоторые делегаты предложили создание Всемирной климатической службы под эгидой Всемирной климатической программы.

6.14 Комиссия признала, что страны пустынных и полупустынных областей, предпринимающие усилия для борьбы с опустыниванием, требуют должного обеспечения данными и быстрого предоставления информации по результатам климатических исследований в дополнение к CARS. Поскольку данные и информация по климатологическим аспектам пустынного землепользования, имеющиеся в целом в мире по климатологии, и которые будут включены в INFOCLIMA и CARS, могут представлять значительную ценность при решении вопроса опустынивания, Комиссия сочла существенно важным, чтобы должное внимание было уделено предоставлению соответствующей информации странам-Членам, и чтобы было обеспечено тесное сотрудничество между ККПМ, КСхМ, КАН, КГи и КОС для содействия быстрому предоставлению и обмену данными и информацией. Было рекомендовано, чтобы Организация предприняла необходимые шаги для обеспечения предоставления необходимой информации заинтересованным странам-Членам. Была принята рекомендация 4 (ККПМ-УШ).

7. ОТКРЫТИЕ ФОРУМА (пункт 7 повестки дня)

7.1 Этот пункт был включен в повестку дня по предложению консультативной рабочей группы с тем, чтобы предоставить неофициальную возможность всем участникам и в особенности делегатам, впервые принимающим участие в работе сессии, свободно обмениваться мнениями по интересующим Комиссию вопросам. Был представлен ряд предложений, относящихся к насущным проблемам Комиссии, большая часть этих предложений была обсуждена и далее разработана по соответствующим пунктам повестки дня. Резюме по этим предложениям приводится в следующих параграфах.

7.2 Было отмечено, что климатологи сталкиваются со все увеличивающимися потребностями в оказании помощи при решении как практических, так и теоретических проблем и, что они должны откликаться на возникновение новых проблем. Также было упомянуто, что часто эти проблемы имеют отношение одновременно к климатологическим и метеорологическим факторам. Многие участники высказали мнение, что такие ответы должны даваться с минимальной задержкой. По общему мнению ККПМ должны быть предоставлены

необходимые средства с тем, чтобы она могла выполнять полностью свою роль в будущем планировании и выполнении Всемирной климатической программы, особенно, в связи с компонентом применения знаний и компонентом данных. Было также решено, что приоритет должен быть предоставлен тем видам деятельности, которые имеют своей целью улучшение работы существующих климатологических служб.

7.3 Было упомянуто также, что существует необходимость улучшить обмен информацией по применению методик между климатологами (путем, например, обмена библиографиями, докладами по осуществленным недавно и существующим видам деятельности и т.д.) и различными потребителями в климатологических службах с целью получения максимальной выгоды от применения климатологии. Для разработки, внедрения и осуществления эффективного применения климатологии и метеорологии в различных областях следует поощрять (или усиливать) постоянное сотрудничество и определенное взаимодействие с различными органами потребителей (а также с соответствующими научными сотрудниками и техническим персоналом). Во многих случаях должен использоваться междисциплинарный подход. Было отмечено, что очень важной задачей Комиссии и Членов ВМО является создание справочной системы по применению знаний о климате. Было решено, что следует разработать соответствующие тексты для Технического регламента и для руководящего материала.

7.4 Некоторые делегаты отметили, что в первые месяцы 1982 г. наблюдалось значительное ухудшение по обмену в синоптических сводках данными об осадках, а также был отмечен тот факт, что передача сводок CLIMAT и CLIMAT TEMP из некоторых районов мира является далеко неудовлетворительной. Была подчеркнута необходимость устранения этих недостатков.

7.5 Многие участники подчеркнули, что Комиссия должна сыграть определенную роль в обеспечении мониторинга последних климатических явлений. Некоторые участники предложили, чтобы Комиссия предприняла шаги и содействовала введению практики оперативного международного обмена ежедневными "климатологическими" данными по таким параметрам, как влажность почвы, количество осадков, снежный покров, экстремальный перепад температур и т.д., которые могли бы быть использованы в прогнозах по производству продовольствия. Другие участники считали, однако, что было бы преждевременным вводить такую систему "Всемирной климатической службы" и что приоритет должен быть предоставлен вопросам, связанным с улучшением работы существующих систем, как указывается выше в параграфах 7.2 и 7.4.

7.6 Внимание участников было обращено на получение возможных преимуществ от стандартизации терминологии в климатологии. Так как климат может быть определен применительно к определенным периодам времени, то было решено, что используемые временные интервалы не должны ограничиваться традиционными периодами времени (пентада, декада, месяц, год).

7.7 Президент КСХМ подчеркнул необходимость более тесного сотрудничества между ККПМ и другими техническими комиссиями в решении отдельных проблем и выразил пожелание своей Комиссии использовать соответственно существующий опыт ККПМ.

7.8 Представитель Международного общества по биометеорологии выразил точку зрения относительно того, что ВМО должна более тесно взаимодействовать с ВОЗ, разрабатывая больше совместных проектов в области биометеорологии человека, по которой МОБ также проводит активную деятельность.

8. ВОПРОСЫ ЭНЕРГЕТИКИ (пункт 8 повестки дня)

8.1 Комиссия с признательностью отметила отчет рабочей группы по применениям метеорологии и климатологии к проблемам энергетики (председатель Л. Олсон, Швеция). Комиссия пришла к мнению, что лучше всего было бы рассмотреть все вопросы, связанные с энергетикой и содержащиеся в пунктах 8.1, 8.2 и 8.3 повестки дня, на одной сессии. Несмотря на то, что не было возможности провести встречу рабочей группы или подготовить специальный отчет по окружающей среде, содержащий различные способы применения метеорологии к решению проблем энергетики, четыре докладчика рабочей группы подготовили отчеты по определенным, заданным для каждого из них вопросам, а именно: по энергии ветра (Л. Олсон); по метеорологическим аспектам получения, передачи, освоения, сохранения и потребления энергии (К. Ахти, Финляндия); по метеорологическим аспектам влияния получения и потребления энергии на окружающую среду (А. Джуно, Швейцария) и по климатологии радиационных процессов и замутненности атмосферы (Ч. Перрин де Бришамбо, Франция). Председатель предложил назначить докладчика для подготовки специального отчета по вопросам, связанным с окружающей средой и подчеркнул, что возрастающее значение применения метеорологических данных к вопросам энергетики требует нового динамичного подхода для поддержания этой деятельности в рамках Секретариата, и которая не может быть выполнена полностью только рабочей группой или докладчиками. Он также указал, что вариант плана действий ВМО в области энергетических проблем на 1982 г., подготовленный Секретариатом и представленный на рассмотрение тридцать четвертой сессии Исполнительного Комитета (Женева, июнь 1982 г.) в целом согласуется с мнением рабочей группы.

8.2 Комиссия отметила, что по мнению членов рабочей группы существуют два основных фактора, ограничивающих применение метеорологической информации к вопросам энергетики, а именно: недостаток данных и недостаток в обученном персонале по анализу этих данных. Комиссия рекомендовала, в тех случаях, когда это возможно, проводить анализы этих данных объединенной группой метеорологов и потребителей информации.

8.3 В отчете по метеорологическим аспектам влияния производства и потребления энергии на окружающую среду особое внимание уделено важности вопросов, относящихся к созданию и функционированию атомных электростанций. Была подготовлена в двух томах Техническая записка ВМО по метеорологическим и гидрологическим аспектам, связанным с получением атомной энергии. Том, посвященный гидрологическим аспектам был опубликован в 1981 г., а том, посвященный метеорологическим аспектам должен быть опубликован в 1982 г. Кроме того, для получения консультаций подготовлена и имеется в наличии обширная библиография по метеорологическим аспектам влияния тепловых выбросов в окружающую среду. Комиссия просила Генерального секретаря рассмотреть вопрос публикации и распространения этой библиографии и включить соответствующие ее разделы в CARS.

8.4 Несколько участников отметили, что хотя вопросы, связанные с солнечной энергией и энергией ветра, являются важными, следует уделять должное внимание и другим аспектам, таким как биомасса, нефть в прибрежных зонах, уголь и газ, и ими было подчеркнуто, что значительная техническая выгода может быть получена в результате других применений метеорологии и что любой пересмотр плана действий должен всегда приводить в итоге к сбалансированной программе.

8.5 Все участники подчеркнули то значение, которое они придают созданию системы CARS/ENERGY. Это будет особенно важно для передачи знаний и особенно полезно тем странам, которые хотят разработать свою программу применений в этой области.

8.6 Было отмечено, что существуют еще значительные разногласия по поводу наилучшего способа представления данных о ветре. Некоторые делегаты попросили, чтобы были подготовлены карты пространственного распределения потенциальной энергии ветра, и чтобы система CARS/ENERGY содержала список методов, которые могут применяться при этом.

8.7 Во многих странах существует потребность в получении данных о солнечной радиации и информации о потенциальной солнечной энергии. Комиссия с удовлетворением отметила инициативу некоторых членов по этому вопросу. Такая информация должна поступать как можно скорее. Было отмечено, что существуют специальные методы по обработке таких данных, а также существуют индексы солнечной радиации, что является хорошим показателем потенциала солнечной энергии. Они также должны передаваться в систему CARS/ENERGY.

8.8 Многие делегаты подтвердили, что Технические записки № 172 и № 175 по метеорологическим аспектам использования солнечной радиации и ветра в качестве источников энергии обеспечили действительно необходимую информацию. С удовлетворением было отмечено решение ИК-XXXIII относительно

поручения Генеральному секретарю организовать перевод этих Технических записок на другие рабочие языки ВМО. Было подчеркнуто также, что общая информация по потенциалу солнечной энергии и энергии ветра может иногда обеспечиваться и с помощью национальных или региональных карт, но подробная информация по применениям почти всегда требует более полного исследования местных климатических условий. Такие исследования и техническое использование информации должны разрабатываться и осуществляться в сотрудничестве с другими международными организациями.

8.9 Комиссия отметила, что предложенная деятельность ВППК-Энергия находится в тесной связи с предложенным планом мероприятий на 1982 г. Комиссия выразила общее одобрение по этим двум программам. Некоторые участники внесли предложение о том, что нельзя пренебрегать вопросами, относящимися к применениям климатологии в оценке геотермической энергии, энергии океана и биомассы.

8.10 Комиссия поручила президенту заручиться одобрением исполнительного комитета ККПМ по плану действий и проекту ВППК-Энергия, а также по некоторым точкам зрения относительно деталей, которые излагаются в приложении III данного отчета.

8.11 Комиссия решила назначить докладчика для подготовки текста по использованию метеорологической информации в решении проблем, связанных с энергетикой, для включения в специальный отчет по окружающей среде, с кругом обязанностей, приведенным в резолюции 5 (ККПМ-УШ). Президенту Комиссии было предложено рассмотреть возможность назначения дополнительных докладчиков или рабочей группы по вопросам энергии, если проведение таких действий желательно в течение следующего межсессионного периода.

9. ПРИМЕНЕНИЯ (пункт 9 повестки дня)

9.1 Проблемы распространения загрязнения атмосферы (пункт 9.1 повестки дня)

9.1.1 Комиссия с признательностью рассмотрела отчет докладчика по применению метеорологии к проблемам распространения загрязнения атмосферы в локальном и региональном масштабах (Д.Дж. Сцепеши, Венгрия).

9.1.2 Для того чтобы докладчик смог выполнить свой основной круг обязанностей, в августе 1981 г. ВМО разослала запрос по моделям качества воздуха, и Комиссия была информирована, что в ответ на запрос было прислано 100 ответов из 25 стран и большое количество информации было получено докладчиком. Комиссия поручила докладчику продолжать его работу по оценке ответов, держать в курсе президента ККПМ о достигнутых результатах и представить ему окончательный отчет по данному вопросу для возможной публикации в качестве технической записки.

9.1.3 Во время обсуждения отчета докладчика Комиссия согласилась, что результаты вышеупомянутого запроса, позволят дать оценку и определить преимущества и ограничения по имеющимся в настоящее время моделям качества воздуха для регламентирующего использования, это также облегчит подготовку инструктивного материала в рамках справочной системы по климатическим применениям (CARS). Этот руководящий материал облегчит подготовку стандартной передачи "основных данных" (т.е. синхронных данных по переносу, распространению, высоте перемешивания, отложению и трансформации) для управления качеством воздуха на национальном уровне. Внимание Комиссии было привлечено к последним работам Американского метеорологического общества по сравнению моделей качества воздуха. Семинар по дисперсионным моделям состоялся в Вуд Холле, Массачусетс с 8 по 11 сентября 1980 г., и вышла Публикация этого семинара под названием "Моделирование качества воздуха: рекомендации ЕРА по дисперсионному моделированию для регламентирующих применений" (АМО, Бостон, Массачусетс, 1981 г.)

9.1.4 Комиссия согласилась с предложениями докладчика, что:

- а) национальные метеорологические службы должны принять активное участие в установлении и стандартизации критерия экологических воздействий и установлении стандартов для оценки качества окружающей среды; и
- б) двухгодовые отчеты, составленные с использованием данных станций **BARMO-N**, должны быть представлены Исполнительному Комитету по наблюдаемым уровням загрязнения воздуха и осадков по региону (оценка кислых дождей).

9.1.5 Несколько делегатов информировали Комиссию о достижениях и недостатках в деятельности своих национальных сетей по мониторингу фоновому загрязнению. Была подчеркнута важность оценки кислых дождей, как необходимость поддержки развивающихся стран в установлении и усовершенствовании станций **BARMO-N**.

9.1.6 Комиссия также с удовлетворением отметила, что в соответствии с решением, записанным в параграфе 17.3.1 общего резюме сокращенного окончательного отчета КоСП-УП, докладчик закончил свой предварительный отчет по системе масштабов процессов атмосферного загрязнения, и президент ККПМ рекомендовал опубликовать этот отчет в качестве Технической записки. Комиссия отметила также определенное сходство между проблемами, связанными с загрязнением и проблемами, связанными со строительством и функционированием атомных электростанций. Комиссия считает, что следует изучить эти проблемы.

9.1.7 Комиссия согласилась, что существует необходимость продолжать работу по климатологическим аспектам проблем атмосферного загрязнения и решила вновь назначить докладчика для этой цели. Была принята резолюция 6 (ККПМ-УШ).

9.2 Промышленное и гражданское строительство
(пункт 9.2 повестки дня)

9.2.1 Комиссия с интересом отметила прекрасный отчет, представленный г-ном Ф. Квинланом (США), председателем рабочей группы по применениям метеорологии и климатологии в области инженерных сооружений и строительства.

9.2.2 Председатель информировал о том, что первый проект Технической записки по применению метеорологической информации и знаний к деятельности, имеющей отношение к строительству, которая является результатом деятельности рабочей группы, появится примерно через 9 месяцев. Комиссия отметила, что Техническая записка будет посвящена метеорологическим аспектам планирования и проектирования строительных работ, метеорологическим аспектам строительства инженерных сооружений, их эксплуатации и ремонта, при этом особое внимание будет уделяться соответствующему представлению климатологических данных. В Технической записке будет рассматриваться потребность в краткосрочных прогнозах (до 24 часов) температуры, осадков и ветра для строительной индустрии. Необходимо критически рассмотреть существующие методы, связанные с сохранением энергии в строительстве. Техническая записка должна включать анализ потребностей в данных о температуре, ветре и солнечной радиации в различных формах для проектирования и эксплуатации. Возможно потребуется уделить особое внимание пересмотру информации по использованию данных о ветре. В Технической записке должны также содержаться различные стандарты и возможности по их использованию применительно к местным климатическим условиям. Основная цель Технической записки состоит в том, чтобы способствовать развитию строительной климатологии, в особенности в развивающихся странах. Кроме того, выражается надежда, что ее публикация и распространение будет способствовать организованным действиям в области образования и подготовки кадров как для метеорологов, так и для планировщиков городов, архитекторов и строительных инженеров.

9.2.3 Председатель представил также сессии содержание руководящих материалов по вычислению климатических параметров, используемых в строительстве. Комиссия высказала мнение, что подготовку руководящих материалов следует ускорить в сотрудничестве с метеорологическими службами стран, уже имеющими опыт в этой области.

9.2.4 При обсуждении важности вопроса влияния климата в связи с проектированием зданий Комиссия подчеркнула, что потребители должны знать о репрезентативности представляемых климатологических данных, рассматривая изменчивость климата во времени и пространстве. Комиссия выразила некоторую неуверенность в отношении использования терминов "типичные" или "эталонные" годы и высказала мнение по поводу того, что "климатологические стандартные средние" периоды, предложенные ВМО, возможно, в данном случае не являются репрезентативными. Строителей следует проинформировать о других возможностях использования климатологических данных.

9.2.5 Председатель отметил, что со времени последней сессии Комиссии было отмечено значительное увеличение количества технических документов, справочников и библиографий по климату и архитектуре. Комиссия полагает, что публикация списка литературы по климату и архитектуре окажет серьезную помощь климатологам и техническому персоналу. Председатель указал, что проект списка литературы (включая аннотации), как предполагается, будет готов через три месяца. Комиссия согласилась рекомендовать опубликовать этот список. В будущем этот список литературы следует регулярно пополнять и включать в CARS.

9.2.6 Следуя просьбе, поступившей от Международной федерации по жилищному строительству и планированию (IFHP) Комиссия сделала следующее определение термина "строительная климатология": строительная климатология – это наука о климатологии, используемой при планировании, проектировании, строительстве, эксплуатации и ремонте зданий и сооружений; она раскрывает взаимодействие между строительством зданий и метеорологическими аспектами окружающей среды, а также взаимосвязь между климатическими условиями внутри и снаружи помещений.

9.2.7 Сессия была проинформирована о проведении в Москве (СССР) с 20 по 24 сентября 1982 г. симпозиума по строительной климатологии, организуемом Международным Советом по научным исследованиям и документации строительного дела (СИБ) и о том, что дальнейшая информация в связи с этим может быть получена от организационного комитета международного симпозиума по строительной климатологии по адресу: Госстрой СССР, проспект Маркса 12, Москва 109009, СССР.

9.3 Планирование землепользования, населенные пункты и проблемы городов (пункт 9.3 повестки дня)

9.3.1 Комиссия выразила благодарность д-ру Р. Теслеру (Швеция), который любезно согласился быть председателем рабочей группы по применению метеорологии и климатологии к проблемам поселений человека, в связи с невозможностью выступать в этом качестве председателем д-ра Ж. Чандлера, назначенного КосП-УП.

9.3.2 Комиссия с большим удовлетворением отметила прекрасный отчет д-ра Р. Теслера, вызвавший очень оживленную дискуссию.

9.3.3 В связи с применениями знаний о климате в практических областях, связанных с поселениями человека, были сформулированы следующие два важных вопроса: во-первых, возможно ли, как и посредством чего можно будет уменьшить воздействия климата в поселениях человека, и, во-вторых, каковы возможности изменения климата. Климатологи должны обеспечивать плановиков и архитекторов метеорологическими данными и затем продолжать участвовать в интерпретации данных, что ведет к лучшей оценке климатических воздействий вследствие понимания ими атмосферных процессов и взаимодействия между строительными объектами и атмосферными системами. Особое внимание должно быть обращено на изменчивость климата во времени для применения в области энергоснабжения и принятия решений в отношении землепользования. Необходимо разработать удобные модели (основанные, в частности, на физических законах, действующих в пограничном слое), поскольку они имеют большое значение для поселений человека и связанных с этим областей деятельности. Следует разработать специальные модели для горных областей, должным образом учитывающих местную топографию. Например, сохранению энергии могло бы способствовать правильное планирование городов и проектирование строительных объектов. Вопросы островов теплого воздуха и снижения уровня загрязнения воздуха имеют большое значение для географических широт от средних до высоких, в то время как в низких широтах следует учитывать тепловую нагрузку и потребности в охлаждении. Необходимо сформулировать методологию определения показателей комфортности для городских районов. Другой проблемой является разрушение материалов в результате климатических воздействий. Планирование дорожного движения также требует применения климатологической информации и знаний. Было бы полезно согласовать в международном масштабе критерии ветровой и снежной нагрузки, используемые в проектировании поселений человека и строительных объектов. В планировании землепользования могла бы оказать большую помощь классификация районов в зависимости от их ветрового режима. Следует рекомендовать предварительное изучение планируемых участков, с тем чтобы использовать знания о микроклимате и местной топографии в районе поселения человека. Вообще говоря, в последние годы акцент переместился с вопросов защиты окружающей среды и аспектов безопасности на рассмотрение соответствующих физических аспектов, таких как энергия, пограничный слой и другие подобные вопросы. Комиссия предложила каждый апробированный метод по этим проблемам включать в CARS.

9.3.4 В целях оказания содействия рассмотрению этих проблем Комиссия согласилась с тем, что все усилия должны быть направлены на развитие образования и профессиональной подготовки метеорологов и специалистов, занимающихся поселениями человека.

9.3.5 Кроме того, Комиссия рассмотрела необходимость более тесного взаимодействия между метеорологами с одной стороны и лицами, принимающими решения, архитекторами, планировщиками городов, строителями и другими специалистами по населенным пунктам с другой стороны. Многие делегаты отметили важность состоявшегося в Брюсселе в 1968 г. симпозиума по городскому климату и строительной климатологии, проведенного в рамках ВМО/ВОЗ. Комитет поддержал предложение о проведении технической конференции ВМО по городской метеорологии и климатологии, акцентируя внимание на условиях в тропических городах.

9.3.6 Президент Комиссии предложил опубликовать библиографию, составленную г-ном Т. Оук (Канада) – докладчиком по климату в городах, охватывающую период 1977–1980 гг. Комиссия единогласно поддержала это предложение.

9.3.7 Кроме того, Комиссия была информирована о наличии пересмотренного отчета по планированию землепользования, подготовленного д-ром Б.Ф.Р. Финдлеем (Канада), который является докладчиком по климатологическим данным и обслуживанию планирования землепользования для населенных пунктов. Этот отчет будет распространен Членам ВМО с просьбой дать свои замечания и примеры из опыта своих стран.

9.3.8 Делегация Канады представила на сессии краткий доклад, озаглавленный "Урбанизация природных ресурсов", посвященный настоятельной необходимости рассмотрения проблем, связанных с крупномасштабной урбанизацией и увеличивающимся воздействием на землю и другие природные ресурсы в предстоящие десятилетия. Поскольку необходимо рассматривать климат как один из факторов при рациональном планировании и создании городских зон, Комиссия согласилась, что по этому вопросу следует срочно предпринять соответствующие действия. В распоряжении плановиков и лиц, принимающих решения по строительству населенных пунктов, должна быть представлена климатологическая информация, как положительный фактор, способствующий решению вопросов водоснабжения, здравоохранения, рекреации и оптимального использования ограниченных земельных ресурсов для соответствующего размещения промышленных и жилых районов, рекреационных и зеленых зон. Лица, принимающие решения, должны быть предупреждены о возможности возникновения угрожающей ситуации в последующие годы и о мерах, позволяющих изменить эту ситуацию к лучшему посредством оптимального использования климатической информации.

9.3.9 Комиссия решила назначить докладчика по проблемам урбанизации с особым акцентом на существование этих проблем в развивающихся странах. Данный докладчик должен до начала октября 1982 г. подготовить проект плана действий ВМО. В то же время Комиссия согласилась просить

президента Комиссии представить отчет по данному вопросу на ИК-XXXIV и выступить с просьбой одобрить проведение совещания экспертов по данному вопросу до конца 1982 г. Исход этого совещания, а также результаты изысканий предлагаемого докладчика позволят Генеральному секретарю представить план действий на рассмотрение Кг-IX. Была принята резолюция 7 (ККПМ-УШ).

9.3.10 Многие делегаты высказали мнение, что настало время для более тесного объединения усилий по деятельности, связанной с вопросами промышленного и гражданского строительства и деятельности, связанной с планированием городского и сельского землепользования. Было предложено учредить единую рабочую группу по этим видам деятельности с кругом обязанностей, приведенном в резолюции 8 (ККПМ-УШ).

9.3.11 В соответствии с просьбой Международной федерации жилищного строительства и планирования (IFHP) Комиссия дала следующее определение термина "городская климатология": городская климатология — это раздел климатологии, изучающий вопросы взаимодействия между климатом и окружающей средой строительных объектов.

9.4 Транспорт (пункт 9.4 повестки дня)

Во время обсуждения несколько делегатов привели примеры использования информации о климате и погоде в решении вопросов транспорта. Они подчеркнули, что такая информация могла бы с одной стороны существенно увеличить безопасность транспорта и сохранить человеческие жизни и, с другой стороны, обеспечить экономические выгоды в планировании, строительстве и функционировании транспортных систем. Некоторые делегаты отметили, что прогнозирование необычных погодных явлений все еще остается трудным, хотя общество в целом испытывает возрастающую потребность в таком обслуживании. Некоторые участники подчеркнули, что распространение информации с помощью радио и телевидения дало хорошие результаты в их странах. Было отмечено, что наличие такой информации явилось хорошим психологическим фактором. Комиссия постановила принять рекомендацию 5 (ККПМ-УШ) и назначить докладчика по применению метеорологической информации в решении вопросов транспорта с кругом обязанностей, приведенным в резолюции 9 (ККПМ-УШ).

9.5 Биометеорология человека (пункт 9.5 повестки дня)

9.5.1 Комиссия выразила благодарность д-ру У.Х. Уайху (Швейцария), который любезно согласился взять на себя обязанности председателя рабочей группы по биометеорологии человека в связи с тем, что президент, который был первоначально предложен КоСП-УП, не смог взять на себя эту ответственность.

9.5.2 Комиссия с огромным удовлетворением и интересом отметила прекрасный отчет, представленный от имени его рабочей группы д-ром У.Х. Уайхом, в составлении которого принимали участие как метеорологи, так и врачи.

9.5.3 Предполагалось, что рукопись Технической записки, озаглавленной "Введение в биометеорологию человека", будет завершена в конце этого года. Эта записка готовилась д-ром Уайхом в сотрудничестве с другими членами группы в соответствии с новыми тенденциями в этой области. Учитывая интерес к этой публикации, Комиссия обратилась с просьбой к президенту ККПМ рассмотреть рукопись Технической записки с целью ее одобрения, быстрого опубликования и распространения (включая помимо обычных каналов ВМО, ВОЗ, МОБ и другие заинтересованные профессиональные организации).

9.5.4 Комиссия согласилась с тем, что для развития биометеорологии человека и ее использования необходимо расширить сотрудничество и понимание между специалистами, заинтересованными в различных аспектах этого вопроса, такими как климатологи, врачи, биологи, архитекторы и специалисты, занятые в области энергетики, строительства, поселений человека, планировании землепользования, организации туризма и отдыха. ККПМ-УШ горячо поддержала предложение (см. рекомендацию 1 (ККПМ-УШ)) о проведении совместного симпозиума ВОЗ/ВМО по биометеорологии человека, осуществление которого уже было рекомендовано КоСП-УП и представлено Генеральным секретарем на рассмотрение ИК-XXXIV для одобрения и включения в бюджет на 1983 г. Цель предлагаемого симпозиума мотивировать необходимость создания или/и развития метеорологических службами подразделений по биометеорологии в сотрудничестве со службами здравоохранения. Многие делегаты указали на то, что врачи проявляют всевозрастающий интерес к биометеорологии человека. Делегаты из стран Африки и Южной Америки высказали необходимость в руководстве с целью содействия расширению компетентности метеорологических служб в области биометеорологии человека. Такое руководство способствовало бы улучшению состояния здоровья населения в условиях климата этих стран, чему соответствующие национальные органы уделяют первостепенное значение.

9.5.5 Комиссия единодушно согласилась с тем, что вопросы подготовки кадров и образования в области биометеорологии человека должны систематически совершенствоваться, с тем чтобы помочь метеорологам выполнять круг своих обязанностей в своих национальных метеорологических службах. Подготовка документов по подготовке кадров и обучению в области биометеорологии человека была включена в круг обязанностей докладчика по биометеорологии человека, назначенного в соответствии с резолюцией 10 (ККПМ-УШ). Комиссия пришла к мнению, что следует обратиться к Генеральному секретарю с просьбой предложить ВОЗ разработать порядок осуществления подобной деятельности по образованию и подготовке кадров для профессиональных

работников здравоохранения. Хотя предполагалось, что Техническая записка будет широко использоваться, Комиссия также сочла полезным подготовить дополнительный руководящий материал по осуществлению оперативной деятельности в области биометеорологии человека в метеорологических службах, принимая во внимание различие климатических и других условий, существующих в разных частях мира. Подготовка основных положений такого руководящего материала была поручена вновь назначенному докладчику по биометеорологии человека.

9.5.6 Комиссия согласилась, что было бы полезно организовать совместную встречу между метеорологами и врачами, специализирующимися в этой области, с тем чтобы рассмотреть требования к метеорологической информации, которая будет использоваться в биометеорологии человека, и характеристики, которые должна иметь эта информация.

9.5.7 Комиссия поддержала предложение о подготовке раздела CARS, относящегося к биометеорологии человека.

9.5.8 Представитель международного общества биометеорологии просил Комиссию определить совместно с ВОЗ те климатические переменные, их масштаб, сравнительную значимость, которые важны для здоровья человека. Получив такую информацию, Комиссия могла бы сделать обзор наличия таких климатических данных и разработать методы и методику для их анализа и представления.

9.5.9 Делегаты выразили настоятельное мнение относительно того, что Исполнительному Комитету и Конгрессу ВМО следует уделять повышенное внимание поддержке осуществления деятельности по биометеорологии человека.

9.5.10 Комиссия выразила свое согласие с необходимостью продолжать деятельность в области биометеорологии человека и решила с этой целью назначить докладчика. Была принята резолюция 10 (ККПМ-УШ).

9.6 Туризм и рекреация (пункт 9.6 повестки дня)

9.6.1 Комиссия с признательностью отметила отчет, представленный д-ром Л.И. Сакали (Украинская ССР), докладчиком по метеорологическим и климатологическим аспектам планирования туризма, отдыха на открытом воздухе и использования свободного времени.

9.6.2 С тем чтобы продолжить работу, представленную докладчиком, Комиссия назначила нового докладчика по туризму и рекреации. В этой связи была принята резолюция 11 (ККПМ-УШ).

9.7 Экономическое планирование (пункт 9.7 повестки дня)

9.7.1 Комиссия с признательностью отметила отчет докладчика по использованию метеорологических и климатических параметров в экономическом моделировании (У. Дж. Маундер, Новая Зеландия), который описал несколько примеров оценки воздействия погоды и климата на экономическую деятельность. Разработка и применение моделей, использующих метеорологическую информацию, особенно для оценки сельскохозяйственной продукции, было определено как первостепенно значимое для многих стран. Было отмечено, что этот развивающийся аспект требует полного междисциплинарного внимания.

9.7.2 На основе отчета докладчика и документа, представленного Канадой, проходила оживленная дискуссия, в ходе которой стало очевидно общее признание значимости роли метеорологов и климатологов в этой области. Планировщики и административные органы должны быть информированы о влиянии климата на экономику; основной подход должен быть разработан ВМО. Одним из приемлемых методов привлечения метеорологов к процессу планирования в его начальной стадии является их участие в заинтересованных правительственных организациях, а также обеспечение готовности международных организаций, таких как Мировой банк к потенциальному внесению вклада в метеорологию. Метеорологи, особенно климатологи и экономисты должны совместно работать по аспектам экономического моделирования; результатом такого сотрудничества может быть сведение к минимуму неблагоприятного воздействия климата на экономику, если такое воздействие можно будет предвидеть и уменьшить с помощью соответствующих методов. Было бы очень полезно организовать региональные семинары, на которых могло бы быть укреплено взаимопонимание между метеорологами и экономистами. В своей рекомендации 1 (ККПМ-УШ) сессия предложила проведение таких семинаров.

9.7.3 Комиссия решила назначить докладчика по метеорологическим и климатическим аспектам экономического планирования с кругом обязанностей, определенных в резолюции 12 (ККПМ-УШ).

10. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (пункт 10 повестки дня)

10.1 Требования по сетям станций и наблюдениям (пункт 10.1 повестки дня)

10.1.1 Комиссия отметила предложение, представленное президентом КЛМН, относительно того, что ККПМ следует обновить заявленные требования к точности измерений для климатологических целей, опубликованных в приложении 1.А к Руководству по метеорологическим приборам и методам наблюдений (ВМО-№ 8, четвертое издание), сообщив подробности относительно обобщения данных (например, методы осреднения, меры дисперсии данных, выбор между централизованной обработкой и обработкой на местах) и по относительной очередности

наблюдаемых элементов. Это предложение мотивировалось наличием в настоящее время оборудования для создания недорогих автоматических станций, которые при должном определении требований к точности могли бы служить для климатологических целей. Несколько делегатов доложили сессии, что автоматические климатологические станции уже действуют в их странах в течение некоторого периода времени и что их работа, как правило, является надежной.

10.1.2 Комиссия обсудила положительные стороны и недостатки работы автоматических станций для климатологических целей. Было отмечено, что эти станции могут обеспечивать большим количеством данных в удобной форме представления и в конце концов, как правило, по более низкой стоимости, чем с помощью обычных методов. Некоторые участники подчеркнули, что автоматические станции передают цифровые данные непрерывно с момента проведения наблюдения, а не через дискретные интервалы. С другой стороны была отмечена необходимость периодического инспектирования и технического обслуживания этих станций. Все делегаты согласились с тем, что будущее развитие будет основываться на требовании высокой надежности и гарантии однородности с данными наблюдений, собранными в прошлом. Комиссия просила президента установить тесный контакт с президентами КИМН и КОС для дальнейшего изучения этого вопроса с целью начать диалог по этому жизненно важному вопросу.

10.1.3 В заключение комиссия высказала согласие по поводу необходимости пересмотреть и обновить требования к плотности сети климатологических станций и точности измерений. С удовлетворением отмечая тот факт, что президент КИМН предложил сотрудничать с президентом ККИМ по этому вопросу и консультировать по вопросу формулировки требований, с тем чтобы они сами по себе привели к разработке полезных рабочих спецификаций для приборов и методов наблюдений, комиссия предложила своему президенту организовать пересмотр потребностей в соответствии с вышесказанным. Было предложено, чтобы при сборе информации относительно потребностей Членам сообщалась подробная информация о возможностях и недостатках имеющейся новой измерительной техники. Кроме того, было решено назначить докладчика по схеме климатологической наблюдательной сети в рамках рабочей группы по управлению климатологическими данными (см. резолюцию 14(ККИМ-УШ)), который окажет помощь комиссии в этой работе.

10.1.4 Комиссия рассмотрела предложение, внесенное Австрией, о создании "климатологических фоновых станций" для определения антропогенных воздействий на климат. В предлагаемой системе по крайней мере две таких станции должны действовать в пределах каждой основной климатической зоны страны таким образом, чтобы одна станция располагалась в зоне незначительного воздействия промышленности и населенных центров, а другая находилась в городском или промышленном районе, где воздействия окружающей среды, вероятно, будут возрастать в течение периода наблюдений. Комиссия полностью признала необходимость в мониторинге и документировании влияний урбанизации и другой

деятельности человека на климат, однако она пришла к заключению, что этого можно добиться путем сохранения и, если необходимо, расширения существующей сети контрольных климатологических станций (определенных в Техническом регламенте ВМО) и путем использования данных, полученных со станций, действующих в рамках Глобальной системы мониторинга окружающей среды (GEMS) ЮНЕП.

10.2 Данные, полученные с помощью дистанционного зондирования
(пункт 10.2 повестки дня)

10.2.1 Комиссия с признательностью отметила отчет докладчика по потребностям в спутниковых данных для специальных применений метеорологии и климатологии (Х.У.Ятс, США). В отчете рассматривается современное состояние и ожидаемые разработки в обеспечении спутниковыми данными, а также информацией, которая является или возможно будет пригодной для использования в климатологии и мониторинге климата, как например, глобальная температура поверхности моря, данные о снежном покрове, данные о покрове морского льда, общие данные об озоне, оценки осадков, глобального распределения облаков. Было подчеркнуто важное значение наличия таких данных для использования в климатологии, и комиссия выразила надежду, что Члены и организации, являющиеся спутниковыми операторами, будут координировать свои усилия особенно по международному проекту по спутниковой климатологии облаков. Комиссия предложила, чтобы этот отчет получил широкое распространение.

10.2.2 Комиссия отметила, что в связи с возможностью всех Членов использовать спутниковые данные для климатологии и ее применений, было бы полезно, если бы спутниковые операторы представили в широком масштабе имеющуюся в наличии соответствующую документацию по типам имеющихся данных, их формату, а также по процедурам контроля качества, которые используются, а также информацию, откуда и каким образом эти данные могут быть получены. Было также предложено рассмотреть возможность организации учебного семинара по вопросам использования спутниковых данных в климатологии и применениях метеорологии, которыми занимается ККПМ и подготовить огиографию по методам интерпретации спутниковых данных и их использованию в соответствующих аспектах применения.

10.2.3 Комиссия единодушно согласилась, что необходимо продолжать следить за достижениями, связанными со спутниковыми и другими данными, получаемыми с помощью дистанционного зондирования с целью обеспечения их правильного использования в климатологии и ее применениях. Была принята резолюция 13 (ККПМ-УШ), в соответствии с которой был назначен докладчик для проведения такого обзора достижений.

10.3 Управление климатическими данными (пункт 10.3 повестки дня)

10.3.1 Комиссия рассмотрела проект плана для Всемирной программы климатических данных, который будет представлен Генеральным секретарем для одобрения тридцать четвертой сессией Исполнительного Комитета (Женева, июнь 1982 год). Было отмечено, что план составляет прекрасную основу для организации проводимой работы, и, что он реалистически отражает потребности развивающихся стран на ближайшие годы. Комиссия также отметила, что значительная часть ее работы, в частности, деятельность рабочей группы по управлению климатологическими данными (см. параграф 10.3.3 ниже) представляет собой существенный вклад в осуществление плана ВПКД. Комиссия предложила, чтобы помощь странам в развитии эффективного обслуживания климатическими данными, включающая подготовку производных видов продукции данных, осуществлялась на высшем уровне приоритетности. Было отмечено, что помощь, осуществляемая в форме поставок компьютерной техники должна сопровождаться поставками соответствующего программного обеспечения, которое является существенным компонентом технологии обработки данных. Средства хранения должны быть совместимы между странами или в пределах регионов. Было решено, что для удовлетворения запросов всех потребителей сохранность исторических данных должна получить еще большую поддержку. Комиссия постановила, что необходимо разработать инструктивный материал для определения форматов данных. Комиссия поручила президенту внести все необходимые поправки в проект плана ВПКД к тридцать четвертой сессии Исполнительного Комитета.

10.3.2 Комиссия отметила с признательностью отчет рабочей группы по климатическим данным, обслуживанию и аспектам оценки воздействий и исследовательских работ (Председатель: Г. Маккей, Канада). Было вновь упомянуто, что эта рабочая группа была учреждена до официального утверждения Конгрессом Всемирной климатической программы и имела очень широкий круг обязанностей, охватывающий фактически все жизненно важные виды деятельности ВПКД. По этим причинам, а также и потому, что у рабочей группы не было возможности провести сессию, рабочая группа не смогла полностью выполнить свои обязанности. Комиссия отметила, однако, что рабочая группа внесла значительный вклад в формулирование проекта плана ВПКД.

10.3.3 Комиссия отметила, что ее вклад в ВПКД смог бы стать еще более определенным, за счет учреждения рабочей группы по управлению климатическими данными, состоящей из нескольких докладчиков, каждый из которых был бы ответственен за определенный круг обязанностей. Была принята резолюция 14 (ККПМ-УШ).

10.4 Представление климатических данных (пункт 10.4 повестки дня)

10.4.1 Комиссия с большим интересом рассмотрела отчет о работе, проделанной в Канаде, по подготовке и представлению климатологических норм (многолетних средних величин) и другой статистической информации по Канаде за период с 1951 по 1980 гг. Результатом этой работы явилось создание всеобъемлющего и обновленного пакета климатологических данных и статистической информации, на основе которого были опубликованы и имеются в виде микрофилм-сводки, представляющие интерес для многих потребителей. Комиссия полагает, что эти достижения в области обработки и представления климатологических данных могут служить примером для других стран. Комиссия приняла решение включить раздел, в котором приведены примеры национальных практик представления климатологических данных, в новое издание Руководства по климатологическим практикам, и комиссия просила своего президента принять для этого соответствующие меры.

10.4.2 Что касается стандартных периодов подготовки климатологических статистических данных, то комиссия подчеркнула необходимость для Членов дополнить их статистическую информацию данными, относящимися к последнему 10-летнему периоду, начиная с года, последней цифрой которого является 1. Комиссия пришла к выводу, что для многих стран особенно важно обработать данные за период 1951-80 гг., частично потому, что этот период охватывает последние годы, когда, вероятно, действовало большое число станций, и частично потому, что он не охватывает годы Второй мировой войны, когда многие сети станций действовали нерегулярно. Комиссия, конечно, признала, что во многих случаях при проведении исследований и применений необходимы статистические данные за различные периоды; особо отмечалась необходимость пополнения самыми новыми данными сравнительно небольшого числа очень длинных рядов с данными за последние годы.

10.4.3 Комиссия выразила США благодарность за постоянный ценный вклад в публикацию мировых данных о погоде и ежемесячных климатических данных по земному шару. Что касается последних, то комиссия была проинформирована о том, что данные, требуемые для подготовки томов 1961-1970 гг. по Африке и Азии, еще отсутствуют. В связи с этим комиссия просила Генерального секретаря предложить соответствующим Членам поторопиться с представлением указанных данных в соответствии с программой, разработанной после шестой сессии комиссии (Бад-Хомбург, 1973 г.). Генерального секретаря просили также обратить внимание всех региональных ассоциаций на необходимость обработки и сбора данных за 1971-1980 гг. для опубликования в Мировых данных о погоде.

10.4.4 Комиссия с удовлетворением отметила, что США выразили готовность продолжать публикацию месячных климатических данных по земному шару. Комиссия настоятельно подчеркнула огромное значение этой публикации для различных целей и единодушно согласилась с тем, что ВМО следует продолжать оказывать свое содействие.

10.4.5 Комиссия поддержала предложение, внесенное консультативной рабочей группой КСЖМ о том, что данные о продолжительности солнечного сияния в часах и десятых долях часа должны включаться в месячные климатические данные по земному шару.

10.4.6 Наконец, комиссия выразила свое согласие с тем, что Членам следует напомнить о необходимости, в соответствии с Техническим регламентом, направлять сводки КЛИМАТ и КЛИМАТ ТЕМП с соответствующих станций в начале каждого месяца по Глобальной системе телесвязи. Выполняя эту основную обязанность, Члены не только помогают друг другу в быстром обмене климатологической информацией, но и вносят существенный вклад в своевременную публикацию соответствующих данных в месячных климатических данных по земному шару.

10.4.7 Комиссия полагает, что в связи с увеличивающейся потребностью в использовании для различных целей климатических данных и возможностями предоставления их в требуемой форме, необходимо в рамках Всемирной программы климатических данных провести общий обзор требований по климатическим данным и их представлению, а также предпринять меры по удовлетворению этих оговоренных потребностей наиболее эффективным и экономичным образом. Была принята рекомендация 6 (ККПМ-УШ).

11. ОБРАЗОВАНИЕ, ПОДГОТОВКА КАДРОВ И ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ (пункт 11 повестки дня)

11.1 Комиссия единодушно признала настоятельную необходимость усилить деятельность, относящуюся к образованию, подготовке кадров и передаче информации в областях, за которые она несет ответственность, в частности, в области применения метеорологии и климатологии.

11.2 С удовлетворением было отмечено, что президент комиссии содействует пересмотру соответствующих частей Руководства по образованию и подготовке кадров в области метеорологии и оперативной гидрологии (ВМО № 258), которые были подготовлены на десятой сессии группы экспертов Исполнительного Комитета по образованию и подготовке кадров (Барбадос, февраль 1982 г.). Комиссия полностью согласилась с рекомендациями группы экспертов о том, что, когда будет иметься в наличии апробированная методология по применению климатологических знаний, необходимо будет подготовить соответствующий материал по образованию и подготовке кадров как для метеорологов, так и для потребителей и лиц, принимающих решения.

11.3 Комиссию проинформировали об успешно проведенных недавно во Франции и в США под эгидой ВМО учебных семинарах по методам обработки климатологических данных. Было отмечено, что образование, полученное участниками обоих семинаров и их профессиональный опыт весьма различны. Было предложено, что в случае организаций подобного рода совещаний в будущем следует предпринять усилия, направленные на участников, имеющих одинаковый уровень квалификации, с тем, чтобы все участники смогли извлечь максимальную пользу из работы этих семинаров.

11.4 При обсуждении различных способов передачи знаний, Комиссия с тревогой отметила нехватку в опытном преподавательском составе в климатологии. Она согласилась, что очень эффективным методом для передачи знаний являются командирования в различные страны разъездных инструкторов в области применения климатологии и признала, что ВМО должна организовывать такие командирования. Было отмечено, что эта форма обучения и подготовки кадров с успехом используется Канадой, а также несколькими другими техническими комиссиями.

11.5 Делегат Украинской ССР проинформировал сессию об имеющихся у них возможностях по образованию и подготовке кадров и выразил мнение, что ВМО следует более широко использовать имеющиеся в этой республике возможности и опыт (и опыт СССР в целом) для поддержания деятельности в области образования и подготовки кадров. Он также заявил, что Украинская ССР окажет, в случае необходимости, помощь ВМО в подготовке лекций по климатологии.

11.6 Некоторые делегаты выразили свое убеждение в том, что одним из наиболее эффективных способов передачи информации в целом и, особенно для развивающихся стран явилась бы организация ВМО более быстрого перевода наиболее важных технических публикаций с английского языка на другие официальные языки Организации. Комиссия согласилась, что этот основной метод передачи информации должен использоваться максимальным образом.

11.7 Комиссия с большой признательностью отметила, что г-н М. Р. Ригби, который в течение долгого времени был докладчиком комиссии по учебникам по климатологии, продолжал свою работу по этому вопросу и закончил в течение ряда лет составление обширной библиографии по учебникам по климатологии с тем, чтобы предоставить всем Членам возможность извлечь пользу из большого количества имеющейся информации, комиссия предложила г-ну Ригби включить в библиографию, которую он недавно закончил, любую дополнительную информацию, поступившую до конца 1981 г. и отобрать те общие источники, которые представляют всеобщий интерес, и которые могли бы быть сведены в маленький том. Эта работа может быть закончена позже в 1982 г. К Генеральному секретарю была обращена просьба рассмотреть возможность оказания некоторой помощи г-ну Ригби по словарной обработке или в канцелярской части. После выполнения этой работы, библиография должна быть направлена

в Секретариат ВМО для перевода введения и указателей. Было предложено опубликовать избранный том по общей информации, а оставшуюся часть этого материала размножить и направлять Членам по их запросу. Имея в виду ценность этого материала для обучения и подготовки климатологов и с точки зрения важности постоянного обновления информации этого материала в настоящее время Комиссия рекомендовала включить данную информацию по библиографии в предлагаемые справочные информационные системы ВМО (CARS и INFCCLIMA, соответственно).

11.8 Комиссия решила, что для обеспечения должного внимания к таким аспектам деятельности комиссии как образование, подготовка кадров, и передача информации, все рабочие группы и докладчики, назначенные на ее восьмой сессии, должны рассмотреть требования, предъявляемые к вопросам образования и подготовки кадров, и внести предложения, касающиеся аспектов их деятельности в этих областях. Кроме того, комиссия решила назначить "основного" докладчика по вопросам образования и подготовки кадров в области климатологии и применения метеорологии с кругом обязанностей, данным в резолюции 15 (ККИМ-УШ).

12. ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ, РУКОВОДСТВО И РУКОВОДЯЩИЙ МАТЕРИАЛ (пункт 12 повестки дня)

12.1 Комиссия с признательностью отметила отчет рабочей группы по руководству, Техническому регламенту и руководящему материалу (Председатель: г-н Беше, Бельгия).

12.2 Комиссия решила, что в рамках Всемирной климатической программы регламентный материал, относящийся к климатологическим практикам, нуждается в обновлении. Было отмечено, что часть этих практик, связанная с обработкой данных, была разработана КОС в части III Наставления по ГСОД, изданном в 1977. Комиссия признала, что пришло время для подобной разработки других климатологических практик, для того, чтобы существующая диспропорция в правилах, а именно, между до сих пор содержащимися в Техническом регламенте и теми, что включены в Наставление по ГСОД, могла быть устранена. Необходимо рассмотреть возможность применения того же принципа организации инструктивного материала, который был использован в ВСП и морских метеорологических программах; т.е. том 1 Технического регламента должен содержать правила, относящиеся к обязательствам Членов выполнять цели ВКП, в частности, ВППК и ВПКД, в то время как все стандартные и рекомендованные практики и процедуры для технического осуществления этих программ Членами и Секретариатом будут содержаться в Наставлении, имеющемся в качестве Приложения к Техническому регламенту и будут иметь тот же статус. Комиссия сочла этот пересмотр Технического регламента существенным шагом к официальному введению ВКП в круг деятельности Членов.

12.3 Комиссия подробно обсудила возможные процедуры подготовки пересмотренного проекта регламентирующего материала. В частности была рассмотрена необходимость создания рабочей группы, но было решено, что наиболее эффективным методом будет назначить докладчика, который должен готовить требуемый текст с помощью Секретариата и при консультации, в случае необходимости, с экспертами других технических комиссий (особенно с КОС). Проектирование рассматривается как постепенный процесс с повторными консультациями со всеми Членами комиссии с целью получения единогласия по проектам до их официального утверждения комиссией путем проведения голосования по переписке. Была принята резолюция 16 (ККПМ-УШ).

12.4 Комиссия отметила, что было представлено шесть глав нового издания Руководства по климатологическим практикам для опубликования в начале 1983 г. Была выражена особая признательность г-ну М. К. Томасу, уходящему с должности президента комиссии, который провел окончательную техническую редакцию текста и который вызвался сделать обзор до начала октября 1982 г. рукописей оставшихся глав для их публикации. Комиссия поручила президенту предпринять все необходимые меры для обеспечения скорейшей подготовки этих глав. Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю предпринять конкретные меры для того, чтобы сборник этой публикации мог интенсивно использоваться.

12.5 Внимание Секретариата было привлечено к необходимости уделить особое внимание тщательному печатанию текста главы, касающейся теории статистики, особенно, обращая внимание на математические формулы, которые в нее будут включены. Комиссия также постановила, что несколько позднее руководство должно быть расширено включением раздела по использованию данных, получаемых с автоматических станций.

12.6 Комиссия признала, что возможно ряду предлагаемых практик, в настоящее время содержащихся в первом издании Руководства по климатологическим практикам, а также в его втором издании, которое еще предстоит опубликовать, необходимо придать более высокий статус в Организации путем включения в намечаемое Наставление. Руководство и Наставление должны быть так построены, чтобы Руководство, как документ дополняющий Наставление, могло бы объяснять и описывать с приведением практических примеров, какие могут наилучшим образом быть выполнены стандартные и рекомендованные практики и процедуры Наставления. Комиссия однако полагает, что поскольку первое издание Руководства уже разошлось, то пересмотренное (второе) издание должно быть опубликовано без задержки. Так как подготовка Наставления займет несколько лет, соответствующие главы нового Руководства смогут быть подготовлены после принятия Наставления.

12.7 Комиссия отметила отчет докладчика по климатическим атласам РА-У1 (профессор Х. Ширмер, Федеративная Республика Германии) по определению "эффективно возможной продолжительности солнечного сияния" для расчета относительной продолжительности солнечного сияния, который первоначально предполагался в качестве руководящего материала для Членов региональной ассоциации У1 (Европа) для подготовки карт относительной продолжительности солнечного сияния, для включения во второй том климатического атласа Европы. В этой связи комиссия обсудила проблему подготовки карт действительной и относительной продолжительности солнечного сияния и их использования в прикладных областях. Комиссия пришла к мнению, что оба типа карт можно также рассматривать в качестве промежуточных шагов в подготовке карт солнечной радиации. Комиссия высказала мнение, что каждая региональная ассоциация должна решать, какие карты следует включать в их региональные климатические атласы. Кроме того, было решено, что определения терминов "максимально возможная продолжительность солнечного сияния", "эффективная продолжительность солнечного сияния", "зарегистрированная продолжительность солнечного сияния" и "относительная продолжительность солнечного сияния", предложенные докладчиком РА-У1 и содержащиеся в приложении ХУ к данному отчету, следует включить во второе издание Руководства по климатологическим практикам. Комиссия также пришла к мнению, что отчет, о котором упоминалось в начале этого параграфа, следует разослать всем странам-Членам и членам ККПМ, а также докладчикам региональных ассоциаций по региональным климатическим атласам в качестве руководящего материала для подготовки климатических карт относительной продолжительности солнечного сияния.

12.8 Комиссия выразила сожаление по поводу того, что рабочая группа по руководству, техническому регламенту и руководящему материалу не имела возможности подготовить публикации, содержащие руководящий материал по применениям метеорологии в специальных областях. Была повторно высказана неотложная необходимость в таком руководящем материале и комиссия просила Генерального секретаря помочь ей в осуществлении этого важного проекта.

13. БУДУЩАЯ СФЕРА ОТВЕТСТВЕННОСТИ И РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ККПМ
(пункт 13 повестки дня)

13.1 Комиссия была проинформирована о предложениях пятой сессии группы экспертов Исполнительного Комитета по рассмотрению научной и технической структуры ВМО (Женева, январь 1982 г.), касающихся пересмотра круга обязанностей технических комиссий ВМО и ей было предложено высказать свою точку зрения по предложениям, относящимся к ККПМ. Было отмечено, что отчет группы экспертов вместе с комментариями ККПМ будет представлен тридцать четвертой сессии Исполнительного Комитета (Женева, июнь 1982 г.), которая рассмотрит этот вопрос и представит свои предложения Девятому Конгрессу (Женева, 1983 г.) для одобрения.

13.2 Комиссия провела подробное обсуждение предложений группы экспертов ИК и сделала следующие замечания:

- a) пересмотренный вариант общего круга обязанностей технических комиссий, рекомендованный группой экспертов, является удовлетворительным;
- b) хотя предложенное новое название "Комиссия по климату (ККл)" имеет свои преимущества, по мнению большинства было бы предпочтительным оставить существующее название "Комиссия по климатологии и применениям метеорологии", поскольку оно отражает основную сферу ответственности Комиссии;
- c) предлагаемый новый круг обязанностей Комиссии следует изменить с учетом нижеперечисленных пунктов:
 - i) включение точно сформулированного пункта ответственности по контролю качества, обработке и обмену климатологическими данными для прикладных целей и исследований;
 - ii) по предложенному пункту (с): более полный текст, связанный со статистическими методами;
 - iii) сохранение пункта ответственности за проблемы загрязнения атмосферы в местном и региональном масштабах (поскольку в этих вопросах аспекты применений являются преобладающими, в то время как проблемы загрязнения в глобальном масштабе все еще являются в основном вопросом исследований);
 - iv) по предложенному пункту (е): включение пункта относительно применений метеорологической информации в дополнение к климатологической;
 - v) по предложенному пункту (а): включение точно сформулированного пункта обязанностей по Всемирной программе изучения воздействий климата, которая осуществляется в сотрудничестве с ЮНЕП;
 - vi) представление различных пунктов круга обязанностей в более систематизированной последовательности;

vii) конкретный пункт обязанностей по созданию INFOCLIMA следует включить в один из параграфов, относящихся к данным;

viii) в параграф следует включить пункт о подготовке руководящего материала.

Измененный вариант круга обязанностей Комиссии, предложенный на сессии, приводится в приложении У к этому отчету;

d) комиссия понимает свои "ведущие" обязанности в отношении ВКП как проявление инициативы, необходимой для достижения координации с другими техническими комиссиями ВМО по всем вопросам, связанным с управлением климатическими данными и применениями. С этой целью было высказано пожелание Президенту рассмотреть, как имеющее определенное преимущество, создание совместно с другими заинтересованными техническими комиссиями двух координационных комитетов.

13.3 Комиссия подчеркнула, что должно существовать четкое различие между задачами, определенными для разных комиссий, и следует избегать противоречий и дублирования в отношении круга обязанностей особенно с КАН и КОС. Это особенно важно для области потребностей в данных. Как важный момент было отмечено также, что вопрос прогнозирования климата следует охватить должным образом.

13.4 Комиссия рассмотрела свои задачи на следующий межсессионный период и определила конкретные действия внутри ВКП, как это и приведено в пункте 6 повестки дня.

13.5 Комиссия также рассмотрела руководящий материал по организации работы технических комиссий, который был рекомендован группой экспертов ИК по рассмотрению научно-технической структуры ВМО. Было высказано мнение, что применение предложенных мер и процедур должно увеличить эффективность работы технических комиссий, а также помочь Исполнительному Комитету добиться успехов в осуществлении программ Организации и перераспределить соответствующие средства. Было отмечено, что было бы достаточным представлять ежегодные отчеты о деятельности рабочих групп и докладчиков (а не за три месяца). Комиссия признала, что консультативная рабочая группа/руководящей группы должна проводить, по крайней мере, два заседания в межсессионный период Комиссии, одно из которых должно происходить примерно за шесть месяцев до сессии Комиссии, с тем, чтобы можно было рассмотреть окончательные отчеты рабочих групп и докладчиков. Что касается состава рабочих групп, комиссия выразила свое предпочтение тем группам, которые должны

состоять из докладчиков, имеющих определенный индивидуальный круг обязанностей. В этом случае докладчики должны будут представлять отчеты о своей деятельности к первому заседанию рабочей группы.

13.6 Комиссия полностью разделила мнение группы экспертов ИК, что существует необходимость в консультативной рабочей группе/руководящей группе для оказания содействия президенту в руководстве и координации деятельности Комиссии между сессиями. Была принята резолюция 17 (ККИМ-УШ), которая определяет состав и круг обязанностей Консультативной рабочей группы/руководящей группы ККИМ.

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

Часть сессионного времени была посвящена научным лекциям и дискуссиям, проходившим под председательством президента комиссии. Были прочитаны следующие лекции:

Понедельник, 19 апреля 1982:

- "Климатология: Сегодня и завтра". Проф. Х.Е. Ландсберг (США).

Понедельник, 26 апреля 1982:

- "Спутниковые данные и их применение в климатологии". Проф. Вернер Е. Суоми (США).
- "Климат Канады". Г-н Д.В. Филипс (Канада).

Вторник, 27 апреля 1982:

- "Применение климатологии и метеорологии". Г-н Дж. Бедел (Франция).
- "Применение статистических методов в строительной климатологии". Д-р (г-жа) Н.В. Кобышева (СССР).

Среда, 28 апреля 1982:

- "Экономические аспекты применений метеорологии". Д-р (мисс) Дж. Хок и г-н М. Рейд (США).

15. НАЗНАЧЕНИЕ ЧЛЕНОВ РАБОЧИХ ГРУПП И ДОКЛАДЧИКОВ
(пункт 15 повестки дня)

Комиссия учредила рабочие группы и назначила докладчиков в соответствии с представляемым ниже списком для выполнения своей программы в период между восьмой и девятой сессиями:

- Консультативная рабочая группа/руководящая группа ККИМ (Резолюция 17 (ККИМ-УШ);
- Рабочая группа по городской и строительной климатологии (Резолюция 8 (ККИМ-УШ), включая:
 - Докладчика по климату городов в холодных районах;
 - Докладчика по климату городов в теплых районах;
 - Докладчика по строительной климатологии;
 - Докладчика по образованию и подготовке кадров;
 - Докладчика по экономическим выгодам применения городской и строительной климатологии;
 - Докладчика по INFOCLIMA и CARS ;
 - Докладчика по проблемам урбанизации;
 - Докладчика по расчету климатических параметров, используемых для строительных целей;
 - Докладчика по специальным аспектам городской и строительной климатологии, имеющим отношение к развивающимся странам;
- Рабочая группа по управлению климатическими данными (Резолюция 14 (ККИМ-УШ), включая:
 - Докладчика по созданию сети климатологических наблюдений;
 - Докладчика по обмену климатологическими данными;
 - Докладчика по контролю качества климатологических данных;

- Докладчика по форматам основных данных и стратегиям архивации;
- Докладчика по управлению данными дистанционного зондирования;
- Докладчика по INFOCLIMA ;
- Докладчика по сетям наблюдений, контролю качества и управлению данными, с уделением особого внимания развивающимся странам;
- Докладчик по аэроклиматологии - А.И. Воскресенский (СССР) (Резолюция 2 (ККПМ-УШ));
- Докладчик по региональным климатическим картам - Д.У. Филлипс (Канада) (Резолюция 3 (ККПМ-УШ));
- Докладчик по климатическим картам для прикладных целей (Резолюция 3 (ККПМ-УШ));
- Докладчик по статистическим методам (Резолюция 4 (ККПМ-УШ));
- Докладчик по проблемам энергетики (Резолюция 5 (ККПМ-УШ));
- Докладчик по загрязнению атмосферы (Резолюция 6 (ККПМ-УШ));
- Докладчик по урбанизации (Резолюция 7 (ККПМ-УШ));
- Докладчик по применениям метеорологии и вопросам транспорта (Резолюция 9 (ККПМ-УШ));
- Докладчик по биометеорологии человека (Резолюция 10 (ККПМ-УШ));
- Докладчик по туризму и отдыху (Резолюция 11 (ККПМ-УШ));

- Докладчик по метеорологическим и климатологическим аспектам экономического планирования
(Резолюция 12 (ККИМ-УШ));
- Докладчик по использованию данных, полученных с помощью дистанционного зондирования
(Резолюция 13 (ККИМ-УШ));
- Докладчик по образованию, подготовке кадров и передаче информации
(Резолюция 15 (ККИМ-УШ));
- Докладчик по техническому регламенту
(Резолюция 16 (ККИМ-УШ)).

16. ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ (пункт 16 повестки дня)

Д-р Дж. Расмуссен (США) был избран президентом и г-н У.Дж. Маундер (Новая Зеландия) был избран вице-президентом комиссии.

17. ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ДЕВЯТОЙ СЕССИИ (пункт 17 повестки дня)

В связи с тем, что не поступило каких-либо официальных приглашений со стороны стран-Членов присутствующих на сессии, Комиссия решила, что время и место проведения девятой сессии должно быть определено позже и просила своего президента предпринять необходимые организационные меры по консультации с Генеральным секретарем.

18. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 18 повестки дня)

18.1 В своем заключительном слове президент сессии г-н М.К. Томас поблагодарил хозяев за предоставленные прекрасные условия и обслуживание сессии. Он также выразил благодарность всем, кто внес вклад в успех сессии, особенно председателям комитетов, переводчикам и членам местного секретариата и Секретариата ВМО. Президент подчеркнул, что климатология получает в настоящее время все большее признание и члены Комиссии должны приложить все усилия к тому, чтобы показать полезность этой науки в различных областях применения.

18.2 Некоторые делегаты, а также представители Генерального секретаря присоединились к благодарности, высказанной президентом властям Страны-хозяйки за великолепную организацию сессии. Они также особо подчеркнули свою высокую оценку и признание профессиональных и личных

качеств г-на Томаса и эффективность осуществленного им руководства работой Комиссии как во время восьмой сессии, так и в течение предшествующего межсессионного периода. Вновь избранный президент д-р Дж. Расмуссен, выразил свое стремление содействовать деятельности Комиссии, пользуясь при этом консультациями двух предшествующих президентов г-на М.К. Томаса и проф. Ландсберга, а также помощью Секретариата.

18.3 30 апреля 1982 г. в 11 час. 55 мин. президент объявил восьмую сессию Комиссии по климатологии и применениям метеорологии закрытой.

Резолюции, принятые сессией

Рез. 1 (ККПМ-УШ) - РАССМОТРЕНИЕ ПРЕДЫДУЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ
КОМИССИИ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ действия, предпринятые по ее предыдущим рекомендациям,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что все предыдущие резолюции Комиссии в настоящее время устарили,
- 2) что суть некоторых предыдущих рекомендаций Комиссии была включена в рекомендации восьмой сессии,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) не оставлять в силе какие-либо резолюции Комиссии, принятые до ее восьмой сессии;
- 2) с удовлетворением отметить действия, предпринятые компетентными органами, по выполнению предыдущих рекомендаций Комиссии, которые в настоящее время утратили силу.

Рез. 2 (ККПМ-УШ) - ДОКЛАДЧИК ПО АЭРОКЛИМАТОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) постоянный интерес ККПМ к аэроклиматологии как в связи с аэрологическими данными и их наличием, качеством и репрезентативностью, так и в связи с использованием аэроклиматологии для поддержки основных и прикладных научных исследований,

2) отчет, представленный на ККПМ-УШ ее докладчиком по аэроклиматологии и аэрологическим картам,

УЧИТЫВАЯ:

1) что имеется потребность в адекватных, быстродоступных и совместимых аэрологических данных, получаемых из различных источников, таких как радиозонды, ракетные зонды и спутники, с тем, чтобы содействовать применениям, а также основным и прикладным научным исследованиям,

2) что одной из форм представления данных для этих целей являются аэрологические карты,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по аэроклиматологии со следующим кругом обязанностей;

- a) изучить на основе потребностей ВКП наличие, адекватность, наличие и в сотрудничестве с КПМН совместимость аэроклиматологических данных, поступающих из различных источников;
- b) обновлять перечень и описание рядов аэрологических, климатологических данных и серии карт и разработать механизм включения соответствующих каталогов в систему INFOCLIMA и CARS ВПК;
- c) изучить потребность в аэрологических картах для различных использований и целесообразность подготовки спецификаций для таких карт;
- d) стремиться к сотрудничеству с докладчиками или рабочими группами КОС, КАН, КПМН, КАМ и региональными ассоциациями, занимающимися соответствующими проблемами и сотрудничать с докладчиками ККПМ по климатическим картам;

2) предложить г-ну А.И. Воскресенскому (СССР) выступить в качестве докладчика по аэроклиматологии;

3) поручить докладчику представить президенту Комиссии годовые отчеты по достигнутым успехам и окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала девятой сессии Комиссии.

Рез. 3 (ККПМ-УШ) - ДОКЛАДЧИКИ ПО КЛИМАТИЧЕСКИМ КАРТАМ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 14 (ИК-ХХУІ) - Подготовка и публикация региональных климатических атласов;
- 2) резолюцию 20 (Кг-УШ) - Содействие специальным применениям;
- 3) Отчет на ККПМ-УШ ее докладчиков по региональным климатическим атласам и по климатическим картам для прикладных целей;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что необходимо продолжать предоставлять высокий приоритет подготовке и публикации региональных климатических атласов в рамках проекта ВМО по подготовке Мирового климатического атласа и содействовать скорейшему осуществлению этой деятельности;
- 2) что крайне желательно обеспечить единообразие этих климатических атласов;
- 3) что была признана необходимость продолжать пересмотр и уточнение соответствующих спецификаций ВМО в свете трудностей, встречающихся при подготовке региональных климатических атласов;
- 4) что ККПМ несет ответственность за контроль и координирование всех проектов ВМО, связанных с подготовкой климатических карт и атласов;
- 5) что имеется большое количество рядов данных и серий карт, используемых национальными службами, которые было бы полезно использовать для международного обмена;
- 6) что существует необходимость для ККПМ продолжать работу по климатическим картам для прикладных целей, особенно в отношении подготовки спецификаций и рекомендаций по подготовке и использованию таких карт;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) назначить докладчика по региональным климатическим картам со следующим кругом обязанностей:

- a) изучить спецификации ВМО по региональным климатическим картам и атласам и подготовить при необходимости пересмотренный текст этих спецификаций для включения в новое руководство по климатологическим практикам;
- b) при консультации с Секретариатом ВМО следить за работой, координировать и контролировать работу по подготовке региональных климатических атласов, осуществляемой региональными ассоциациями, а также климатических карт по различным подпроектам, организованным техническими комиссиями ВМО;

2) предложить г-ну К.С. Хайрулину (СССР) выступить в качестве докладчика по региональным климатическим атласам,

3) назначить докладчика по климатическим картам для прикладных целей со следующим кругом обязанностей:

- a) изучить и рекомендовать методы подготовки климатических карт для прикладных целей;
- b) следить за деятельностью по прикладному климатическому картированию;
- c) подготовить текст по спецификациям для климатических карт для прикладных целей, с тем чтобы включить его в Руководство по климатологическим практикам;
- d) подготовить в сотрудничестве с другими техническими комиссиями примеры прикладных карт, отметив при этом:
 - i) их полезность;
 - ii) методы, используемые при их подготовке; и
 - iii) пределы их возможностей.

Эта информация должна быть соответствующим образом адаптирована для включения в CARS (справочная система применения знаний о климате).

4) предложить г-ну К. Хадену (США) выступить в качестве докладчика по климатическим картам для прикладных целей;

ПОРУЧАЕТ:

- 1) рабочим группам и другим докладчикам Комиссии предоставлять докладчику по климатическим картам для прикладных целей информацию по соответствующим климатическим картам в пределах круга их ответственности;
- 2) докладчикам представлять президенту Комиссии годовые отчеты о проделанной работе и окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала девятой сессии Комиссии.

Рез. 4 (ККПМ-УШ) – ДОКЛАДЧИК ПО СТАТИСТИЧЕСКИМ МЕТОДАМ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИИ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 20 (Кг-УШ) – Содействие специальным применениям;
- 2) возрастающие требования к использованию климатологических данных и знаний при предоставлении обслуживания в различных областях применения;
- 3) отчет рабочей группы по математическим, статистическим и другим объективным методам и их использованию в климатологии и ее применениях;

УЧИТЫВАЯ, что существует возрастающая необходимость содействовать использованию статистических методов в применении климатологических данных,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) назначить докладчика по статистическим методам со следующим кругом обязанностей:
 - а) изучать и рассматривать наиболее целесообразные статистические и другие объективные методы для использования в применении климатологических данных к фундаментальным исследованиям, прикладным исследованиям и различным практическим проблемам;
 - б) изучать и рекомендовать при консультации с другими рабочими группами ККПМ и заинтересованными докладчиками наиболее подходящие статистические и другие объективные методы для анализа и представления климатологических данных для использования в различных прикладных областях (строительство, биометеорология, энергетические проблемы и другие области человеческой деятельности);

2) пригласить г-на Р. Снейерса (Бельгия) в качестве докладчика по статистическим методам;

3) поручить докладчику представлять президенту Комиссии ежегодный отчет по достигнутым успехам, а окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала девятой сессии Комиссии.

Рез. 5 (ККПМ-УШ) - ДОКЛАДЧИК ПО ВОПРОСАМ ЭНЕРГЕТИКИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) резолюцию 19 (Кг-УШ) - Содействие применению метеорологии в решении энергетических проблем с уделением особого внимания использованию солнечной энергии и энергии ветра;

2) отчет, представленный ИК-XXXIV, по энергии и программе специальных применений;

3) отчет, представленный ИК-XXXIV, по Всемирной программе применения знаний о климате;

4) отчет рабочей группы по применениям метеорологии и климатологии к проблемам энергетики;

5) пересмотр (1982 г.) плана действий ВМО в области проблем энергетики;

6) отчет, представленный ККПМ-УШ, по энергетическим альтернативам и климатологии;

7) отчет, представленный ККПМ-УШ, по теме "Солнце, ветер и другие источники возобновляемой энергии";

8) программу действий Найроби - принятую Конференцией ООН по новым и возобновляемым источникам энергии (Найроби, август 1981 г.);

9) доклад ВМО "Программа по энергетике и специальным применениям" № 2 - Доклады, представленные на технической конференции ВМО по метеорологии и энергетике (Мехико Сити, ноябрь 1981 г.);

УЧИТЫВАЯ:

1) что в связи с возрастающими проблемами в области энергетики имеется неотложная необходимость в продолжении деятельности, связанной с применением метеорологии к использованию как новых, так и обычных форм энергии, а также с изучением, производством, передачей, сохранением и потреблением энергии;

2) что существует необходимость изучения влияния на окружающую среду различных форм использования, изучения, производства, передачи, сохранения и потребления энергии;

3) что существует необходимость продолжения сотрудничества между метеорологами и другими специалистами в области энергетики;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по энергетике со следующим кругом обязанностей:

- a) являться координационным центром по всем вопросам, относящимся к энергетике в рамках ККИП, и консультировать президента относительно уместности и необходимости изменений по энергетической программе ККИП;
- b) организовать и обеспечить подготовку текста для доклада по различным способам применения метеорологии к решению энергетических проблем;
- c) организовать и обеспечить подготовку, в основных чертах, плана обучения и подготовки метеорологов и потребителей в области применений метеорологии к вопросам энергетики;
- d) внести требуемый вклад в разработку раздела "Энергия" системы CARS
- e) установить и поддерживать через ВППК контакты с рабочими группами и докладчиками по энергетике в рамках региональных ассоциаций и других технических комиссий;

2) предложить г-ну Д. Маккею (Канада) выступить в качестве докладчика по вопросам энергетики;

3) предложить докладчику представлять президенту Комиссии годовые отчеты о работе и окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала работы девятой сессии Комиссии.

Рез. 6 (ККПМ-УШ) - ДОКЛАДЧИК ПО ПРОБЛЕМАМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 21 (Кг-УШ) - Деятельность ВМО в области мониторинга загрязнения окружающей среды;
- 2) резолюцию 15 (ИК-ХХУШ) - Деятельность ВМО, связанная с проблемами энергии;
- 3) отчет докладчика по применениям метеорологии к проблемам загрязнения атмосферы в локальном и региональном масштабах;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) вредное воздействие загрязнения атмосферы на здоровье человека и биосферу, а также на экономическую деятельность;
- 2) что имеется необходимость постоянно следить за развитием метеорологических и климатологических аспектов проблем загрязнения атмосферы;
- 3) что имеется необходимость в том, чтобы национальные метеорологические службы обеспечивали уделение должного внимания метеорологическим аспектам переноса, дисперсии, удаления и трансформации загрязняющих веществ в атмосфере;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) назначить докладчика по проблемам загрязнения атмосферы со следующим кругом обязанностей:
 - а) рекомендовать общие действия, которые следует предпринимать для содействия стандартизации параметров и процедур, применяемых при оценке уровня загрязнения атмосферы (включая загрязнение, вызываемое работой атомных электростанций);
 - б) изучать и проводить обзор потребностей в метеорологической информации и данных о выбросах в атмосферу для применения

при изучении загрязнения воздуха и для дальнейшего изучения разработки специальных прогнозов с последующим применением их в расчетах качества воздуха; и подготовить эту информацию для включения в CARS

- c) проанализировать информацию, представленную прежнему докладчику в ответ на запрос по моделям качества воздуха, подготовить отчет о результатах этого анализа и включить соответствующую информацию в CARS
- d) принять участие в оценке, с двухгодовичным интервалом, данных, полученных в результате проведенных химических измерений воздуха и осадков на станции ВМО ВАРМоN (включая оценку кислотных дождей);
- e) оказать помощь в стандартизации методов оценки параметров загрязнения атмосферы посредством организации рабочих семинаров;
- f) консультировать ВМО при ее сотрудничестве с ВОЗ по вопросам изучения влияния загрязнения атмосферы в городах и промышленных районах на здоровье и благополучие человека;
- g) по мере необходимости установить связь и координировать деятельность с другими заинтересованными докладчиками и рабочими группами ВМО, в частности, с докладчиком ККПМ по вопросам энергетики и с рабочей группой КАН по загрязнению атмосферы и химии тропосферы;
- h) продолжать взаимодействие с группой экспертов ИК по загрязнению окружающей среды;

2) предложить г-ну Л.Дж. Сцепеши (Венгрия) выступить в качестве докладчика по проблемам загрязнения атмосферы;

3) поручить докладчику представить президенту Комиссии ежегодные отчеты по достигнутым успехам и окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала девятой сессии Комиссии.

Рез. 7 (ККПМ-УШ) - ДОКЛАДЧИК ПО ПРОБЛЕМАМ УРБАНИЗАЦИИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 20 (Кг-УШ) - Содействие специальным применениям;
- 2) отчет, представленный ККПМ-УШ, по урбанизации и природным ресурсам;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что необходимость рассмотрения проблем, связанных с крупномасштабной урбанизацией и всевозрастающим спросом на землю и другие природные ресурсы более, чем на десятилетия вперед, становится неотложной;
- 2) что климат является важным фактором рационального планирования и развития городских районов;
- 3) что климатология должна быть на службе планирующих органов и правительств, оказывая содействие при решении вопросов водоснабжения, здравоохранения, использования свободного времени и оптимального использования ограниченных земельных ресурсов для правильного размещения промышленных объектов жилых районов, зон отдыха и зеленых массивов;
- 4) что лица, ответственные за принятие решений, должны быть предупреждены, и им должна быть предложена возможность улучшения угрожающего положения в будущем посредством оптимального использования климатической информации и знаний о климате;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) назначить докладчика по проблемам урбанизации со следующим кругом обязанностей:
 - а) изучать метеорологические аспекты городского и сельского землепользования, обращая особое внимание на проблемы развивающихся стран;
 - б) подготовить основу для плана действий ВМО по проблемам урбанизации и представить проект этого документа президенту Комиссии к 15 октября 1982 г.;

- с) определить имеющиеся и намечающиеся проблемы, связанные с проблемами городов, в решении которых может оказать помощь метеорология;
- d) предпринять действия, которые еще нужно определить по дальнейшему осуществлению или дальнейшей разработке плана действий (см. Резолюцию 8 (ККПМ-УШ), круг обязанностей, пункт (g) под заголовком ПОСТАНОВЛЯЕТ 1));
- e) начать разработку компонента CARS, связанного с проблемами городов;

2) предложить г-ну И. Галиндо (Мексика) выступить в качестве докладчика по проблемам урбанизации;

3) поручить докладчику представить отчет президенту Комиссии к 15 октября 1982 г.

Рез. 8 (ККПМ-УШ) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ГОРОДСКОЙ И СТРОИТЕЛЬНОЙ КЛИМАТОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 20 (Кг-УШ) - Содействие специальным применениям;
- 2) отчет, представленный на ИК-XXXIV, по Плану действий ВМО в области проблем энергетики;
- 3) доклад конференции ООН по новым и возобновляемым источникам энергии (Найроби, 1981 г.);
- 4) техническую конференцию ВМО по метеорологии и энергетическим проблемам (Мехико-Сити, ноябрь 1981 г.);
- 5) отчет, представленный на рассмотрение ККПМ-УШ, по применению метеорологии и климатологии в вопросах инженерных сооружений и строительства;
- 6) отчет, представленный на рассмотрение ККПМ-УШ, по планированию землепользования, проблемам населенных пунктов и городов;
- 7) отчет, представленный на рассмотрение ККПМ-УШ, по урбанизации и природным ресурсам;

УЧИТЫВАЯ:

Необходимость изучения и оказания содействия применениям метеорологии и климатологии в связи с окружающей средой, социально-экономическими аспектами городской среды и проектирования, строительства и эксплуатации строительных объектов,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) создать рабочую группу по городской и строительной климатологии со следующим кругом обязанностей:

- a) определить местное влияние строительных объектов и городских районов на окружающую среду и взаимодействие между строительными объектами и городской атмосферной средой;
- b) подготовить техническую записку по строительной климатологии;
- c) подготовить руководящий материал по вычислениям климатических параметров, используемых для строительных целей;
- d) изучить необходимость и определить требования к городским климатическим измерениям;
- e) давать консультации по требованиям к образованию и подготовке кадров метеорологов и климатологов, работающих в области строительной и городской климатологии;
- f) подготовить материал для компонента CARS по строительной и городской климатологии с учетом следующих задач:
 - i) зафиксировать в документах социально-экономические выгоды, которые можно извлечь из использования положительной климатологической практики в строительстве и планировании городов, а также при сооружении, проектировании и эксплуатации зданий;
 - ii) давать консультации по подготовке и представлению метеорологической информации, связанной с проблемами расхода и сохранения энергии в населенных пунктах и, в частности, в строительных объектах;
 - iii) пополнять библиографию и публикации по городской климатологии;

- iv) готовить библиографию по климату и архитектуре для публикации и включения в CARS;
- g) определить проблемы, связанные с урбанизацией, и экстремальные нагрузки на землю и другие природные ресурсы и подготовить проект плана действий ВМО по данному вопросу;
- 2) предложить следующим экспертам войти в состав рабочей группы:

Г-ну Р. Теслеру (Швеция)	в качестве докладчика по холодному климату городов с кругом обязанностей (a), (d) и (f) (iii); этот докладчик будет выполнять обязанности председателя рабочей группы;
Китаем будет назначен эксперт	в качестве докладчика по теплomu климату городов с кругом обязанностей (a), (d) и (f) (iii);
Г-ну Ф.Т. Квинлану (США)	в качестве докладчика по строительной климатологии с кругом обязанностей (b) и (f) (iv);
Г-ну Дж.К. Пейджу (Соединенное Королевство)	в качестве докладчика по образованию и подготовке кадров с кругом обязанностей (e);
Г-ну Дж. Колбигу (ГДР)	в качестве докладчика по экономической эффективности строительной и городской климатологии с кругом обязанностей (f) (i);
Г-ну В.М. Мориарти (Австралия)	в качестве докладчика по CARS и INFOCLIMA с кругом обязанностей (f) (ii);
Г-ну Дж. Галиндо (Мексика)	в качестве докладчика по проблемам урбанизации с кругом обязанностей (g);
Г-же Н.В. Кобышевой (СССР)	в качестве докладчика по вычислению климатических параметров, используемых для строительных целей, с кругом обязанностей (c);

Мисс Г.К. Рамотва
(Ботсвана)

в качестве докладчика по специальным аспектам городской и строительной климатологии, относящимся к развивающимся странам

Соответствующий член будет назначен президентом по каждой региональной ассоциации ВМО;

ПОРУЧАЕТ:

1) докладчикам представить президенту Комиссии через председателя рабочей группы годовой отчет по проделанной работе и окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала работы девятой сессии Комиссии;

2) председателю обеспечить общую координацию в рамках рабочей группы и представить Комиссии годовые отчеты о проделанной работе и окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала работы девятой сессии Комиссии.

Рез. 9 (ККПМ-УШ) – ДОКЛАДЧИК ПО ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ К ВОПРОСАМ
ТРАНСПОРТА

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) отчет, представленный на ККПМ-УШ, по применению метеорологии к транспорту;

2) выводы докладчика о применении метеорологических и климатических параметров в экономическом моделировании;

УЧИТЫВАЯ:

1) экономическую важность четкой оценки влияния неблагоприятных суровых/значительных метеорологических явлений на деятельность, связанную с транспортировкой;

2) необходимость использования метеорологической информации для увеличения эффективности и безопасности транспортировки по суше и воде;

3) необходимость продолжать поставлять информацию для сведения к минимуму потерь во время перевозки грузов;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по применениям метеорологии в решении вопросов транспорта со следующим кругом обязанностей:

- a) собрать оценки по влиянию суровых значительных метеорологических явлений на безопасность людей и экономику планирования, конструирования и функционирования транспортных систем, с тем чтобы их можно было учитывать при проектировании таких систем;
- b) собрать информацию по климатическим и микроклиматическим данным и методологии, связанной с оперативными методами для уменьшения несчастных случаев на транспорте и увеличения безопасности для жизни человека;
- c) собрать информацию по методам распространения климатической информации для использования ее потребителями и операторами транспортных систем;
- d) принять участие в создании подраздела Справочной системы климатических применений (CARS), касающегося применения климатологической информации к планированию, конструированию и функционированию более безопасных и более эффективных транспортных систем; и

2) предложить г-ну Дж. Беделу (Франция) выступить в качестве докладчика по применениям метеорологии к вопросам транспорта;

3) предложить докладчику представить президенту Комиссии годовые отчеты по созданию системы CARS /Транспорт и представить окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала работы девятой сессии Комиссии.

Рез. 10 (ККПМ-УШ) - ДОКЛАДЧИК ПО БИОМЕТЕОРОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) резолюцию 20 (Кг-УШ) - Содействие специальным применениям;

2) отчет второй сессии рабочей группы КоСП по биометеорологии человека (Женева, декабрь 1978 г.);

3) отчет рабочей группы ККПМ по биометеорологии человека;

4) тот факт, что рукопись технической записки "Введение в биометеорологию человека" будет завершена в 1982 г.;

УЧИТЫВАЯ:

1) возрастающий интерес к биометеорологии человека;

2) существующую необходимость развивать постоянное сотрудничество и взаимопонимание между специалистами, заинтересованными в различных аспектах данного вопроса, такими как климатологи, врачи, биологи, архитекторы и специалистами, занятыми в области энергетики, строительства, поселений человека, планировании землепользования, организации туризма и отдыха;

3) существующую необходимость расширять компетентность метеорологических служб в области биометеорологии человека, в особенности в развивающихся странах мира;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по биометеорологии человека со следующим кругом обязанностей:

- a) подготовить основу для образования и подготовки кадров метеорологов в области биометеорологии человека;
- b) подготовить руководящий материал по соответствующей оперативной деятельности в области биометеорологии человека с учетом различий в климатических условиях и других условий, существующих в различных частях мира;
- c) подготовить раздел CARS по биометеорологии человека, содержащий материал по имеющимся методам, которые могут быть использованы в области биометеорологии человека;

2) предложить г-ну Дж. Хентчелу (Германская Демократическая Республика) выступить в качестве докладчика по биометеорологии человека;

3) поручить докладчику представить президенту Комиссии годовые отчеты по проведенной работе и окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала работы девятой сессии Комиссии.

Рез. 11 (ККПМ-УШ) - ДОКЛАДЧИК ПО ТУРИЗМУ И РЕКРЕАЦИИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 20 (Кг-УШ) - Содействие специальным применениям;
- 2) существующий в рамках Организации Объединенных Наций интерес к различным социальным аспектам туризма и аспектам окружающей среды;
- 3) увеличение как свободного времени, так и количества людей, имеющих свободное время;
- 4) большую экономическую важность туризма, отдыха и свободного времени для многих национальных бюджетов;
- 5) социальную необходимость отдыха для нейтрализации влияния урбанизации;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что имеется потребность в соответствующей климатологической информации для планирования туризма, отдыха и использования свободного времени;
- 2) что климат часто регулирует или создает условия для туризма и отдыха;
- 3) что специальные прогнозы являются важными для туризма и отдыха, особенно для обеспечения безопасности человеческих жизней;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) назначить докладчика по туризму и отдыху со следующим кругом обязанностей:
 - a) подготовить раздел CARS по применениям метеорологии и климатологии и обеспечению специальными прогнозами планирования туризма, отдыха на открытом воздухе и использования свободного времени;
 - b) установить потребности в специальной климатологической информации, наблюдениях и прогнозах;

- с) анализировать и рассматривать экономическую эффективность таких применений;
- д) консультировать Комиссию о потребностях и форматах специализированных климатологических исследований и прогнозов для туризма и отдыха, учитывая различные типы специальных прогнозов для туризма и отдыха, уже разработанные Членами, а также консультировать по вопросам улучшения методик и методов распространения таких прогнозов и климатологической информации среди населения, особенно в связи с отдыхом в горах и на море;

2) предложить г-ну Х.Дж. Свантесу (Федеративная Республика Германия) выступить в качестве докладчика по туризму и отдыху;

3) поручить докладчику представить президенту Комиссии ежегодные отчеты о проделанной работе и окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала работы девятой сессии Комиссии.

Рез. 12 (ККПМ-УШ) – ДОКЛАДЧИК ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ И КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) техническую записку ВМО № 145 – Экономические выгоды, получаемые от климатологических служб;

2) отчет докладчика по использованию метеорологических и климатологических параметров в экономическом моделировании,

УЧИТЫВАЯ,

1) что существует необходимость пересмотра и содействия исследованиям по использованию метеорологической и климатологической информации в экономическом планировании;

2) что исследование по экономическому эффекту неустойчивости и изменения климата должно быть выполнено в рамках Всемирной программы исследования влияния климата на деятельность человека (ВПК),

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по метеорологическим и климатологическим аспектам экономического планирования со следующим кругом обязанностей:

- a) продолжить работу предыдущих докладчиков по использованию метеорологических и климатологических параметров в экономическом моделировании путем сбора от всех Членов и анализа информации о методах, применяемых ими в определении воздействия погоды и климата на национальную экономику, и организовать подготовку технической записки по этому вопросу;
- b) подготовить список справочных материалов, относящихся к использованию метеорологической информации в экономическом планировании для включения его в справочную систему климатологических применений (CARS);
- c) быть в курсе соответствующих аспектов деятельности по ВПВК, за которую ответственна ЮНЕП, а также соответствующей деятельности ФАО и других международных организаций, с тем чтобы избежать дублирования и обеспечить необходимые консультации Комиссии;
- d) осуществлять выполнение других родственных задач, которые могут быть определены для него президентом ККПМ;

2) пригласить мисс Дж. Хок (США) выступить в качестве докладчика по метеорологическим и климатологическим аспектам экономического планирования;

3) поручить докладчику представить президенту Комиссии годовые отчеты о проделанной работе и окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала работы девятой сессии Комиссии.

Рез. 13 (ККПМ-УШ) - ДОКЛАДЧИК ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЛИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

отчет докладчика по потребностям в спутниковых данных для специальных применений метеорологии и климатологии,

УЧИТЫВАЯ:

необходимость быть в курсе достижений, связанных со спутниковыми и другими данными дистанционного зондирования;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по использованию метеорологических данных дистанционного зондирования со следующим кругом обязанностей:

- a) следить за наличием данных дистанционного зондирования для использования их в климатологии и применениях метеорологии и внести эту информацию в CARS ;
- b) выработать рекомендации относительно наиболее удобной организации данных и форматов для международного обмена;
- c) выработать рекомендации по отбору данных дистанционного зондирования с целью их сохранения для использования в климатологии и применениях метеорологии и внести эту информацию в INFOCLIMA ;
- d) подготовить для включения в CARS библиографию по методам интерпретации данных дистанционного зондирования и описательный перечень областей применения, в которых могут использоваться данные дистанционного зондирования;
- e) установить связь и координировать свою деятельность по мере необходимости с соответствующими докладчиками КПМН и КГи;

2) пригласить г-на Л.А. Пахомова (СССР) выступить в качестве докладчика по использованию метеорологических данных, полученных с помощью дистанционного зондирования;

3) поручить докладчику представлять президенту Комиссии ежегодные отчеты о проделанной работе и представить окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала работы девятой сессии Комиссии.

Рез. 14 (ККПМ-УШ) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО УПРАВЛЕНИЮ КЛИМАТИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) отчет рабочей группы по климатологическим данным, обслуживанию и аспектам оценки воздействий и исследований;
- 2) проект плана для Всемирной программы климатических данных, подготовленный Секретариатом ВМО (март 1982 г.);

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что совершенствование сети климатологических станций, архивации климатологических данных и международный обмен данными для удовлетворения целей ВПК является важной задачей для Членов;
- 2) что, следовательно, деятельность должна осуществляться в соответствии с установленными приоритетами и критериями, основывающимися, в свою очередь, на согласованных потребностях;
- 3) что на основе информации о деятельности, проводимой в рамках каждого из четырех компонентов программы ВКП, необходимо определить достаточно конкретные потребности, критерии и приоритеты;
- 4) что ККПМ должна обеспечить механизм, с помощью которого оговоренные потребности, критерии и приоритеты могли бы быть официально провозглашены для Членов, других комиссий и организаций для соответствующей деятельности;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) учредить рабочую группу по управлению климатическими данными со следующим кругом обязанностей:
 - a) разработать критерии для разработки оптимальной климатологической сети наблюдений, включая контрольные климатологические станции;
 - b) определить приоритеты для осуществления оптимальной сети, принимая во внимание экономические и другие лимитирующие факторы;

- c) определить специфические потребности для международного (глобального и регионального) обмена климатологическими данными с указанием частоты обмена и объема данных, предназначенных для обмена;
- d) рассмотреть существующие критерии для контроля качества данных, необходимых для климатических исследований и применений, и для содействия их использованию;
- e) подготовить обобщенные пособия по форматам для использования в управлении климатологическими данными;
- f) подготовить руководства по управлению основными данными и стратегиями архивации, включая составление набора данных;
- g) подготовить руководства по управлению данными, полученными со станций дистанционного зондирования;
- h) подготовить руководства и другие вспомогательные материалы для включения каталогов и перечней в систему INFOCLIMA

2) предложить кандидатуры следующих экспертов в состав рабочей

группы:

г-на А. Шумбера (США) (Председатель)

г-на Р. Хейно (Финляндия) в качестве докладчика по разработке сети климатологических наблюдений с кругом обязанностей (a) и (b);

г-на П.Ф. Аббота (Соединенное Королевство) в качестве докладчика по обмену климатологическими данными с кругом обязанностей (c);

г-на В.М. Варгаса (Аргентина) в качестве докладчика по контролю качества климатологических данных с кругом обязанностей (d);

г-на В.Г. Радюхина (СССР) в качестве докладчика по форматам основных данных и стратегиям архивации с кругом обязанностей (e) и (f);

г-на В. Хогга (Канада) в качестве докладчика по управлению данными дистанционного зондирования с кругом обязанностей (g) при

консультации с докладчиком, назначенным в соответствии с рез. 13 (ККПМ-УШ);

г-жу М. Калб
(Федеративная Республика Германия)

в качестве докладчика по системе INFOCLIMA с кругом обязанностей (h);

г-на С. Самба Дипанда
(Объединенная Республика Камерун)

в качестве докладчика по наблюдательным сетям, контролю качества и управлению данными, с уделением особого внимания развивающимся странам;

ПОРУЧАЕТ:

1) докладчикам представлять президенту Комиссии через председателя рабочей группы ежегодные отчеты о проделанной работе и окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала работы девятой сессии Комиссии;

2) председателю обеспечивать общую координацию в рамках рабочей группы и представлять президенту Комиссии ежегодные отчеты о проделанной работе и окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала работы девятой сессии Комиссии;

3) Генеральному секретарю оказать необходимую помощь рабочей группе и ее докладчикам и обеспечить необходимую координацию с другими техническими комиссиями, региональными ассоциациями и организациями в получении необходимой информации.

Рез. 15 (ККПМ-УШ) - ДОКЛАДЧИК ПО ВОПРОСАМ ОБРАЗОВАНИЯ, ПОДГОТОВКИ КАДРОВ И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) резолюцию 20 (Кг-УШ) - Содействие специальным применениям;

2) резолюцию 39 (Кг-УШ) - Содействие образованию и подготовке кадров,

УЧИТЫВАЯ необходимость для Комиссии держать в поле зрения проблемы образования и подготовки кадров в пределах своего круга обязанностей,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) назначить докладчика по вопросам образования, подготовки кадров и передачи информации со следующим кругом обязанностей:
 - a) изучить во взаимодействии с рабочими группами и докладчиками ККПМ вопросы образования и подготовки кадров в рамках деятельности Комиссии и подготовить предложения с целью принятия действий для решения этих проблем;
 - b) подготовить подраздел CARS по всем полезным методикам, применяемым при передаче информации, делая особый акцент на быструю подготовку переводов наиболее важных публикаций;
 - c) консультировать, в случае необходимости, президента Комиссии по проблемам подготовки кадров и передачи информации;
- 2) пригласить г-на Д.В. Филлипса (Канада) выступить в качестве докладчика по вопросам образования, подготовки кадров и передачи информации;
- 3) поручить докладчику представлять президенту Комиссии ежегодные отчеты о проделанной работе и окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала работы девятой сессии Комиссии.

Рез. 16 (ККПМ-УШ) – ДОКЛАДЧИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 20 (Кг-УШ) – Содействие специальным применениям;
- 2) резолюцию 29 (Кг-УШ) – Всемирная климатическая программа и ее приложение: Примерный план и основа для Всемирной климатической программы 1980-1983 гг.;
- 3) проект плана для Всемирной программы климатических данных (март 1982 г.);

УЧИТЫВАЯ:

1) что пересмотр Технического регламента по климатологическим практикам является необходимым с целью включения концепции по Всемирной климатической программе, в частности ВППК и ВПКД;

2) что при этом пересмотре необходимо принять во внимание часть III Наставления по ГСОД – обработка данных для неоперативного использования;

3) что концепция Наставления по ВППК и ВПКД, а также приложение к Техническому регламенту и имеющая тот же статус в рамках ВМО, может соответственно применяться при определении конкретных стандартных и рекомендованных практик и процедур;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по Техническому регламенту со следующим кругом обязанностей:

- а) организовать подготовку пересмотренного Технического регламента, касающегося климатологических практик, которые объединяют концепции ВКП и ее программы-компоненты ВППК и ВПКД;
- б) подготовить соответствующий проект Наставления по ВППК и ВПКД;

2) пригласить г-на Л. Олсона (Швеция) выступить в качестве докладчика по Техническому регламенту;

ПОРУЧАЕТ:

1) докладчику представлять президенту Комиссии ежегодные отчеты о выполненной работе, а также представить окончательный отчет не позднее, чем за шесть месяцев до начала работы девятой сессии Комиссии;

2) Генеральному секретарю обеспечить необходимую координацию между ККПМ и КОС, а также, по мере необходимости, с другими техническими комиссиями, и консультировать по процедурным аспектам пересмотра.

Рез. 17 (ККПМ-УШ) – КОНСУЛЬТАТИВНАЯ РАБОЧАЯ ГРУППА /РУКОВОДЯЩАЯ ГРУППА ККПМ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) отчет председателя консультативной рабочей группы;
- 2) руководство по организации работы технических комиссий, предложенное группой экспертов ИК по рассмотрению научно-технической структуры ВМО;

УЧИТЫВАЯ, что существует возрастающая потребность в постоянном руководстве по организации деятельности комиссии с целью оказания помощи для выполнения задач Всемирной климатической программы;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) учредить консультативную рабочую группу/руководящую группу ККПМ со следующим кругом обязанностей:
 - a) координировать виды деятельности Комиссии, включая работу рабочих групп и докладчиков, по осуществлению и дальнейшему планированию Всемирной климатической программы, в частности ВППК и ВПКД;
 - b) оказывать помощь президенту Комиссии по предоставлению консультации и предпринятию действий по срочным вопросам, относящимся к Комиссии, и которыми не могут заниматься технические рабочие группы и докладчики;
 - c) планировать и проводить консультации по будущей программе Комиссии;
 - d) консультировать президента по изменениям, которые может быть потребуется внести в круг обязанностей Комиссии;
- 2) предложить следующим лицам войти в состав рабочей группы:

г-н Дж. Расмуссен (США), президент ККПМ (председатель)
г-н У.Дж. Маундер (Новая Зеландия), вице-президент ККПМ
г-н Н.Н. Аксарин (СССР)
г-н Дж. Галзи (Франция)
г-н Дж.А.Дж. Хоффман (Аргентина)
г-н У.Б. Лифига (Объединенная Республика Танзания)

г-н Л. Олсон (Швеция)

г-н Х. Ширмер (Федеративная Республика Германии)

г-н А.У. Кабакибо (Сирийская Арабская Республика)

г-н М.К. Томас (Канада)

ПОРУЧАЕТ председателю представить отчет Комиссии по деятельности консультативной рабочей группы/руководящей группы в соответствии с установленным порядком.

Рек. 1 (ККПМ-УШ) – ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО СЕМИНАРА, РЕГИОНАЛЬНЫХ УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКИХ СЕМИНАРОВ, ТЕХНИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЙ И СИМПОЗИУМА

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИИ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) Отчет президента Комиссии;

2) Параграфы 5.7, 9.3.5, 9.5.4, 9.7.2 и 10.2.2 общего резюме сокращенного отчета ККПМ;

УЧИТЫВАЯ:

1) что существует необходимость содействия исследованиям и деятельности, относящимся к последним достижениям в различных областях применения метеорологии и климатологии;

2) что существует настоятельная необходимость передачи развивающимся странам имеющихся знаний и методологий, относящихся к применениям метеорологии и климатологии в различных областях;

3) значительный интерес, проявленный Членами к учебным семинарам по обработке климатологических данных, проходившим в Ашвилле (США) в июле 1981 г. и в Париже (Франция) в октябре 1981 г., и успех этих семинаров;

РЕКОМЕНДУЕТ принять соответствующие меры для проведения следующих семинаров, учебно-практических семинаров, технических конференций и симпозиума:

- учебный семинар по использованию спутниковых данных в климатологии и применениях метеорологии;
- региональные учебно-практические семинары по экономическим аспектам климатологии и применениям метеорологии;
- технические конференции по:
 - городской метеорологии и климатологии;

- математическим, статистическим и другим объективным методам и их применениям;
- симпозиум ВМО/ВОЗ по биометеорологии человека.

Рек. 2 (ККИМ-УШ) - РАССМОТРЕНИЕ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА,
ОСНОВАННЫХ НА ПРЕДЫДУЩИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ КОМИССИИ ПО
КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИИ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИИ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ с удовлетворением действия, предпринятые Исполнительным Комитетом по ее предыдущим рекомендациям;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что некоторые из этих рекомендаций к настоящему времени утратили силу;
- 2) что суть некоторых предыдущих рекомендаций Комиссии отражена в рекомендациях ее восьмой сессии;

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) Считать следующие резолюции Исполнительного Комитета утратившими силу:
 - 15 (ИК-XXУШ), 14 (ИК-XXX);
- 2) Оставить в силе следующие резолюции Исполнительного Комитета:
 - 18 (ИК-XXП), 14 (ИК-XXУ1), 17 (ИК-XX1Х), 15 (ИК-XXX), 16 (ИК-XXX).

Рек. 3 (ККИМ-УШ) - НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИИ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ резолюцию 29 (Кг-УШ) - Всемирная климатическая программа;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) возрастающий интерес Членов к развитию национальной деятельности по применению климатологии;
- 2) широкий круг вопросов, включенных во Всемирную климатическую программу;
- 3) важные социальные и экономические преимущества, получаемые от применения климатических знаний;
- 4) междисциплинарный характер усилий, необходимых для материализации этих преимуществ;

РЕКОМЕНДУЕТ Членам определить национальные климатические программы, которые станут основным звеном для национальной и международной междисциплинарной деятельности и которые включают организацию базы оперативных данных, вклады и использование систем INFOCLIMA и CARS, и эксплуатацию базы данных и применение методов и методик.

Рек. 4 (ККПМ-УШ) – УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБМЕНА ДАННЫМИ И ИНФОРМАЦИЕЙ ПО
ОПУСТЫНИВАНИЮ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 18 (Кг-УШ) – Деятельность ВМО в качестве вклада по борьбе с опустыниванием;
- 2) резолюцию 20 (КСхМ-УП) – Рабочая группа по агрометеорологическим аспектам землеустройства в засушливых и полузасушливых областях, особенно в связи с проблемами опустынивания;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) выгоды, которые могут быть получены от быстрого применения климатических знаний, включающие результаты последних исследовательских проектов, в борьбе с опустыниванием;
- 2) необходимость эффективного обмена климатическими данными и информацией для оказания помощи Членам в борьбе с опустыниванием;
- 3) усилия некоторых Членов обеспечить в связи с этим наличие данных, полученных с наземных и космических наблюдательных систем;

РЕКОМЕНДУЕТ предпринять необходимые меры для обеспечения быстрой и эффективной разработки и обмена информацией, а также данными, относящимися к климатическим аспектам опустынивания, для стран, подверженных опустыниванию, и между ККПМ, КАН, КСХМ и КГи; сюда должны быть включены меры по облегчению обмена данными, получаемыми с наблюдательных спутниковых платформ, а также по облегчению быстрой передачи обработанной спутниковой информации для Членов.

Рек. 5 (ККПМ-УШ) – ПРИМЕНЕНИЯ МЕТЕОРОЛОГИИ К ВОПРОСАМ ТРАНСПОРТА

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) Отчет, представленный на рассмотрение ККПМ-УШ, по применениям метеорологии к вопросам транспорта;

2) Выводы докладчика по использованию метеорологических и климатологических параметров в экономическом моделировании;

УЧИТЫВАЯ:

1) экономическую важность четкой оценки влияния неблагоприятных значительных метеорологических явлений на инфраструктуру и средства наземной транспортировки;

2) необходимость использования метеорологической информации для увеличения безопасности и эффективности транспортировки по суше и воде;

3) необходимость продолжать поставлять информацию для сведения к минимуму потери во время перевозки грузов и возможно более выгодного помещения вкладов;

РЕКОМЕНДУЕТ настоятельно предложить Членам:

1) подготовить оценки:

a) по влиянию неблагоприятных/значительных метеорологических явлений на существующие транспортные системы;

b) климатологических данных и информации, которые необходимы для использования в планировании и для обеспечения безопасности и большей эффективности транспортных систем;

2) сообщать информацию о таких оценках и принимаемых мерах докладчику по применению метеорологии к вопросам транспорта.

Рек. 6 (ККПМ-УШ) – ОПУБЛИКОВАНИЕ И ОБМЕН КЛИМАТИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ

КОМИССИЯ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯМ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) с удовлетворением опубликование Соединенными Штатами Америки "Ежемесячных климатических данных по Земному шару" и "Мировых данных о погоде" при поддержке ВМО;

2) резолюцию 29 (Кг-УШ) – Всемирная климатическая программа;

3) планы по Всемирной программе климатических данных;

УЧИТЫВАЯ растущую необходимость в усовершенствовании обмена климатическими данными между Членами, а также в продолжении публикации избранных данных по Земному шару;

РЕКОМЕНДУЕТ обратиться с просьбой к Генеральному секретарю принять меры при консультации с президентом ККПМ по подготовке:

- a) всеобъемлющего обзора потребностей по глобальному обмену климатическими данными, уделяя особое внимание климатическим переменным, по которым следует представлять информацию, и плотности сети, включая обзор потребностей по:
 - i) обмену данными в масштабе времени, близкому к реальному;
 - ii) глобальному обмену данными через Глобальную систему телесвязи;
 - iii) обмену данными в виде публикаций;
 - iv) базе глобальных климатических данных;
- b) программы работы, которая отвечает требованиям и организационным мерам по распространению и публикации требуемых данных. Программа работы должна позволять своевременное и отвечающее затратам распространение требуемых данных и поощрять всех Членов, осуществляющих вклад, посвятить свою деятельность программе.

П Р И Л О Ж Е Н И Е I

Приложение к параграфу 5.3 общего резюме

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К РУКОВОДСТВУ ПО КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИМ ПРАКТИКАМ
(ПЕРВОЕ ИЗДАНИЕ)

I. Поправки к части II приложения 7А

1. Добавить в конце параграфа 2.1.5 (Проекция) следующее: "Однако во многих случаях будет предпочтительна соответствующая конформная проекция".

2. Заменить существующий параграф 2.1.6 (Отбор данных) следующим:

"Для региональных климатических атласов в качестве климатологических норм должен браться самый последний период, но при желании и в случае необходимости могут быть использованы более длинные или более короткие периоды. Если имеется необходимость в приведении к самому последнему стандартному периоду, то решения по этому вопросу должны приниматься региональными ассоциациями. На каждой карте или в сопроводительном тексте к ней должен быть указан используемый период данных, самый последний стандартный период и метод приведения к самому последнему стандартному периоду".

3. Заменить существующий параграф 2.1.7 (Местоположение станций, используемых в подготовке карт) следующим:

"Во введении к каждой карте или серии карт должна даваться чистая карта, на которой изображены береговые линии, очертания озер и основных водных артерий, а также местоположение основных городов; используемые станции должны быть обозначены кружками различного цвета для проведения различий между станциями длинных, средних и коротких периодов".

4. Включить новый параграф 2.1.10 со следующим текстом:

"2.1.10 Истинная средняя

За истинную среднюю величину принимается среднее арифметическое значение 24-часового наблюдения за всеми элементами, зарегистрированными

или наблюдаемыми в каждый срок (за исключением ветра). Если средняя не вычисляется по 24-часовому наблюдению, ее следует привести к истинной средней с помощью соответствующего статистического метода".

5. Изменить существующий параграф 2.2.1 (Среднегодовое количество осадков), включив изолинии для 25 и 50 мм.
6. Изменить существующий параграф 2.2.2 (Среднемесячное количество осадков), включив изолинии для 5 мм.
7. Исключить из параграфа 2.3.1 (Среднесуточная температура для года) последнее предложение, начинающееся со слов "Диаграммы средних и экстремальных периодов ...).
8. Заменить текст параграфа 2.3.4 следующим:

"2.3.4 Среднегодовое количество дней с максимальной, минимальной или средней температурой, превышающее определенные пределы.

Вторая группа. Масштаб 1.10 М. Изолинии в 5, 10, 20, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 300 дней. Не предлагается никаких оттенков слоя.

Отдельные карты для:

максимальной температуры	< 0°C
максимальной температуры	> 25°C
максимальной температуры	> 30°C
максимальной температуры	> 35°C
минимальной температуры	< 0°C
минимальной температуры	< 5°C
средней температуры	< 0°C
средней температуры	> 25°C
средней температуры	> 30°C"

- П. Поправки к очередности, содержащейся в приложении I к сокращенному окончательному отчету КоСП-УИ

Следующую серию карт следует перенести из их настоящей позиции в списке под заголовок "Третья серия".

Годовое количество ясных дней;

Месячное количество ясных дней;

Годовое количество облачных дней;

Месячное количество облачных дней.

П Р И Л О Ж Е Н И Е П

Приложение к параграфу 6.5 общего резюме

КРАТКИЙ ОБЗОР ДЕЙСТВИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ ВПКД

Вопрос	Задачи	Необходимые действия	Категория действий ККИМ*
Потребность в данных	Полные спецификации потребностей в климатических данных	. Выявить и оценить потребности в климатических исследованиях	3
		. Выявить и оценить потребности в применениях в международном масштабе, связанных с управлением климатическими данными	2
		. Выявить и оценить потребности в исследованиях, связанных с исследованием влияния климата на деятельность человека	3

* 1 категория, срочные действия.

2 категория, среднесрочные действия

3 категория, долгосрочные действия

Вопрос	Задачи	Наблюдаемые действия	Категория действий ККПМ
Архивы данных и управление данными	Обновляемые и полные национальные архивы данных; соответствующее управление климатическими данными	. Помощь странам в пополнении или создании национальных (и, если необходимо, региональных) банков данных, включая проекты восстановления данных (т.е. микрофильмирование старых записей данных, сделанных вручную); включает банк данных по Западной Африке	1
		. Руководства по: - форматам цифрования и/или архивации - контролю качества/процедурам валидации - процедурам управления климатическими данными, включая наблюдение, сбор, обработку данных - процедуры архивации (хранение, пополнение, поиск, каталогизация, обмен и т.д.)	1
		. Подготовка кадров	1
		. Усовершенствование архивов данных в национальных и международных центрах, с тем чтобы они отвечали Международным стандартам и требованиям ВКП	3
		. Сбор и компиляция рядов данных, необходимых для ВКП (ряды наблюдаемых, проанализированных, полученных в точках сетки производных рядов данных)	2

Вопрос	Задачи	Наблюдаемые действия	Категория действий ККПМ
	Координированная, распространенная система управления климатическими данными	. Дальнейшее развитие международных систем управления данными, включая региональные и мировые центры для данных по архивации с задержкой во времени	3
Наблюдательные системы данных	Продолжение работы и необходимые усовершенствования систем наблюдения климатических данных	. Помощь странам в обеспечении функционирования существующих систем	1
		. Осуществление требуемых наблюдательных систем ВСП	1
		. Развитие проверенных экспериментальных наблюдательных систем ПГЭП	3
		. Создание и/или продолжение функционирования минимальных наземных наблюдательных систем при поддержке наблюдательных систем спутниковых данных	1
		. Разработка, при необходимости новой технологии	3
	Создание систем непрерывных наблюдений за изменениями климата, в соответствии с требованиями ВКП	. Продолжение функционирования существующих наблюдательных систем, но поднятых до уровня исполнения ПГЭП	3
		. Развитие усовершенствованных систем наблюдений за климатом над океаном	3

Вопрос	Задачи	Наблюдаемые действия	Категория действий ККПМ
		. Осуществление экспериментально апробированных новых систем, таких как ASDAR , NAVAID , дрейфующие буи, уравновешенные шары-зонды и т.д.	3
Обмен климатическими данными в масштабе времени, близком к реальному	Улучшенное качество и наличие климатических данных, оперативно необходимых для исследовательских и прикладных проектов	. Усовершенствование оперативного обмена синоптическими данными, их валидация и архивация в центрах ВСП (или OGCOS)	1
		. Усовершенствование систем обмена данными КЛИМАТ и КЛИМАТ ТЕМП	1
		. Расширение систем (региональных, глобальных) данных по осадкам	2
Сравнения климатических данных, калибровка приборов	Повышение точности и однородности рядов климатических данных	. Осуществление проектов по взаимной калибровке приборов	3
		. Сравнения выходных данных наблюдательных систем и независимых рядов данных	3
		. Руководства по точности данных	1
Информация о наличии данных	Подготовка и пополнение каталогов данных, перечень исторических сведений о станциях, а также информация о наличии данных по родственным дисциплинам	. Помощь странам в составлении каталогов данных и реестров станций	1

Вопрос	Задачи	Наблюдаемые действия	Категория действий ККИМ
	Международная координированная служба информации о наличии климатических данных	Создание Всемирной информационно справочной службы о климатических данных (INFOCLIMA) и публикация каталога INFOCLIMA	1

П Р И Л О Ж Е Н И Е Ш

Приложение к параграфу 8.10 общего резюме

МНЕНИЯ ККПМ-УШ ПО ПРОЕКТУ РЕЗОЛЮЦИИ 4.2/2 (ИК-XXXIV) -
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВМО ПО ВОПРОСАМ, СВЯЗАННЫМ С ПРОБЛЕМАМИ ЭНЕРГЕТИКИ

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

1. Метеорология и климатология являются жизненно важными науками для многих областей, связанных с вопросами энергетики. Решению этих задач должна быть оказана поддержка самого высокого приоритета в рамках деятельности ВМО.
2. ККПМ должна являться комиссией ВМО несущей основную ответственность по вопросам энергетики. В своей деятельности по этим вопросам Комиссия будет руководствоваться планом действий ВМО в области проблем энергетики, в соответствии с решением Исполнительного Комитета.
3. ИК-XXXIV возможно пожелает рассмотреть следующие замечания по проекту плана действий ВМО на 1982 г. в области проблем энергетики.

ЧАСТЬ I

Область I

ККПМ будет нести основную ответственность за действия по пунктам 1.1 и 1.3. Это также относится к использованию климатической информации и применению методологии, требуемых для обеспечения безопасного экономического развития и производства энергетических ресурсов.

Область II

ККПМ должна нести основную ответственность за действия по пунктам 2.1 - 2.3:

- 2.1 - этот пункт должен быть расширен путем включения в него более общих "вопросов, относящихся к деятельности, связанной с получением энергии в открытом море, как например, деятельности, связанной с безопасностью транспортировки нефти и бурения в открытом море".

- 2.2 - этот пункт должен быть расширен путем включения в него "всех аспектов, связанных с потреблением и хранением энергии, включая и те аспекты, которые относятся к населенным пунктам, к деятельности, связанной с промышленным развитием и другими видами деятельности";
- 2.3 - этот пункт должен включать "различные аспекты деятельности, связанной с производством биомассы, лесным хозяйством и ирригацией".

Область III

ККПМ должна нести ответственность внутри этой области, которая будет носить название "Утилизация новых и возобновляемых источников энергии".

ККПМ полностью соглашается с предложенным планом действий по пунктам 3.1, 3.7 и 3.9.

Действия по пунктам 3.2., 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 и 3.8 должны рассматриваться в связи с разработкой соответствующего раздела по энергетике в CARS. Следует признать, что соответствующие методологии и методики развиваются как часть национальных и международных программ исследования и развития. Они должны быть включены в CARS и таким образом в значительной мере способствовать подготовке особого руководящего материала по оценке применимости методологий к различным климатическим районам Земного шара.

Пункт 3.10 должен быть более конкретным и содержать специальное упоминание о производстве биомассы, волновой энергии, системе конверсии океанической тепловой энергии (ОТЕС) и системы притока тепла.

Общие действия в поддержку предлагаемых действий

ККПМ полностью одобряет предлагаемые действия.

ЧАСТЬ II

ККПМ согласна с тем, что предложенным действиям следует определить высокий приоритет, и что порядок очередности должен пересматриваться по мере изменения потребности и наличия ресурсов. Было, однако, предложено, что работа не должна ограничиваться энергией ветра и солнечной энергией, а чтобы также рассматривался вопрос о влиянии климата и его изменений на все аспекты энергии и влиянии энергетической деятельности на климат.

Высокий приоритет должен быть определен для подготовки руководящего материала по управлению данными, включая предварительную обработку климатологических данных и соответствующие системы (см. действия 5 и 6). (Этот вопрос следует рассматривать в рамках ВПКД).

Действия 4, 8, 10, 11 и 12 взаимосвязаны и конечной целью должно быть создание раздела CARS по энергетике, который будет включать аспекты этой деятельности.

В плане действий в области энергетики следует также рассмотреть методологии изучения совокупных энергетических систем и подсистем, например, объединенные системы ветер-солнце.

П Р И Л О Ж Е Н И Е IY

Приложение к параграфу 12.7 общего резюме

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ВКЛЮЧЕНИЮ ВО ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ
РУКОВОДСТВА ПО КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИМ ПРАКТИКАМ

Максимально возможная продолжительность солнечного сияния S_d

Максимально возможная продолжительность солнечного сияния S_d обозначает для определяемого места для каждого дня года продолжительность в часах периода, необходимого солнцу для прохождения по своей орбите с момента восхода до захода относительно астрономического горизонта.

Эффективно возможная продолжительность солнечного сияния S_e

Эффективная продолжительность солнечного сияния S_e обозначает для каждого определяемого места для каждого дня года продолжительность в часах того периода, который требуется солнцу для обращения по своей орбите с момента восхода до заката относительно топографического горизонта.

Зарегистрированная продолжительность солнечного сияния S_g

Зарегистрированная продолжительность солнечного сияния S_g обозначает для каждого определяемого места время в часах, в течение которого солнце эффективно излучало энергию в течение определенного дня.

Относительная продолжительность солнечного сияния S_r

Относительная продолжительность солнечного сияния S_r есть отношение зарегистрированной продолжительности солнечного сияния S_g к эффективной продолжительности солнечного сияния S_e в процентах.

П Р И Л О Ж Е Н И Е У

Приложение к параграфу 13.2 общего резюме

ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ПЕРЕСМОТРЕННЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ ККПМ

Комиссия должна нести ответственность за вопросы, относящиеся к:

- a) изучению климата;
- b) ведущей роли в компиляции общих потребностей в данных для всех компонентов ВКП (в сотрудничестве с другими соответствующими техническими комиссиями) и определении требований по:
 - i) приборам;
 - ii) наблюдениям;
 - iii) сетям станций;
 - iv) сбору данных, контролю качества, хранению, обмену и архивации данных;
 - v) косвенным данным и палеоклиматическим данным;
- c) разработке и усовершенствованию, в сотрудничестве с соответствующей комиссией, методологий применений, в качестве ведущей комиссии, ответственной за компонент ВКП по применениям и особенно за применение метеорологической и климатологической информации в таких областях, как:
 - i) энергия;
 - ii) планирование землепользования и населенных пунктов;
 - iii) проектирование и строительство;
 - iv) благополучие человека, здравоохранение и заболевания;
 - i) туризм;

- vi) промышленность;
 - vii) транспортировка;
 - d) статистическим методам описания больших групп климатологических данных, оценке репрезентативности и общей надежности климатологических наблюдений, определению однородности климатологических рядов и решению статистических и математических проблем, связанных с применениями;
 - e) исследованию влияния человека на климат в локальном и региональном масштабах, включая проблемы загрязнения воздуха;
 - f) разработке и эффективному представлению, включающим публикацию руководящего материала по управлению данными и применениям для использования в деле образования, подготовки кадров и общему использованию, а также содействию системам ВКП: CARS и INFOCLIMA ;
 - g) изучению влияния климата на общество и экономику в качестве вклада во Всемирную программу исследования влияния климата на деятельность человека.
-

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

1. Серия "ДОК"

№ Док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
1	Предварительная повестка дня	2.2	
2	Пояснительная записка к предварительной повестке дня	2.2	
3	Отчет докладчика по аэроклиматологии и аэрологическим картам	5	Докладчиком
4	Отчет докладчика по потребностям в спутниковых данных для специальных применений метеорологии и климатологии	10.2	Докладчиком
5	Отчет рабочей группы по применениям метеорологии и климатологии к проблемам энергетики	8	Председателем рабочей группы
ДОП. 1			
6	Применение метеорологии к вопросам транспорта	9.4	Генеральным сек- ретарем
7	Отчет докладчика по метеорологическим и климатологическим аспектам планирования туризма, отдыха на открытом воздухе и использования свободного времени	9.6	Докладчиком
8	Отчет докладчика по использованию метеорологических и климатологических параметров в экономическом моделировании	9.7	Генеральным сек- ретарем
9	Отчет докладчика по климатическим картам для прикладных целей	5	Докладчиком

№ Док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
10	Отчет докладчика по применениям метеоро- логии к проблемам загрязнения атмосферы в локальном и региональном масштабах ДОП. 1	9.1	Докладчиком
11	Пересмотр 1982 г. плана действий ВМО в области проблем энергетики	8	Генеральным сек- ретарем
12	Определения "городская климатология" и "строительная климатология"	9.2, 9.3	Австрией и Федеративной Рес- публикой Герма- нии
13	Роль и круг обязанностей ККПМ	13	Генеральным сек- ретарем
14	Обзор предыдущих резолюций и рекоменда- ций ККПМ и соответствующих резолюций Исполнительного Комитета	4	Генеральным сек- ретарем
15	Отчет рабочей группы по математическим, статистическим и другим объективным ме- тодам и их использование в климатологии и ее применениях	5	Председателем ра- бочей группы
16	Отчет рабочей группы по Руководству, Техническому регламенту и руководящему материалу	12	Председателем ра- бочей группы
17	Отчет рабочей группы по применениям ме- теорологии и климатологии к проблемам населенных пунктов	9.3	Председателем ра- бочей группы
18	Подготовка данных и карт относительной длительности солнечного сияния	12	Генеральным сек- ретарем
19	Отчет рабочей группы по климатологииче- ским данным, обслуживанию и аспектам исследования влияний климата и иссле- дования климата	10	Председателем ра- бочей группы

№ Док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
20	Отчет рабочей группы по биометеорологии человека	9,5	Председателем рабочей группы
21	Всемирная программа климатических данных	6	Генеральным секретарем
22	Отчет президента Комиссии	3	Президентом Комиссии
23	Всемирная программа применений знаний о климате	6	Генеральным секретарем
24	Требования к сетям и наблюдениям	10.1	Президентом КИМН
25	ККИМ и Всемирная климатическая программа	6	Генеральным секретарем
26	ККИМ и Всемирная климатическая программа	6	Канадой
27	Альтернативы в энергетике и климатология	8.2	Канадой
28	Урбанизация и природные ресурсы	9.3	Канадой
29	Экономическое планирование	9.7	Канадой
30	Представление климатических норм и других статистических данных	10.4	Канадой
31	Публикация климатических данных: "Сводки мировых данных о погоде и ежемесячные климатические данные по Земному шару"	10.4	Канадой
32	Образование, подготовка кадров и передача информации	11	Генеральным секретарем
33	Применения метеорологии и климатологии к вопросам проектирования и строительства	9.2	Председателем рабочей группы

№ Док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
34	Предложения по введению климатологических фоновых станций в целях Всемирной климатической программы	10.1	Австрией
35	Отчет по Региональным климатическим атласам	5	Докладчиком
36	Статистические методы в климатологии	5	СССР
37	Солнце, ветер и другие возобновляемые источники энергии	8.1- 8.3	СССР

II. Серия "PINK"

1	Отчет пленарному заседанию по пункту 2 повестки дня - Организация сессии и пункту 3 повестки дня - Отчет президента Комиссии	2, 3	Президентом Комиссии
2	Отчет пленарному заседанию по пункту 1 повестки дня - Открытие сессии	1	Президентом Комиссии
3	Отчет пленарному заседанию по пункту 4 повестки дня - Рассмотрение предыдущих резолюций и рекомендаций Комиссии и соответствующих резолюций Исполнительного Комитета	4	Председателем объединенного комитета А и В
4	Отчет пленарному заседанию по пункту 7 повестки дня - Открытие форума	7	Председателем объединенного комитета А и В
5	Отчет комитета по назначениям	16	Председателем комитета по назначениям
6	Отчет пленарному заседанию по пункту 9.6 повестки дня - Туризм и рекреация	9.6	Председателем комитета В

№ Док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
7	Отчет пленарному заседанию по пункту 9.5 повестки дня - Биометеорология человека	9.5	Председателем комитета В
8	Отчет пленарному заседанию по пункту 9.2 повестки дня - Промышленное и гражданское строительство	9.2	Председателем комитета В
9	Отчет пленарному заседанию по пункту 5 повестки дня - Климатология	5	Председателем комитета А
	ДОН. 1		
10	Отчет пленарному заседанию по пункту 9.7 повестки дня - Экономическое планирование	9.7	Председателем комитета А
11	Отчет пленарному заседанию по пункту 11 повестки дня - Образование, подготовка кадров и передача информации	11	Председателем комитета А
12	Отчет пленарному заседанию по пункту 10.2 повестки дня - Данные, полученные с помощью дистанционного зондирования	10.2	Председателем комитета А
13	Отчет пленарному заседанию по пункту 9.1 повестки дня - Проблемы распространения загрязнения атмосферы	9.1	Председателем комитета А
14	Отчет пленарному заседанию по пункту 9.4 повестки дня - Транспорт	9.4	Председателем комитета В
15	Отчет пленарному заседанию по пункту 10.1 повестки дня - Требования к сетям и наблюдениям	10.1	Председателем комитета А
16	Отчет пленарному заседанию по пункту 10.4 повестки дня - Представление климатических данных	10.4	Председателем комитета А
17	Отчет пленарному заседанию по пункту 8 повестки дня - Энергетика	8	Председателем комитета В

№ Док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
18	Отчет пленарному заседанию по пункту 10.3 повестки дня – Управление климатическими данными	10.3	Председателем комитета А
19	Отчет пленарному заседанию по пункту 12 повестки дня – Технический регламент, Руководство и руководящий материал	12	Председателем комитета А
20	Отчет пленарному заседанию по пункту 9.3 повестки дня – Планирование землепользования, населенные пункты и вопросы урбанизации	9.3	Председателем комитета В
21	Отчет комитету по назначениям членов рабочих групп и докладчиков	15	Председателем комитета
ПЕРЕСМ. 1			
22	Отчет пленарному заседанию по пункту 13 повестки дня – Круг обязанностей и программа работы ККИМ на будущее	13	Председателем объединенного комитета А и В
23	Отчет пленарному заседанию по пункту 6 повестки дня – ККИМ и Всемирная климатическая программа	6	Председателем объединенного комитета А и В
ДОП. 1			
24	Отчет пленарному заседанию по пункту 16 повестки дня – Выборы должностных лиц	16	Президентом Комиссии
25	Отчет пленарному заседанию по пункту 3 повестки дня – Отчет президента Комиссии – Организация учебного семинара, региональных учебно-практических семинаров, технических конференций и симпозиума	3	Президентом Комиссии

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Дополнение к Публикации ВМО № 600

Решения Исполнительного Комитета

по сокращенному окончательному отчету

восьмой сессии Комиссии по климатологии и применениям метеорологии

Данный документ является дополнением к Публикации ВМО № 600 – Сокращенный окончательный отчет восьмой сессии Комиссии по климатологии и применениям метеорологии – должен рассматриваться как руководство по статусу решений, принятых на этой сессии.

А. РЕШЕНИЯ, ЗАФИКСИРОВАННЫЕ В ОБЩЕМ РЕЗЮМЕ ТРИДЦАТЬ
ЧЕТВЕРТОЙ СЕССИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА

4.2 Программа по энергетике и специальным применениям (включая
отчет президента ККПМ и отчет ККПМ-УШ) (пункт 4.2 повестки дня)

4.2.1 Исполнительный Комитет отметил с удовлетворением отчет президента ККПМ, представленный г-ном М.К. Томасом (Канада), который исполнял обязанности президента Комиссии со времени проведения КоСП-УП и до окончания ККПМ-УШ. Комиссия выразила особую благодарность господину Томасу за его выдающийся вклад в деятельность ВМО и, в частности, в деятельность Комиссии.

4.2.2 Исполнительный Комитет рассмотрел отчет восьмой сессии ККПМ (Вашингтон, О.К., апрель 1982 г.). Основные решения Исполнительного Комитета по отчету приводятся в резолюции 14 (ИК-XXXIU). Замечания ККПМ-УШ по проектам планов для ВПКД и ВППК, по пересмотренному проекту плана действий ВМО в области энергетических проблем, и по предложениям группы экспертов Исполнительного Комитета по научно-технической структуре ВМО, относящимся к пересмотру круга обязанностей ККПМ и организации работы технических комиссий, были приняты во внимание при рассмотрении соответствующих пунктов повестки дня.

4.2.3 Исполнительный Комитет одобрил предложение ККПМ, чтобы Техническая записка № 143 по статистическому анализу рядов наблюдений, которая опубликована только на французском языке, была переведена и опубликована также на английском языке, и поручил Генеральному секретарю предпринять необходимые меры. Генеральному секретарю также настоятельно рекомендовалось ускорить публикацию Технических записок № 172 и № 175 на других рабочих языках.

4.2.4 Исполнительный Комитет отметил рабочую программу, учрежденную ККПМ-УШ, которая в значительной степени будет выполняться рабочими группами и докладчиками, назначенными на сессии, и которая внесет значительный вклад в Программу ВППК. Эта программа включает кроме энергетических вопросов ряд других важных областей применения, таких как планирование использования земель, городская и строительная климатология, инженерные работы, биометеорология человека, транспорт, туризм и отдых, загрязнение воздуха и экономическое планирование. Программа также оказывает большую поддержку ВПКД, включая различные аспекты управления и обмена климатическими данными, статистические методы, аэроклиматологию, климатические карты. Комитет подчеркнул жизненно важное значение обеспечения руководства и помощи развивающимся странам в основных действиях по сбору и обработке данных. Комитет также отметил, что Комиссия взяла на себя обязательства сформулировать

предложения по более точному регламентному материалу (Технический регламент), который существует в настоящее время по вопросам климатологических данных и их применениям. Были отмечены решения, касающиеся роли ККПМ во Всемирной климатической программе и, в частности, ведущей роли Комиссии во Всемирной программе применения знаний о климате. Комитет был информирован о том, что конкретные меры, которые должны быть предприняты совместно Комиссией и Секретариатом, будут сформулированы во время предстоящего посещения Секретариата президентом ККПМ с целью исключения дублирования и уточнения роли ККПМ и стран-Членов в осуществлении ВППК.

4.2.5 Комитет отметил предложения, сформулированные ККПМ-УШ, по оказанию содействия в применении метеорологической информации к проблемам, связанным с урбанизацией в крупных масштабах, особенно в тропических широтах. Комитет решил поручить Генеральному секретарю подготовить план действий по использованию метеорологических данных и информации для облегчения проблем урбанизации. Комитет одобрил предложение относительно того, что для подготовки такого плана действий следует созвать в 1982 г. совещание экспертов по вопросам урбанизации, включая метеорологов, проектировщиков застройки городов, лиц принимающих решения, архитекторов и строителей. Комитет также согласился с тем, что Генеральному секретарю следует организовать в 1983 г. техническую конференцию по городской метеорологии и климатологии, особенно с учетом условий урбанизации в тропических зонах. Материалы данной конференции должны быть приемлемы для публикации в виде технической записки.

4.2.6 Комитет был информирован о том, что в связи с проведением симпозиума по строительной климатологии в Москве с 20 по 24 сентября 1982 г. ММС пригласил ВМО принять участие в организации этого мероприятия. Комитет уполномочил Генерального секретаря принять данное приглашение.

4.2.7 Комитет отметил интерес, проявленный делегатами ККПМ-УШ, особенно из развивающихся стран, к деятельности ВМО, касающейся биометеорологии человека. Комитет поддержал мнение относительно того, что необходимо предпринять усилия, направленные на оказание содействия метеорологическим службам по включению применения знаний о биометеорологии человека в их обычные рабочие программы. Необходимо организовать соответствующее обучение и подготовку кадров. Комитет отметил, что Техническая записка "Введение в биометеорологию человека" находится в стадии подготовки, осуществляемой экспертами по метеорологии и здравоохранению. Эта публикация может первоначально использоваться как руководящий материал и основа для обучения и подготовки профессиональных кадров в метеорологии и здравоохранении. Комитет одобрил проведение в 1984 г. совместного симпозиума ВОЗ/ВМО по биометеорологии человека и поручил Генеральному секретарю предпринять соответствующие меры совместно с ВОЗ.

4.2.8 Исполнительный Комитет отметил предложения ККПМ-УШ, касающиеся привлечения национальных метеорологических служб для установления стандартов по оценке качества естественной окружающей среды и подготовки раз в 2 года докладов по наблюдаемому региональному загрязнению атмосферы и уровню химизации осадков. Эти предложения были переданы на рассмотрение группы экспертов Исполнительного Комитета по загрязнению окружающей среды.

4.2.9 Исполнительный Комитет выразил удовлетворение, относительно решения ККПМ-УШ о том, что все рабочие группы и отдельные докладчики, утвержденные на сессии, должны рассмотреть потребность в образовании, подготовке кадров и передаче информации в их соответственных областях ответственности и внести предложения по удовлетворению этих требований. Предполагалось, что рекомендации, которые будут вынесены в связи с этим различными специализированными рабочими группами и докладчиками, а также "центральным" докладчиком по вопросам образования и подготовки кадров, назначенным ККПМ-УШ, в конечном итоге приведут к необходимому подъему деятельности в области практического применения метеорологии и климатологии, особенно в развивающихся странах. Исполнительный Комитет признал необходимость проведения учебно-практических семинаров, технических конференций и симпозиумов в областях деятельности ККПМ и выразил свою поддержку соответствующей рекомендации ККПМ-УШ в резолюции 14 (ИК-XXXIU). Исполнительный Комитет подчеркнул важность быстрого распространения информации и поддержал точку зрения ККПМ-УШ о том, что важные публикации ВМО должны издаваться на нескольких официальных языках ВМО. Соответствующие решения Исполнительного Комитета записаны в пункте 2.4 повестки дня.

4.2.10 Исполнительный Комитет отметил прогресс, достигнутый ККПМ в подготовке второго издания Руководства по климатологическим практикам, в подготовку которого внесли свой вклад эксперты из нескольких стран.

4.2.11. Исполнительный Комитет выразил признательность Государственному комитету СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды за прекрасную подготовку, осуществленную Главной геофизической обсерваторией в Ленинграде, и издание в Гидрометеиздате в Ленинграде Атласа Азии. Комитет еще раз выразил свою благодарность ЮНЕП за финансирование публикации этого Атласа.

4.2.12 Исполнительный Комитет рассмотрел деятельность, выполненную для осуществления плана действий ВМО в области энергетических проблем, принятую резолюцией 15 (ИК-XXUШ), и утвердил резолюцию 15 (ИК-XXXШ), содержащую пересмотренный план действий ВМО в области энергетических вопросов. Комитет подчеркнул, что план действий, направлен на оказание помощи национальным метеорологическим и гидрологическим службам по обеспечению поддержки в энергетической деятельности. Комитет подчеркнул значение обеспечения потребителей данными и оценками энергетического потенциала в области энергетики в соответствующем их требованиям виде; это должно внести вклад,

кроме того, в обеспечение информацией предпринимателей с целью облегчения производства более дешевых систем преобразования солнечной и ветровой энергии, которые могут широко применяться. Комитет также указал на полезность применения метеорологической информации для планирования экономического использования энергии в целях обогрева и охлаждения; а также на значение метеорологических и гидрологических данных и прогнозов при планировании гидроэнергетического развития и эксплуатации гидроэлектростанций. Многие Члены подчеркнули большое значение анализа риска с точки зрения климата для учета безопасности при проектировании и эксплуатации нефтяных и газовых буровых установок в морских районах. Комитет поручил Генеральному секретарю предпринять необходимые шаги по публикации специального доклада по вопросам окружающей среды, касающегося метеорологии и энергии. В этом докладе также должны быть рассмотрены вопросы применения метеорологической информации для целей использования биомассы, как источника энергии. Комитет также подчеркнул необходимость продолжать обеспечивать командирование экспертов по применению метеорологии к вопросам энергетики в страны, приславшие запрос.

4.2.13. Комитет отметил, что Техническая записка по гидрологическим аспектам выбора места и эксплуатации атомных электростанций была опубликована, и настоятельно рекомендовал Генеральному секретарю продолжить работу по подготовке публикации Технической записки по метеорологическим аспектам.

4.2.14 Комитет отметил и одобрил предложение о проведении технической конференции по статистическим методам в 1983 г., если возможно, совместно с другими учреждениями и организациями. Было отмечено, что тема такой конференции должна быть четко определена; особой темой конференции должно быть применение статистических и математических методов к данным, необходимым для оценки энергии ветра и солнца.

4.2.15 Комитет отметил, что в рамках ВПИК был осуществлен международный спутниковый проект по климатологии облаков. Комитет решил, что необходимо как можно скорее предоставить возможность применения результатов этого исследования, и одобрил подготовку и распространение справочника по данной теме.

4.2.16 Комитет с удовлетворением отметил, что предложение по основной структуре Справочной системы применения знаний о климате было подготовлено и разослано для замечаний почти 60 специалистам. Комитет решил, что данный проект следует продолжить в качестве приоритетной деятельности и включил необходимые ассигнования в бюджет 1983 г. в раздел по Всемирной программе применения знаний о климате.

4.2.17 Комитет отметил тесную взаимосвязь между деятельностью по линии ККПМ и ВПИК. Он выразил мнение о необходимости предпринятия последовательных усилий для согласования деятельности и исключения дублирования усилий.

В. РЕЗОЛЮЦИИ

14 (НК-XXXIU) - ОТЧЕТ ВОСЬМОЙ СЕССИИ КОМИССИИ ПО КЛИМАТОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИИ МЕТЕОРОЛОГИИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ,

РАССМОТРЕВ сокращенный отчет восьмой сессии Комиссии по климатологии и применениям метеорологии,

ОТМЕЧАЕТ:

- 1) отчет восьмой сессии Комиссии по климатологии и применениям метеорологии;
- 2) резолюции 1-17 (ККПМ-УШ);

ПОСТАНОВЛЯЕТ принять следующие меры по рекомендациям:

Рекомендация 1 (ККПМ-УШ) - Организация учебного семинара, региональных семинаров, технических конференций и симпозиумов

- a) принимает к сведению рекомендацию,
- b) поручает Генеральному секретарю организовать проведение учебных семинаров, региональных семинаров, технических конференций и симпозиумов после консультации с президентом ККПМ в отношении программы этих мероприятий с учетом бюджетных и других ограничений;

Рекомендация 2 (ККПМ-УШ) - Обзор резолюций Исполнительного Комитета, основанных на предшествующих рекомендациях Комиссии по климатологии и применениям метеорологии

Меры по этой рекомендации были приняты по пункту 13.7 повестки дня;

Рекомендация 3 (ККПМ-УШ) - Национальные климатические программы

- a) принимает к сведению рекомендацию;
- b) поручает Генеральному секретарю:
 - i) довести эту рекомендацию до сведения Членов;
 - ii) предоставлять консультации и руководящие положения для Членов, по мере необходимости, при консультации с президентом ККПМ и другими соответствующими органами и организациями по проектам, которые могут быть включены в национальные климатические программы;

Рекомендация 4 (ККПМ-УШ) - Улучшение обмена данными и информацией, относящейся к опустыниванию

- a) утверждает рекомендацию;
- b) поручает Генеральному секретарю:
 - i) довести эту рекомендацию до сведения Членов, имеющих отношение к проблемам опустынивания;
 - ii) предложить соответствующим техническим комиссиям ВМО (КСХМ, КОС, КПМН, ККПМ, КАН и КГи) разработать необходимые методы и методологии для своевременного обмена информацией и данными, относящимися к метеорологическим, климатологическим и гидрологическим аспектам опустынивания. Такой обмен данными и информацией должен включать данные со спутниковых платформ наблюдений и обработанную спутниковую информацию.

Рекомендация 5 (ККПМ-УШ) - Применения метеорологии для транспорта

- a) утверждает рекомендацию;
- b) поручает Генеральному секретарю довести эту рекомендацию до сведения Членов;

Рекомендация 6 (ККПМ-УШ) - Публикация и обмен климатическими данными

- a) утверждает рекомендацию;
- b) поручает Генеральному секретарю организовать в ходе осуществления Всемирной климатической программы при консультации с президентом ККПМ и другими заинтересованными органами : провести всесторонний обзор потребностей в климатических данных и подготовить программу действий для удовлетворения этих потребностей;

Поручает Генеральному секретарю довести вышеуказанные решения до сведения всех заинтересованных лиц.

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта резолюция заменяет резолюцию 14 (ИК-XXX), которая больше не имеет силы.

