

**ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

**КОМИССИЯ ПО  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ**

**ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ СОКРАЩЕННЫЙ ОТЧЕТ**

**ШЕСТОЙ СЕССИИ**

**Вашингтон, 14-25 октября 1974 г.**



**ВМО - № 402**

**Секретариат Всемирной Метеорологической Организации - Женева - Швейцария  
1975 г.**

© 1975, Всемирная Метеорологическая Организация

ISBN 92 - 63 - 40402 - x

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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, или территории, или их властей, или относительно делимитации их границ.

## СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Стр.</u>
Список участников сессии .....	УП
Повестка дня .....	ХП
Общее резюме работы сессии .....	1
Резолюции, принятые на сессии .....	33

№,  
окончат.    №,  
                  принятый  
                  на сессии

1	3/1	Консультативная рабочая группа Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии .....	33
2	3/1	Докладчик по применению методов дистанционного считывания данных .....	34
3	3/2	Докладчик по математическому моделированию в агрометеорологии .....	35
4	5/1	Докладчик по применению минимальной температуры у поверхности .....	36
5	5/2	Докладчик по агроклиматическим картам .....	37
6	6/1	Рабочая группа по проведению международных экспериментов для получения данных о люцерне/погоде ..	39
7	6/2	Докладчик по теме "Рис и погода" .....	40
8	6/3	Рабочая группа по проведению международных экспериментов для получения данных о пшенице/погоде .....	42
9	6/4	Рабочая группа по методам прогнозирования развития и созревания сельскохозяйственных культур .....	43

## Резолюции (продолжение)

Стр.

№            №,  
окончат.    принятый  
на сессии

10	6/5	Рабочая группа по погоде и заболеваниям животных .....	44
11	6/6	Докладчик по метеорологическим аспектам аэробиологии .....	45
12	6/7	Докладчик по метеорологическим факторам, влияющим на эпидемиологию клеща маниоки .....	46
13	7/1	Докладчик по вопросам загрязнения воздуха и повреждения растений .....	47
14	8/1	Докладчик по потребностям сельскохозяйственных культур в воде в засушливых и полузасушливых районах .....	49
15	8/2	Докладчик по повторяемости и влиянию недостатка воды для выборочных систем культура-почва (включая пастищные луга) .....	50
16	8/3	Рабочая группа по метеорологическим аспектам систем землепользования и сельскохозяйственного землеустройства в суровых климатических условиях .....	51
17	9/1	Рабочая группа по метеорологическим факторам, связанным с определенными аспектами деградации и эрозии почвы .....	52
18	10/1	Рабочая группа по применению метеорологии в лесоводстве .....	54
19	10/2	Докладчик по влиянию на климат изменений характера лесоводства с особым вниманием на тропики и субтропики .....	56

## Резолюции (продолжение)

Стр.

<u>№</u>	<u>№,</u>		
<u>окончат.</u>	<u>принятый</u>		
		<u>на сессии</u>	
20	12/1	Докладчик по оценке потребностей сельского хозяйства в прогнозах погоды малой и долгосрочной заблаговременности .....	57
21	13/1	Рабочая группа по погоде и климату в связи с мировым производством продовольствия ...	
22	14/1	Докладчик по типовым исследованиям экономических аспектов агрометеорологического обслуживания .....	61
23	15/1	Докладчик по подготовке кадров и образованию в области сельскохозяйственной метеорологии .....	62
24	20/1	Пересмотр резолюций и рекомендаций по сельскохозяйственной метеорологии .....	64
 Рекомендации, принятые сессией			
1	4/1	Технический регламент .....	65
2	8/1	Засуха и сельское хозяйство .....	65
3	10/1	Применение метеорологии к защите лесных ресурсов .....	66
4	11/1	Обмен метеорологической информацией для целей сельского хозяйства .....	67
5	12/1	Необходимость обратить больше внимания на выпуск прогнозов погоды малой и долгосрочной заблаговременности для сельского хозяйства .....	68
6	13/1	Погода и климат и мировое производство продовольствия .....	69

## Рекомендации (продолжение)

Стр.

<u>№</u>	<u>№,</u>		
<u>окончат.</u>	<u>принятый</u>		
	<u>на сессии</u>		
7	18/2	Погода и климат и производство продовольствия в развивающихся странах .....	72
8	15/1	Симпозиумы и учебные семинары по сельско- хозяйственной метеорологии .....	75
9	16/1	Национальные отчеты о достижениях в сельско- хозяйственной метеорологии .....	76
10	20/1	Пересмотр резолюций Исполнительного Комитета, основанных на предыдущих рекомендациях Комиссии по сельскохозяйственной метеороло- гии .....	77
<b>Приложения</b>			
I		Приложение к резолюции 6 (КСхМ-УІ) Программа международного эксперимента с целью изучения агрометеорологических факторов, влияющих на развитие, рост и производство люцерны .....	78
II		Приложение к рекомендации 6 (КСхМ-УІ) Предлагаемый план разработки и осуществления агро- метеорологической программы в помощь производству продовольствия .....	84
III		Приложение к рекомендации 9 (КСхМ-УІ) Форма национальных отчетов о прогрессе в сельско- хозяйственной метеорологии, достигнутом между сессиями Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии ..	89
Список документов .....			
			91

## СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

1. Положностные лица сессии

У. Байер президент

Дж. Ломас вице-президент

2. Представители Членов ВМО

Табе-Аоул Махи	главный делегат	Алжир
С. Мостефа	делегат	

Дж. Бургос	главный делегат	Аргентина
------------	-----------------	-----------

А. Ванденплас	главный делегат	Бельгия
П. Лелушье	делегат	

Ф. Сильвейра да Мота	главный делегат	Бразилия
----------------------	-----------------	----------

З. Варга-Хазониц	главный делегат	Венгрия
------------------	-----------------	---------

Дж.П. Оудраого	главный делегат	Верхняя Вольта
----------------	-----------------	----------------

Н.В. Фуонг	главный делегат	Вьетнам, Республика
------------	-----------------	---------------------

Н.А. Гбекор-Кове	главный делегат	Гана
А.К.Е. Ишпер	делегат	

А. Мёде	главный делегат	Германская Демократическая Республика
К. Хоффман	делегат	

Х. Краруп	главный делегат	Дания
-----------	-----------------	-------

Р. Санта Мария	главный делегат	Доминиканская Республика
Ф.А. Лено	делегат	

М.Х. Омар	главный делегат	Египет
-----------	-----------------	--------

Дж. Ломас	главный делегат	Израиль
-----------	-----------------	---------

С. Хардьявината	главный делегат	Индонезия
-----------------	-----------------	-----------

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

Ф. Хашеми	главный делегат	Иран
М.Дж. Коннафтон	главный делегат	Ирландия
Е. Розини	главный делегат	Италия
А. Брунетти	делегат	
Ф. Маттеи	делегат	
Д. Венто	делегат	
Р.А. Трейдл	главный делегат	Канада
У. Байер	делегат	
Л.Б. МакХатти	делегат	
У. Пелтон	делегат	
Ф.Дж. Вангати	главный делегат	Кения
Дж. Хаддад	главный делегат	Ливан
Б.М. Падья	главный делегат	Маврикий
А.М. Медина Рамирез	главный делегат	Мексика
К. Лопез Агилар	делегат	
Х. Закари	главный делегат	Нигер
К.А. Игелеке	главный делегат	Нигерия
Т.Л. Лоусон	делегат	
И.А. Висс	главный делегат	Нидерланды
Дж.Д. Коултер	главный делегат	Новая Зеландия
Ирма Фассиоли (г-жа)	главный делегат	Перу
И. Разински	главный делегат	Польша
Х.М. Алхимали	главный делегат	Саудовская Аравия
А. Ель-да-Алой	делегат	
А.М. Ельялу	делегат	
Х. Хабиб	главный делегат	Сирийская Арабская Республика

## СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

IX

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

Р. Мюррей	главный делегат	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
С.В. Смит	делегат	
Т.Л. Ноффингер	главный делегат	Соединенные Штаты
Г.Л. Бергер	делегат	Америки
Р.Е. Фелч	делегат	
Дж.Ф. Гербер	делегат	
Д.М. Харшфилд	делегат	
А.Р. Халл	делегат	
Л. Минис	делегат	
Е.С. Уланова	главный делегат	Союз Советских
И.Г. Грингоф	делегат	Социалистических
Ю.А. Хваленский	делегат	Республик
И.Е. Абдин	главный делегат	Судан
С. Буснабутр	главный делегат	Таиланд
Ф.Дж. Вангати	главный делегат	Танзания, Объединенная Республика
А. Халук Ерзоц	главный делегат	Турция
Ф.Дж. Вангати	главный делегат	Уганда
Дж. Зиманн	главный делегат	Федеративная Республика Германии
П. Ярви	главный делегат	Финляндия
П. Брошье	главный делегат	Франция
Н. Жербье	делегат	
Л. Гойколеа	главный делегат	Чили
К. Обер	главный делегат	Швейцария
Р-О. Харомар	главный делегат	Швеция
Н. Родскиер	делегат	

## СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

Дж. Мибург	главный делегат	Южно-Африканская
Дж.Х. де Клерк	делегат	Республика
К.У. Эванс	главный делегат	Ямайка

3. Представители стран-членов ВМО

М. Джон	наблюдатель	Гамбия
Ф. де Ниттис	наблюдатель	Ватикан
Л.Б. Оттен	наблюдатель	

4. Наблюдатели из международных организаций

М. Тамайо	Организация Объединенных Наций
М. Фрэр	Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН
О.Х. Фехнер	Международная комиссия по ирригации и дренажу
Т.Е. Страт	Международная федерация сельскохозяйственных производителей
Т.Л. Лоусон	Международный институт сельского хозяйства тропиков
К. Фишер	Международный центр по улучшению кукурузы и пшеницы
Х. Ландсберг	Международное общество биометеорологии
Р.А. Трейдл	Международный союз геодезии и геофизики

5. Приглашенные эксперты

Х. Хеллмерс  
Дж. Мауней  
Е.И. Мукаммал  
В.Е. Рейфшнейдер

6. Секретариат ВМО

К.К. Валлен  
У.Дж. Маундер  
В. Кришнамурти

---

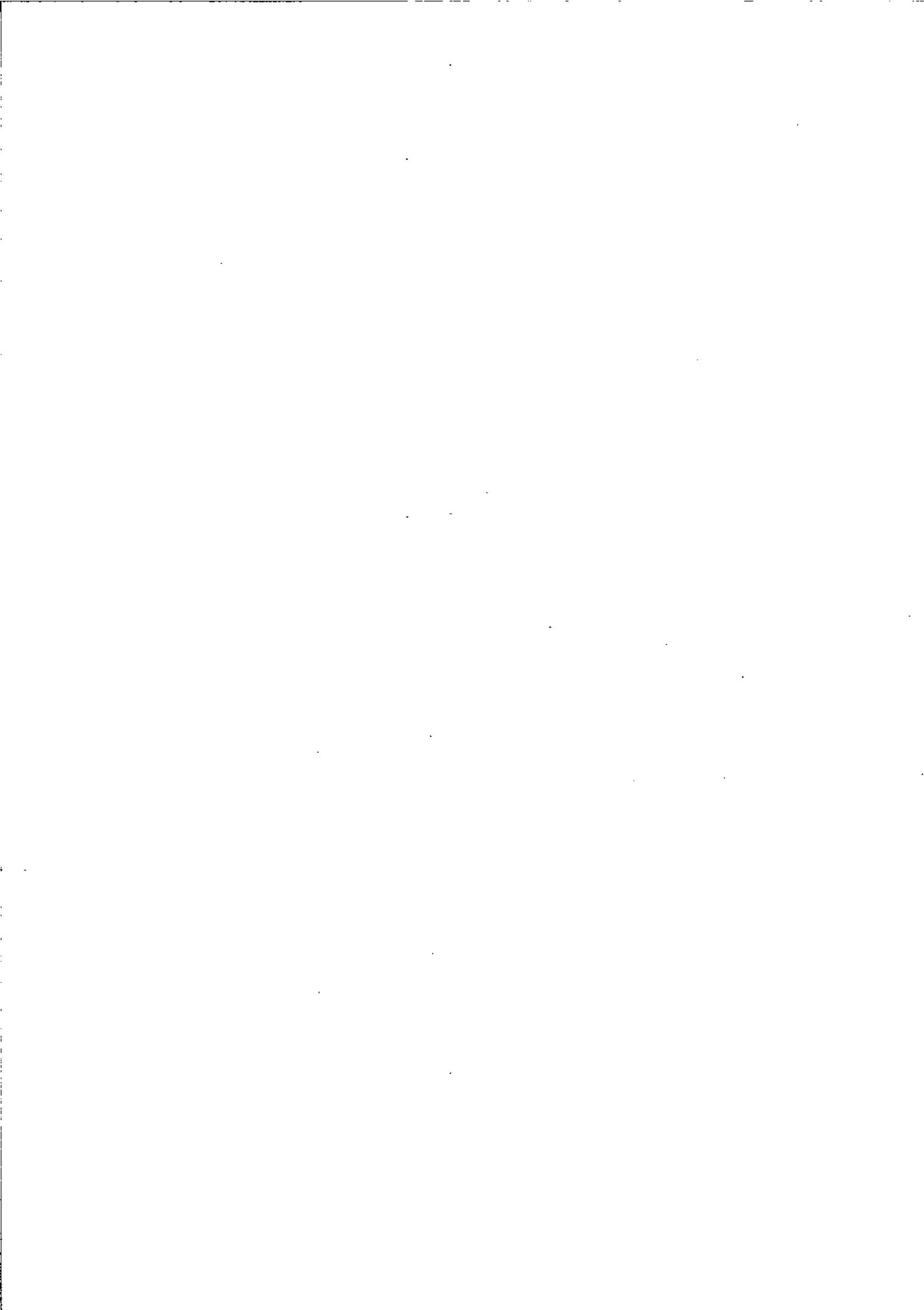
## ПОВЕСТКА ДНЯ

<u>Пункт повестки дня</u>	<u>Относящиеся документы</u>	<u>Рез.</u>	<u>Рек.</u>
1. Открытие сессии	PINK I		
2. Организация сессии	I; 2; PINK 29		
3. Доклад президента Комиссии	I5; I5, ДОП. I; PINK I6; PINK 27; PINK 28	I, 2, 3	
4. Пересмотр Технического регламента и Руководства по агрометеорологической практике	I6; PINK 3; PINK 26	I	
5. Методы сельскохозяйственной метеорологии	36; 37; PINK 18; PINK 21	4, 5	
6. Метеорологические факторы и сельскохозяйственная продукция	3; 4; 5; 6; 7; 7, ДОП. I; 8; I7; I7, ДОП. I; I9; 20; I0, 11 22; 25; 26; 30; PINK 5; PINK 7; PINK 9; PINK 19	6, 7 8, 9 I2	
7. Изменение и контроль сельскохозяйственной окружающей среды	9; 24; 27; 34; PINK 6; PINK 8; PINK 17	I3	
8. Засуха и сельское хозяйство	28; 31; PINK 10	I4, I5, I6	2
9. Метеорологические аспекты деградации и плодородия почвы	I0; 21; PINK 20	I7	
10. Лесная метеорология	I8; PINK 22	I8, I9	3

## ПОВЕСТКА ДНЯ

XIII

<u>Пункт повестки дня</u>	<u>Относящиеся документы</u>	<u>Рез.</u>	<u>Рек.</u>
I1.	Потребности в международном соборе агрометеорологических данных	35; PINK 25	4
I2.	Прогнозы погоды для сельского хозяйства	11; PINK 12	20
I3.	Погода и климат и мировое производство продовольствия	23; 32; 38; PINK 15	21
I4.	Экономическая эффективность агрометеорологического обслуживания	33; PINK 24	22
I5.	Подготовка кадров и симпозиумы в области сельскохозяйственной метеорологии	I2; PINK 11; PINK 11; ДОП. I	23
I6.	Национальные доклады о прогрессе и библиография по сельскохозяйственной метеорологии	I3; PINK 4	9
I7.	Сотрудничество с другими международными организациями	29; 38; PINK 23	
I8.	Научные лекции и дискуссии	PINK 14	
I9.	Назначение членов рабочих групп и докладчиков	PINK 30	
I10.	Обзор предыдущих резолюций и рекомендаций Комиссии и соответствующих резолюций Исполнительного Комитета	I4; PINK 13	24
I11.	Выборы должностных лиц	PINK 2; PINK 31	
I12.	Дата и место проведения седьмой сессии		
I13.	Закрытие сессии		



## ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

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

1.1 Шестая сессия Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии состоялась в зале международных конференций Государственного департамента в Вашингтоне (США) с 14 по 25 октября 1974 г. по приглашению правительства Соединенных Штатов Америки. Комиссия провела четыре пленарных заседания. Все документы выпускались на четырех рабочих языках ВМО (английском, французском, русском и испанском) и осуществлялся синхронный перевод на эти языки.

1.2 Сессию открыл президент Комиссии д-р У. Байер (Канада) в 10 часов утра 14 октября 1974 г.

1.3 Его Превосходительство г-н Эрл Л. Батц, министр сельского хозяйства Соединенных Штатов Америки, сердечно приветствовал участников от имени Министерства сельского хозяйства. Он подчеркнул необходимость в научных и технических методах для решения проблемы постоянно усиливающегося мирового продовольственного кризиса и выразил надежду, что сессия примет разумные и полезные решения по важным проблемам, связанным с мировой продовольственной ситуацией.

1.4 Д-р Роберт М. Уайт, постоянный представитель США при ВМО, приветствовал участников от имени Министерства торговли. Он упомянул, что шестая сессия Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии проводится в весьма критическое время, когда все большее внимание уделяется увеличению производства продовольствия. Он выразил мнение, что для Комиссии чрезвычайно важно, чтобы она предложила на рассмотрение Конгрессу ВМО в 1975 г. программы, сопрягающие метеорологию с производством продовольствия.

1.5 Главное обращение США представил посол г-н Эдвин М. Мартин, координатор участия США во Всемирной продовольственной конференции. Он подчеркнул необходимость оптимального использования земель, воды и энергии в качестве необходимого вклада в повышение мирового производства продовольствия. Он сослался на десять резолюций в отношении повышения мирового производства продовольствия, которые, вероятно, будут приняты Всемирной продовольственной конференцией, и выразил удовлетворение по поводу включения проекта резолюции по продовольственной информационной системе, касающейся исследования зависимости культуры-погода и использования оперативных метеорологических данных в системе заблаговременных предупреждений для мирового производства продовольствия.

1.6 Д-р К. Лангло, заместитель Генерального секретаря Всемирной Метеорологической Организации, выступая от лица Генерального секретаря, поблагодарил предыдущих ораторов за их любезные слова приветствия по случаю открытия сессии и от имени Всемирной Метеорологической Организации выразил глубокую признательность Соединенным Штатам Америки за любезное приглашение и проведение этой сессии. Он отметил высокий авторитет Комиссии и выразил надежду, что Комиссия обеспечит условия для дальнейших и реалистических шагов, которые предпримет ВМО для оказания помощи в усилиях Комиссии, направленных на повышение мирового производства продовольствия.

1.7 Д-р У. Байер, президент Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии, указал, что сессия имеет весьма важное значение в связи с предполагаемыми рекомендациями, которые примет Комиссия в отношении программ действий, связанных с мировым производством продовольствия. Президент отметил большую важность разработки членами технических средств оценки урожаев на метеорологической основе, особенно для укрепления существующей системы заблаговременных предупреждений о нехватке продовольствия. Он выразил надежду, что Комиссия примет важные решения по таким пунктам, как метеорологические факторы, влияющие на производство сельскохозяйственных культур и животноводство, почвенные и климатические ресурсы.

1.8 На сессии присутствовало 86 участников, в том числе представители 48 стран (включая двух нечленов) и восьми международных организаций. Секретариат ВМО представляли: д-р К.К. Валлен, д-р У.Дж. Маундер и г-н В. Кришнамурти. Полный список делегатов, экспертов и наблюдателей содержится в начале настоящего отчета.

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

### 2.1 Рассмотрение доклада о полномочиях

На первом пленарном заседании заместитель Генерального секретаря представил предварительный список присутствующих лиц с указанием качества, в котором они участвуют в работе сессии. Дальнейший доклад об участниках и о качестве, в котором они участвовали в работе, был представлен на втором пленарном заседании представителем Генерального секретаря. Комиссия единогласно приняла доклады о полномочиях. В связи с этим было решено не создавать комитета по полномочиям.

2.2

Утверждение повестки дня

На первом пленарном заседании была принята предварительная повестка дня без изменений. Окончательная повестка дня приведена в начале этого отчета с перечнем соответствующих документов и решений.

2.3

Учреждение комитетов

2.3.1

Комитет по назначениям

Был учрежден комитет по назначениям в следующем составе: Дж. Бургос (Аргентина), А. Ванденплас (Бельгия), Н.А. Гбекор-Кове (Гана), И.Г. Грингоф (СССР), Дж.Д. Коултер (Новая Зеландия) и Т.Л. Ноффсингер (США).

2.3.2

Редакционный комитет

Ответственность за редактирование текстов окончательного отчета была возложена на президента, председателей комитетов и членов Секретариата. В редакционном комитете необходимости не возникло.

2.3.3

Координационный комитет

Был учрежден координационный комитет в составе президента, вице-президента, председателей двух рабочих комитетов и представителя Генерального секретаря ВМО.

2.3.4

Комитет по назначению докладчиков и членов рабочих групп

Было решено, что координационный комитет будет также выполнять функции комитета по назначению докладчиков и членов рабочих групп, куда войдут также г-да Дж. Бургос (Аргентина), Н.А. Гбекор-Кове (Гана), Дж.Д. Коутлер (Новая Зеландия).

2.3.5

Рабочие комитеты

Было создано два рабочих комитета для подробного изучения различных пунктов повестки дня:

Комитет А - для рассмотрения вопросов, имеющих в основном практический, административный или организационный характер. Председателем комитета был назначен г-н Дж. Ломас (Израиль), вице-председателем - д-р П. Брош (Франция), а секретарем - г-н У.Дж. Маундер (ВМО).

Комитет В - для рассмотрения вопросов, главным образом, теоретического или научного характера. Председателем комитета был назначен д-р Ф. Хашеми (Иран), вице-председателем - д-р Е.С. Уланова (СССР), а секретарем-г-н В. Кришнамурти (ВМО).

**2.4            Прочие организационные вопросы**

**2.4.1        Часы работы**

Были установлены часы работы сессии с 9.30 до 12.30 и с 14.30 до 17.30.

**2.4.2        Утверждение протоколов**

Было решено, что протоколы пленарных заседаний, которые не были приняты в течение сессии, могут быть утверждены президентом от имени Комиссии.

**3.            ДОКЛАД ПРЕЗИДЕНТА КОМИССИИ (пункт 3 повестки дня)**

**3.1**            Комиссия выразила свое глубокое удовлетворение всеобъемлющим докладом, представленным президентом, и работой, выполненной президентом со времени пятой сессии. Предложения и руководящие указания, содержащиеся в этом докладе, были рассмотрены Комиссией во время обсуждения соответствующих пунктов повестки дня, и принятые решения приводятся под этими пунктами.

**3.2**            В связи с критической мировой продовольственной ситуацией Комиссия одобрила предпринятые президентом меры в отношении назначения докладчика по "Изменениям погоды и климата в связи с мировым производством продовольствия" в соответствии с предложением консультативной рабочей группы. Комиссия также с удовлетворением отметила работу, проделанную консультативной рабочей группой в период между пятой и шестой сессиями, включая подготовку шестой сессии Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии и подготовленный членом консультативной рабочей группы доклад о "Потребностях в агрометеорологических данных для моделей прогнозирования урожая сельскохозяйственных культур по площади".

**3.3**            Комиссия решила вновь учредить консультативную рабочую группу с кругом обязанностей, приведенным в резолюции 1 (КСХМ-У1). При обсуждении состава консультативной рабочей группы Комиссия рекомендовала, чтобы президент Комиссии, по мере необходимости, также консультировался и находился в тесном контакте с членами Комиссии, которые географически не представлены в группе.

3.4 Комиссия с удовлетворением отметила уровень различных докладов рабочих групп и докладчиков и выработала рекомендации, которые приводятся в соответствующих пунктах повестки дня. Во время проведения дискуссий Комиссия с большим удовлетворением отметила большое количество докладов, полученных от докладчиков и рабочих групп, которые были рассмотрены президентом до начала данной сессии. Процедура, которой следует придерживаться при рассмотрении докладов рабочих групп и докладчиков, была детально обсуждена, и Комиссия решила, что в связи с большим количеством тем, касающихся многих дисциплин и специализированных областей, рассматриваемых Комиссией, президент Комиссии должен воспользоваться консультацией и услугами консультативной рабочей группы и других экспертов, по мере надобности, для рассмотрения этих докладов. Комиссия также просила Генерального секретаря ВМО предоставить Членам Комиссии экземпляр любого доклада рабочей группы или докладчика, который не будет опубликован в качестве Технической записки, но который может содержать техническую информацию, представляющую для них интерес.

3.5 Широко обсуждался вопрос оказания помощи развивающимся странам, и Комиссия пришла к соглашению, что следует предпринять все усилия, чтобы обеспечить предоставление помощи развивающимся странам в области агрометеорологического развития. Комиссия отметила, что многие специальные проблемы, связанные с агрометеорологией в развивающихся странах, были включены в различные рекомендации и резолюции, принятые Комиссией, в частности в рекомендацию 7 (КСхМ-У1).

3.6 Комиссия подчеркнула желательность иметь какой-либо механизм для рассмотрения вопросов сельскохозяйственной метеорологии в различных регионах ВМО, и было предложено, чтобы региональные ассоциации рассмотрели возможность создания рабочих групп или назначения докладчиков по сельскохозяйственной метеорологии там, где такие меры еще не приняты.

3.7 В ходе обсуждения отчета президента Комиссия рассмотрела содержащееся в нем предложение о применении методов дистанционного считывания данных при агрометеорологических научных исследованиях и обслуживании. Комиссия пришла к соглашению, что ее программа должна включать исследования о применении методов дистанционного считывания к агрометеорологическим проблемам. Комиссия постановила назначить докладчика для изучения существующего уровня знаний методов дистанционного считывания и рассмотрения их применения в агрометеорологических научных исследованиях и обслуживании. Круг обязанностей докладчика содержится в резолюции 2 (КСхМ-У1).

3.8 Комиссия рассмотрела также вопрос использования районов песчаных дюн для сельского хозяйства и уполномочила президента принять

соответствующие меры по проблемным областям, представляющим интерес для Комиссии, после консультации с соответствующими международными организациями и учреждениями, занимающимися этой проблемой.

3.9 После обсуждения проблем и предложенных проектов по агрометеорологическим данным, внесенных президентом в его докладе, Комиссия про-сила президента при необходимости обратиться к президентам КПМН и/или КАН за консультацией в отношении приборов и методов для оценки радиационного баланса и его компонентов применительно к сельскохозяйственной метео-рологии.

3.10 Комиссия также обсудила практическое применение математических моделей для количественной оценки влияния агрометеорологических факторов на условия и продуктивность сельскохозяйственных культур. Учитывая важность систем моделирования в агрометеорологических научных исследова-ниях, Комиссия постановила назначить докладчика по математическому модели-рованию в агрометеорологии с кругом обязанностей, указанным в резолюции 3 (КСхМ-УІ).

#### 4. ПЕРЕСМОТР ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА И РУКОВОДСТВА ПО АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (пункт 4 повестки дня)

4.1 Комиссия с удовлетворением отметила, что консультативная рабочая группа уже закончила переработку Руководства по агрометеорологи-ческой практике. Комиссия согласилась с тем, что при пересмотре Руковод-ства была бы очень ценной помочь консультанта, чтобы обеспечить единообра-зие в подходе, стиле и форме представления и отметила необходимость тесно-го сотрудничества между консультантом и авторами. Комиссия рекомендовала для этой цели просить Генерального секретаря обеспечить помочь консультан-ту в срочном порядке.

4.2 Была обсуждена необходимость включить в Руководство главу по лесной и луговой метеорологии; было достигнуто соглашение о том, что дополнительная исчерпывающая глава по лесной метеорологии должна быть подготовлена рабочей группой по применению метеорологии в лесоводстве, учрежденной согласно резолюции 18 (КСхМ-УІ), и добавлена в Руководство. Комиссия отметила, что подготовка этой главы не должна задержать публика-цию нового варианта Руководства, которое просят издать в возможно короткий срок.

4.3 Комиссия пересмотрела Технический регламент ВМО, и ее решения изложены в рекомендации 1 (КСхМ-УІ).

4.4 Комиссия выразила мнение, что для обеснечения более надежными данными (с обычных климатологических станций), которые все больше используются в агроклиматологических работах, важно, чтобы обычные климатологические станции инспектировались по крайней мере раз в два года. Поэтому Комиссия попросила президента довести до сведения президента КоСП ее точку зрения.

4.5 Комиссия сочла, что может оказаться необходимым изменить соответствующие разделы Технического регламента ВМО до следующей сессии Комиссий, особенно в связи с важными решениями, принятыми Комиссией, и постановила, что эта работа должна быть включена в круг обязанностей консультативной рабочей группы в качестве одного из пунктов – резолюция 1 (КСхМ-УІ).

5. МЕТОДЫ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ (пункт 5 повестки дня)

5.1 Измерения минимальной температуры у поверхности

5.1.1 Комиссия с интересом рассмотрела представленный д-ром М.Х. Омаром доклад об измерениях минимальной температуры у поверхности, подготовленный докладчиком г-ном М.М. Эль Бакри. Комиссия с удовлетворением отметила, что докладчик закончил свою работу, и доклад рассматривался президентом.

5.1.2 После оживленного обсуждения вопроса об использовании стандартных поверхностей (таких, как бетон) для измерения минимальной температуры у поверхности, Комиссия решила, что нежелательно стандартизировать измерения минимальной температуры у поверхности. Комиссия, однако, согмасилась с тем, что ощущается большая необходимость в надежном и под-ходящем приборе для измерения температуры у поверхности. Данные этих измерений очень важны при решении агрометеорологических проблем. Поэтому Комиссия просит президента обратиться к президенту КПМН с просьбой, чтобы КПМН рассмотрела вопрос о приборе для измерения температуры у поверхности. Комиссия просила назначить докладчика по применению минимальной температуры у поверхности для установления точности, требуемой при таких измерениях, и изучения вопроса практического применения в агрометеорологии данных о минимальной температуре у поверхности. Круг обязанностей докладчика приводится в резолюции 4 (КСхМ-УІ).

**5.2        Методы агроклиматологии**

5.2.1        Комиссия с интересом приняла краткий доклад, представленный д-ром Е.С. Улановой и подготовленный председателем рабочей группы д-ром Ю.И. Чирковым. Было указано, что для этого доклада собран значительный материал и что отчет поступит в течение ближайших месяцев.

5.2.2        Комиссия проявила значительный интерес к проблемам, связанным с методами в агроклиматологии, в частности их применение в агроклиматическом районировании и для планирования сельского хозяйства. Комиссия считает, что методы агроклиматологии представляют особый интерес в связи с развитием компонентов планирования землепользования и сельскохозяйственного землеустройства, которые можно развивать в рамках агрометеорологической программы в помощь производству продовольствия. Комиссия выразила свою искреннюю надежду, что д-р Чирков сможет представить свой отчет президенту не позднее 1 марта 1975 г., и уполномочила президента после получения отчета принять любые дальнейшие действия в этой области.

**5.3        Агроклиматические карты**

5.3.1        Комиссия была информирована д-ром Е.С. Улановой, что докладчик по агроклиматическим картам (д-р Сеников) больше не работает в Гидрометеорологической службе СССР и что работу, которую начал д-р Сеников, продолжает д-р З.А. Мищенко (СССР).

5.3.2        Комиссия проявила большой интерес к вопросу агроклиматических карт и постановила назначить докладчика для завершения работы и представления доклада президенту Комиссии не позднее 31 марта 1976 г. Комиссия попросила докладчика принять во внимание резолюцию 14 (ИК-ХХУІ) о региональных климатических атласах и проект ВМО по составлению мирового климатического атласа. В частности, докладчику было поручено разработать предложения о дальнейших мерах КСхМ в отношении региональных агроклиматических карт. При рассмотрении потребности в агроклиматических картах на национальном и региональном уровнях докладчик должен при сотрудничестве с докладчиком КоСП по региональным климатическим картам изучить различные масштабы, которые следует использовать, и внести предложения в отношении прочих спецификаций, принимая во внимание спецификации, уже содержащиеся в Руководстве по климатологической практике. Круг обязанностей докладчика приведен в резолюции 5 (КСхМ-УІ).

6. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО  
(пункт 6 повестки дня)

6.1 Сбор и анализ данных об урожае и погоде, связанных с производством люцерны

Комиссия с интересом отметила сообщение д-ра И.Г. Грингофа о проведенной им подготовительной работе по сбору и анализу данных об урожае и погоде, связанных с производством люцерны. Комиссия подробно обсудила необходимость осуществить сбор определенно сопоставимых метеорологических и биологических данных по этому вопросу и предложение докладчика об организации экспериментов для этой цели в различных климатических условиях. Комиссия решила в дополнение к параметрам, предложенным докладчиком, включить, насколько это практически возможно, измерения радиации в представленный им план эксперимента. Комиссия соответственно учредила рабочую группу по проведению международных экспериментов по получению данных о люцерне/погоде с кругом обязанностей, содержащимся в резолюции 6 (КСХМ-УІ). Несколько стран выразили желание участвовать в таких экспериментах в рамках ресурсов, имеющихся в их странах, а СССР предложил возглавить проведение этих экспериментов. Делегат ФАО предложил, чтобы ФАО была представлена в рабочей группе наблюдателем.

6.2 Метеорологические факторы, влияющие на коммерческое производство соевых бобов

Комиссия с интересом выслушала доклад г-на Ф. Сильвейра да Мота о метеорологических факторах, влияющих на коммерческое производство соевых бобов. Комиссия с признательностью отметила, что докладчик завершил работу, и по рекомендации президента этот доклад будет опубликован в качестве Технической записки.

6.3 Метеорологические факторы, влияющие на всемирную адаптацию и производство петушьего проса и лугового клевера

Комиссия с интересом выслушала доклад д-ра Дж. Ломаса, председателя рабочей группы, по агрометеорологическим факторам, влияющим на всемирную адаптацию и производство петушьего проса и лугового клевера. Комиссия рассмотрела рекомендации председателя о проведении международных экспериментов по метеорологическим факторам, влияющим на петушье просо и луговой клевер, но постановила отложить принятие каких-либо дальнейших мер по этому вопросу до тех пор, пока окончательный отчет этой рабочей группы не будет рассмотрен президентом. В связи с этим Комиссия поручила президенту принять от имени Комиссии меры, которые он сочтет необходимыми в свете этих соображений.

**6.4                  Метеорологические факторы, влияющие на производство риса**

6.4.1                Комиссия с признательностью отметила работу, проведенную докладчиком (Г.У. Робертсон), по метеорологическим факторам, влияющим на производство риса, и разработанные им рекомендации.

6.4.2.               В свете информации, полученной от представителя ФАО, о предла- гаемом глобальном проекте ПРООН по экспериментам с рисом в различных частях мира, проводимом Международным институтом по исследованию риса (Манила, Филиппины), Комиссия просила Генерального секретаря возможно через меж- ведомственную группу по сельскохозяйственной биометеорологии обеспечить организацию сбора агрометеорологических данных в связи с этими эксперимен- тами аналогично тому, как это сделано рабочей группой по проведению между- народных экспериментов для получения данных культура/погода. Для предо- ставления консультаций в этой связи Комиссия решила назначить докладчика для рассмотрения нынешнего уровня знаний о всей имеющейся агрометеороло- гической информации о рисе и погоде и приняла резолюцию 7 (КСХМ-УІ).

**6.5                  Международные эксперименты по сбору данных пшеница/погода**

6.5.1                Комиссия с интересом рассмотрела доклад председателя рабочей группы о международных экспериментах по сбору данных культуры/погода, представленный д-ром Дж. Зиманном. Комиссия с удовлетворением отметила, что рабочая группа успешно закончила двухлетний период сбора данных и выразила благодарность Международному центру по улучшению кукурузы и пшени- цы (СИММУТ) в Мексике, который обеспечил Членов рабочей группы однородными семенами для этого международного эксперимента. Комиссия пришла к согла- шению, что для возможной разработки агрометеорологических моделей потребу- ется сбор данных хотя бы за пять урожайных сезонов. Комиссия решила непре- рывно уделять первоочередное внимание проведению эксперимента и поэтому постановила учредить рабочую группу о кругом обязанностей, приведенным в резолюции 8 (КСХМ-УІ).

6.5.2                Комиссия выразила мнение о том, что было бы желательно огра- ничиться продолжением проведения этих экспериментов в странах, где такие данные собираются в настоящее время. Однако членам, желающим на добро- вольной основе проводить подобные эксперименты в рамках деятельности рабо- чей группы, необходимо давать всю информацию, которая может потребоваться. В окончательном отчете рабочей группы должно быть, по возможности, опреде- лено наличие подобных данных, собранных добровольно странами. Комиссия уполномочила рабочую группу производить изменения, по мере требований, в технических деталях эксперимента и также решила, что все собранные данные

должны стать достоянием других участвующих стран, а также других Членов ВМО по их запросу. Комиссия выразила надежду, что фонды, которые потребуются в связи с анализом собранных данных, могут быть получены на основании проведения агрометеорологической программы ВМО в помощь производству продовольствия.

6.6

Метеорологические факторы, влияющие на коммерческое производство хлопка

Комиссия с интересом рассмотрела доклад о метеорологических факторах, влияющих на коммерческое производство хлопка, представленный д-ром Дж.Р. Мауней. Комиссия с удовлетворением отметила, что докладчик закончил свою работу и что доклад рассматривается президентом для его возможной публикации в качестве Технической записки. Комиссия решила, что по этому вопросу в настоящее время нет необходимости предпринимать какие-либо дальнейшие меры.

6.7

Влияние агрометеорологических факторов на урожай сельскохозяйственных культур и методы прогноза урожая

6.7.1 Комиссия с интересом восприняла отчет о влиянии агрометеорологических факторов на урожай сельскохозяйственных культур и метода прогноза урожая (в первую очередь коммерческих культур, а затем зерновых), представленный д-ром Е.С. Улановой. Комиссия с удовлетворением отметила работу, выполненную этой рабочей группой. Комиссия также отметила, что отчет о влиянии метеорологических факторов на качество и количество урожая сельскохозяйственных культур и о методах прогноза урожая (КСхМ-ИУ) закончен и готов к представлению президенту Комиссии для принятия соответствующих действий.

6.7.2 Для проведения дальнейших действий в области взаимосвязи культуры/погода Комиссия подробно обсудила порядок очередности, который нужно принять в отношении возможного учреждения рабочих групп по вопросу влияния агрометеорологических факторов на урожай плодовых и овощных культур и прогнозирования развития основных культур. После широкого обсуждения Комиссия решила, что было бы целесообразно учредить одну рабочую группу для изучения этого вопроса, но включить в круг ее обязанностей рассмотрение плодовых и овощных культур. Соответственно была учреждена рабочая группа по методам прогнозирования развития и созревания сельскохозяйственных культур с кругом обязанностей, изложенным в резолюции 9 (КСхМ-У1).

**6.8        Метеорология животноводства**

Комиссия с удовлетворением отметила, что докладчик по метеорологии животноводства завершил свою работу и что президент рекомендовал опубликовать этот доклад в качестве Технической записки. Комиссия рассмотрела рекомендацию докладчика о проведении симпозиума по метеорологии сельскохозяйственного животноводства и обсудила включение в этот симпозиум вопросов о пастбищных землях; она настоятельно рекомендовала организовать такой симпозиум в сотрудничестве с Международным обществом по биометеорологии, а также просить Генерального секретаря при общем рассмотрении вопроса об организации симпозиумов в области агрометеорологии в период до следующей сессии Комиссии рассмотреть возможность предоставления необходимых для этой цели фондов (см. рекомендацию 8 (КСхМ-УІ)).

**6.9        Погода и заболевания животных**

6.9.1        Комиссия с удовлетворением отметила отчет, представленный рабочей группой по погоде и заболеваниям животных. Г-н С.В. Смит представил доклад от имени г-на М.Е. Хью-Джонса, председателя рабочей группы, и выработал рекомендации этой рабочей группы.

6.9.2        Комиссия одобрила рекомендацию рабочей группы о том, чтобы Члены изучили возможность обеспечения службы прогнозирования заболеваемости животных. Комиссия также решила, что следует учредить новую рабочую группу, включив в нее, по возможности, членов международных организаций, научных и исследовательских институтов, а также метеорологов для облегчения составления обзоров работы соответствующих ветеринарных и метеорологических исследовательских учреждений и полевых проектов в различных регионах для разработки систем прогнозирования заболеваемости животных. Круг обязанностей рабочей группы приводится в резолюции 10 (КСхМ-УІ).

**6.10        Метеорологические факторы, влияющие на восточную листовертку и яблонную плодожорку**

Комиссия отметила, что в период между КСхМ-У и КСхМ-УІ не представлялось возможным назначить докладчика по метеорологическим факторам, влияющим на восточную листовертку и яблонную плодожорку. Обсуждалась потребность проводить работу в этой области в настоящее время, и пришли к соглашению, что сейчас нет необходимости предпринимать какие-либо дальнейшие действия.

**6.11        Метеорологические аспекты аэробиологии**

6.11.1        Комиссия с интересом восприняла доклад о метеорологических аспектах аэробиологии, представленный г-ном Н. Жербье, председателем рабочей группы. Комиссия отметила, что рабочей группой был собран значительный материал для подготовки рукописи, которую можно было бы опубликовать в качестве Технической записки. Для этой цели Комиссия решила назначить докладчика по метеорологическим аспектам аэробиологии с кругом обязанностей, изложенным в резолюции 11 (КСхМ-УІ).

6.11.2        Комиссия рекомендует Членам по возможности включать в свои программы мониторинга вопрос о влиянии аэробиологических элементов на растения и животных.

**6.12        Метеорологические факторы, влияющие на рисовую болезнь**

Комиссия отметила, что докладчику по метеорологическим факторам, влияющим на рисовую болезнь, не представилось возможности закончить свою работу. Комиссия решила, что в результате назначения докладчика по вопросу риса и погоды (Рез. 7 (КСхМ-УІ)) в настоящее время нет необходимости предпринимать какие-либо дальнейшие действия, относящиеся к вопросу рисовой болезни. Далее было решено, чтобы предварительный доклад по рисовой болезни был передан докладчику по вопросу риса и погоды.

**6.13        Метеорологические факторы, влияющие на географическое распространение и сезонное возникновение клеща маниоки**

6.13.1        Комиссия с интересом восприняла замечания г-на Ф.Дж. Вангати по проблемам, связанным с распространением и увеличением возникновения клеща маниоки.

6.13.2        Комиссия пришла к соглашению, что ввиду возможных всемирных последствий есть срочная необходимость изучить метеорологические факторы, влияющие на возникновение и распространение клеща маниоки, и решила назначить докладчика по изучению метеорологических факторов, влияющих на эпидемиологию клеща маниоки, с кругом обязанностей, изложенным в резолюции 12 (КСхМ-УІ).

**6.14        Метеорологические факторы, влияющие на болезнь ржа кофейного листа**

6.14.1        Комиссия с интересом выслушала доклад о метеорологических факторах, влияющих на болезнь ржа кофейного листа, представленный г-ном Ф. Сильвейра да Мота и подготовленный г-жой М.М. Пинто и г-ном Л. Чиариппа. Комиссия с удовлетворением отметила, что рабочая группа закончила свою работу.

6.14.2 Комиссия обсудила дальнейшие действия, которые следует предпринять по этой теме и выслушала информацию, предоставленную представителем ФАО, о наличии проекта ФАО по болезни ржа кофейного листа, который был передан ПРООН с просьбой о его поддержке. Комиссия выразила искреннюю надежду, что этот проект будет претворен в жизнь, и для того чтобы тщательно изучить, связанные с этим метеорологические вопросы, в состав исполнителей проекта включен агрометеоролог. Комиссия также выразила мнение, что этими аспектами, а также предложениями рабочей группы относительно принятия дальнейших мер в этой области может с успехом заниматься межведомственная группа по сельскохозяйственной биометеорологии.

7. ВИДОИЗМЕНЕНИЯ И КОНТРОЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (пункт 7 повестки дня)

7.1 Регулируемый климат

7.1.1 Комиссия приняла с интересом представленный д-ром Х. Хеллером доклад о регулируемом климате, который был подготовлен д-ром Х. Хеллером и д-ром Дж. Доунсом. Комиссия с удовлетворением отметила, что докладчики свою работу закончили, и президент рекомендует опубликовать этот доклад в качестве Технической записки. Комиссия решила, что в настоящее время нет необходимости принимать дальнейшие действия по регулируемому климату.

7.2 Использование затенения в сельском хозяйстве

7.2.1 Комиссия с интересом выслушала доклад д-ра Ф. Хашеми по использованию затенения в сельском хозяйстве. Комиссия с удовлетворением отметила, что докладчик закончил свою работу, а доклад рассматривается президентом.

7.2.2 Комиссия выразила большой интерес к проведению исследований и экспериментов в связи с использованием затенения в сельском хозяйстве и постановила уполномочить президента предпринимать по его усмотрению любые действия для проведения дальнейших работ в этой области после рассмотрения отчета докладчика.

7.3 Методы защиты от заморозков

7.3.1 Тема о методах защиты от заморозков была представлена д-ром Т.Л. Ноффингером от имени докладчиков г-на А.И. Багдонаса и д-ра Дж.Ф. Гербера, которые подготовили доклады о методах защиты от заморозков соответственно для Евразии и США. Комиссия с удовлетворением отметила, что докладчики закончили свою работу и что президент рассматривает доклады для возможной публикации в качестве Технической записки.

7.3.2 Комиссия подчеркнула значительную важность исследований экономических аспектов защиты от заморозков и пришла к соглашению, что эти аспекты могут быть успешно рассмотрены докладчиком по типовым исследованиям экономических аспектов агрометеорологического обслуживания (рез. 22 (КСхМ-УІ)).

7.4 Нерадиоактивные загрязнители биосфера и их вредное воздействие на растения, животных и урожай

7.4.1 Комиссия с интересом изучила доклад, представленный г-ном Е. Мукаммалом – докладчиком по нерадиоактивным загрязнителям биосфера и их вредном воздействии на растения, животных и урожай. Комиссия с удовлетворением отметила, что докладчик закончил свой доклад и что президент рекомендовал опубликовать его в качестве Технической записки.

7.4.2 Комиссия проявила значительный интерес к этой теме и рекомендовала Членам предпринять все меры для расширения связи между метеорологами и представителями других смежных дисциплин, с тем чтобы проводить мониторинг, исследования и прогнозирование загрязнения воздуха для сельскохозяйственных целей, а также начать осуществление программы по подготовке кадров. Комиссия решила принять меры для подготовки и включения в Руководство по сельскохозяйственной метеорологической практике раздел о повреждении растений. С этой целью и для того чтобы быть в курсе событий в этой области, Комиссия решила назначить докладчика по вопросам загрязнения воздуха и повреждения растений с кругом обязанностей, изложенным в резолюции 13 (КСхМ-УІ).

8. ЗАСУХА И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (пункт 8 повестки дня)

8.1 Комиссия с удовлетворением отметила меры, принятые ВМО в связи с чрезвычайным положением, вызванным засухой в Сахельском районе в 1972 г., в том числе назначение консультанта для проведения обследования в этом районе и последовавшие за этим действия. В частности, она отметила недавнюю миссию ВМО, проведенную группой экспертов при поддержке ПРООН, для изучения возможности принятия дальнейших мер с целью усиления метеорологических и гидрологических служб в соответствующих странах. Комиссия с интересом приняла к сведению прочую деятельность, связанную с проблемой засухи, в которой приняла участие ВМО.

8.2 Было достигнуто общее согласие о том, что следует и далее концентрировать внимание на проблемах производительности и охраны окружающей

среды в засушливых и полузасушливых районах, а не на более конкретной проблеме засухи. Соответственно Комиссия решила назначить докладчиков по двум различным аспектам проблемы. Первый будет заниматься оценкой потребностей сельскохозяйственных культур в воде в условиях засушливых и полузасушливых районов, а второй - вопросом повторяемости и влияния нехватки воды на выборочные системы культуры-почва. Круг обязанностей этих двух докладчиков изложен в резолюциях 14 и 15 соответственно.

**8.3** Комиссия также рассмотрела вопросы влияния землепользования и сельскохозяйственного землеустройства на окружающую среду и климат в районах климатических стрессов, причем было достигнуто соглашение о том, что ввиду высокого приоритета, данного ЮНЕП вопросам окружающей среды в засушливых и полузасушливых районах, имеется насущная потребность в исследованиях о том, какие типы проекта по системам сельскохозяйственного землеустройства в суровых климатических условиях могли бы осуществляться при консультации со стороны Комиссии и поддержке ЮНЕП. В соответствии с этим Комиссия постановила учредить рабочую группу по метеорологическим аспектам систем землепользования сельскохозяйственного землеустройства в суровых климатических условиях и приняла резолюцию 16 (КСхМ-УІ).

**8.4** Комиссия также рассмотрела вопрос агрометеорологической помощи ВМО развивающимся странам, страдающим от засух, и просила Генерального секретаря изучить возможность предоставления помощи развивающимся странам, подверженным засухе, как это изложено в рекомендации 2 (КСхМ-УІ).

**9. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ НА ДЕГРАДАЦИЮ И ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВЫ  
(пункт 9 повестки дня)**

**9.1 Метеорологическое влияние почвенного покрова**

**9.1.1** Комиссия с интересом изучила представленный г-ном С.В. Смитом отчет докладчика по метеорологическим воздействиям покрытия почвы (г-н Дж.В. Дэвис). Комиссия с признательностью отметила, что докладчик закончил свой отчет и что по рекомендации президента отчет публикуется в качестве Технической записи. Секретариат проинформировал Комиссию, что в настоящее время этот отчет находится в печати.

**9.1.2** Комиссия постановила, что в настоящее время нет необходимости предпринимать какие-либо дальнейшие действия по этому вопросу.

**9.2 Метеорологические факторы, связанные с определенными аспектами разрушения и эрозии почвы**

**9.2.1** От имени д-ра Р.В. Глойна, председателя рабочей группы по метеорологическим факторам, связанным с определенными аспектами разрушения

и эрозии почвы, д-р Р. Мюррей представил Комиссии доклад о разрушении и эрозии почвы. Комиссия отметила, что рабочая группа собрала значительную информацию, но ее еще невозможно обобщить в качестве отчета.

9.2.2 Комиссия отметила, что тема сохранения, разрушения и эрозии почвы представляет общий интерес для ВМО, ФАО и других международных организаций и поэтому решила, что следует учредить рабочую группу с несколько измененным кругом обязанностей для того, чтобы закончить работу предыдущей группы. Комиссия рекомендовала, что одна из важных задач, которую следует поручить рабочей группе, должна состоять в выработке предложения экспериментальных проектов относительно метеорологических аспектов проблемы разрушения и эрозии почвы, которые могут быть представлены для финансирования по линии ЮНЕП или из других соответствующих источников. В связи с важными обязанностями, возложенными на рабочую группу, Комиссия выразила надежду, что необходимо рассмотреть мероприятия ближайшего заседания рабочей группы. Комиссия подчеркнула, что важно, чтобы члены этой группы активно участвовали в подготовке докладов. Круг обязанностей рабочей группы изложен в резолюции 17 (КСхМ-УІ).

#### 10. ЛЕСНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЯ (пункт 10 повестки дня)

10.1 Комиссия с интересом отметила деятельность межведомственной группы по сельскохозяйственной биометеорологии, связанной с лесной метеорологией. Комиссия с признательностью заслушала доклад проф. В.Е. Рейфшнайдера о долгосрочной программе научных исследований в области лесной метеорологии, который он подготовил для межведомственной группы по просьбе ВМО. Комиссия подробно обсудила желательность более широкого участия в деятельности по лесной метеорологии и рассмотрела необходимость в составлении обзора состояния дел в этой области, а также особые вопросы, такие как возможные климатические влияния в результате вырубки и посадки леса; атмосферные аспекты лесных пожаров. В отношении последней из упомянутых проблем Комиссия была информирована, что ЮНЕП согласилась оказать поддержку ВМО в назначении двух консультантов для составления отчетов о методах прогнозирования потенциальных очагов лесных пожаров и для решения проблем загрязнения воздуха в связи с лесными пожарами.

10.2 В результате этого обсуждения Комиссия постановила учредить рабочую группу для обобщения всех имеющихся знаний о применении метеорологии в лесном хозяйстве в форме, удобной для публикации в качестве Технической записки, а также для подготовки главы по лесной метеорологии для включения в Руководство по сельскохозяйственной агрометеорологической практике. Круг обязанностей этой рабочей группы приведен в резолюции 18 (КСхМ-УІ).

10.3 В отношении конкретных проблем в засушливых и полузасушливых зонах мира, и понимая, что вопросы лесной метеорологии имеют большую важность также во влажных тропиках, Комиссия назначила докладчика по климатическому влиянию изменений местного характера лесоводства, особо обратив внимание на тропики и субтропики (рез. 19 (КСхМ-УІ)). Было рекомендовано, чтобы по возможности этот докладчик был также членом рабочей группы по применению метеорологии в лесном хозяйстве.

10.4 Комиссия настоятельно рекомендовала, чтобы Члены усилили деятельность в области лесной метеорологии и активно участвовали в применении метеорологии в национальных и региональных проектах по защите лесных ресурсов (рекомендация 3 (КСхМ-УІ)). Комиссия также решила, что ВМО должна продолжать тесно сотрудничать с ФАО и ЮНЕСКО в международных проектах и программах, способствующих защите лесных ресурсов, принимая во внимание перечень проектов, представленный консультантом ВМО проф. В.Е. Рейфшнайдером.

## 11. ПОТРЕБНОСТИ В МЕЖДУНАРОДНОМ СБОРЕ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ (пункт 11 повестки дня)

11.1 Комиссия отметила, что в плане Всемирной службы погоды, принятом Пятым конгрессом, упоминается о необходимости планировать исследования по определению вопроса, каким образом различные участки ВСП могут оказать наибольшую помощь в обеспечении обслуживания разработанных секторов национальной экономики. Комиссия напомнила, что в докладе по планированию Всемирной службы погоды № 22 указаны виды агрометеорологических данных, которые требуются в пределах нескольких часов со времени наблюдения, и данных, которые требуются с интервалами в 5, 7, 10 и 15 дней, и что в этом докладе также рассматриваются потребности в регулярном выпуске а) выведенных данных, например, определение транспирации и испарения, оценки водного баланса и вычисление потенциального фотосинтеза и б) обработанных данных, таких как информация о появлении сельскохозяйственных вредителей и болезней, потребности в ирригации и в удобрениях, фенологические явления сельскохозяйственных культур, оценки урожая, подверженность паводкам и подверженность лесным пожарам.

11.2 Было решено, что предложения, первоначально выдвинутые в докладе по планированию Всемирной службы погоды № 22, требуют переоценки в свете существующих потребностей, и после продолжительного обсуждения Комиссия пришла к выводу, что разработка любой системы международного сбора агрометеорологических данных и ее применению в сельском хозяйстве и к нуждам

мировой продовольственной ситуации должен будет предшествовать глубокий анализ разнообразных потребностей, удовлетворению которых эта система предназначена служить.

11.3 Комиссия пришла к соглашению, что без посторонней помощи рабочая группа будет, вероятно, слишком медленным механизмом осуществления системы и что для достижения поставленных целей необходима будет дополнительная поддержка со стороны Секретариата ВМО, особенно по организации координации с КОС. В связи с этим Комиссия решила возложить на рабочую группу по погоде и климату и мировому производству продовольствия дополнительные обязанности, заключающиеся в рассмотрении в срочном порядке проблем международного сбора агрометеорологических данных для их применения в сельском хозяйстве и к нуждам мировой продовольственной ситуации.

11.4 Подробно обсуждался обмен метеорологическими данными, жизненно важными для сельского хозяйства, и было решено принять все возможные меры для обеспечения того, чтобы Члены были осведомлены о большой ценности таких данных для оценки потенциально сельскохозяйственного производства. Поэтому Комиссия решила самым настоятельным образом рекомендовать, чтобы данные об осадках и максимальной и минимальной температуре всегда включались в синоптические сообщения, передаваемые по ГСТ. Комиссия также решила, что было бы весьма полезно, если бы количество накопленных осадков за 5 или 10 дней передавалось по ГСТ. Соответственно Комиссия приняла рекомендацию 4 (КСхМ-У1).

11.5 Что касается аспектов международного сбора агрометеорологических данных, представляющих особый интерес для других международных организаций, например, ФАО и ЮНЕСКО, то Комиссия согласилась с предложением, что было бы полезно межведомственной группе по сельскохозяйственной биометеорологии организовать специальные консультации по этому вопросу между заинтересованными учреждениями.

12. ПРОГНОЗЫ ПОГОДЫ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (пункт 12 повестки дня).

12.1 Методика прогноза заморозков

Комиссия с признательностью отметила, что докладчик по методике прогноза заморозков завершил свою работу и что президент рекомендовал опубликовать его отчет в качестве Технической записки. Никаких других мер по этому вопросу Комиссия не приняла.

**12.2        Потребности в прогнозах погоды для сельского хозяйства**

**12.2.1**       Состоялось широкое обсуждение постоянно растущей важности точных и соответствующих прогнозов погоды для сельского хозяйства, и было решено, что Члены должны принять все возможные меры по повышению осведомленности населения сельскохозяйственных районов о важности использования краткосрочных прогнозов погоды при планировании различной оперативной сельскохозяйственной деятельности. Кроме того, было решено, что, в частности, в связи с трудной мировой продовольственной ситуацией еще больше внимания следует уделить типам и содержанию прогнозов погоды для сельского хозяйства, обращая особое внимание на необходимость прогнозов погоды малой заблаговременности и долгосрочных прогнозов. Соответственно Комиссия приняла рекомендацию 5 (КСХМ-УІ).

**12.2.2**       В этой связи Комиссия рассмотрела также вопрос о необходимости более точно оценить конкретные потребности в прогнозах погоды малой заблаговременности и долгосрочных прогнозов для сельского хозяйства. Соответственно Комиссия решила назначить докладчика по оценке потребностей сельского хозяйства в прогнозах погоды малой заблаговременности и долгосрочных прогнозах с кругом обязанностей, изложенным в резолюции 20 (КСХМ-УІ).

**13.            ПОГОДА И КЛИМАТ И МИРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПРОДОВОЛЬСТВИЯ (пункт 13 повестки дня)**

**13.1**       Комиссия была информирована делегатом США об озабоченности страны по поводу нынешней мировой продовольственной ситуации. Ссылаясь на определенные исследования, которые были недавно проведены в США по изучению влияния погоды и климата на производство продовольствия, он указал, что за последние 30 лет влияние развития техники оказалось гораздо большим, чем влияние факторов погоды, но совершенно очевидно, что влияние погоды приобретает все более важное значение. В связи с этим делегат предложил Комиссии предпринять значительные меры по усилению агрометеорологической деятельности ВМО в помощь производству продовольствия. Он, в частности, указал на срочную необходимость в международной системе для заблаговременной оценки условий произрастания и производства сельскохозяйственных культур в ключевых районах мира на основе метеорологической информации, предоставляемой Всемирной службой погоды.

**13.2**       Делегат Бельгии также подчеркнул критическую мировую продовольственную ситуацию и внес на рассмотрение Комиссии предложение о создании "Всемирной агрометеорологической службы", которая будет состоять не только из оперативного компонента для разработки международной системы заблаговременного прогнозирования производства сельскохозяйственных культур на основе имеющихся метеорологических данных, но также из компонентов,

имеющих целью укрепление агрометеорологического обслуживания, а также научные исследования и подготовку кадров в области сельскохозяйственной метеорологии как на национальном, так и на международном уровнях.

13.3 Комиссия с большой признательностью отметила меры, предпринятые президентом в отношении назначения докладчика по изменениям погоды и климата в связи с мировым производством продовольствия и подготовку членом консультативной рабочей группы доклада на тему "Потребности в агрометеорологических данных для прогнозирования урожаев сельскохозяйственных культур по площади". Комиссия также отметила ту важность, которую Исполнительный Комитет в своей резолюции 12 (ИК-XXIУ) придает Всемирной продовольственной конференции и участию ВМО в этой конференции. Она также выразила признательность Генеральному секретарю за принятые им меры по выполнению этой резолюции.

13.4 В ходе обсуждения Комиссия рассмотрела различные аспекты применения метеорологии к проблеме мирового производства продовольствия, например, укрепление метеорологических служб, подготовка агрометеорологов, расширение сетей агрометеорологических станций, стандартизация наблюдений, а также необходимость в дальнейших исследованиях по применению метеорологической информации в оценке урожаев сельскохозяйственных культур по площади. Была особо подчеркнута срочная необходимость в предоставлении помощи развивающимся странам в их усилиях по расширению применения метеорологии в производстве продовольствия и использования метеорологической информации, имеющейся по линии ВСП, для оценки предсказания урожая в различных ключевых районах мира.

13.5 Комиссия сочла, что рассмотрение деятельности Членов в отношении оценки производства продовольствия в связи с колебаниями погоды и климата имеет важное значение, и было решено просить Членов информировать Генерального секретаря о том, что произошло в этой области за последнее десятилетие и дать оценку существующей ситуации. Было сочтено особенно важным, чтобы Члены информировали Генерального секретаря о потребностях, которые они не в состоянии удовлетворить собственными силами для улучшения их агрометеорологических технических средств и подготовки кадров по вопросу применения метеорологии к производству продовольствия. К Членам была также выражена просьба в добровольном порядке сообщать о типе используемых в настоящее время моделей оценок "сельское хозяйство - погода" и об их значении для сельского хозяйства.

13.6 Несмотря на то, что было достигнуто общее согласие о необходимости приумножить усилия ВМО в связи с применением метеорологии в помощь производству продовольствия, например, в области научных исследований и

подготовки кадров, некоторые делегаты сочли, что было бы преждевременно принимать какие-либо меры по организации системы для регулярной оценки урожаев сельскохозяйственных культур на основе метеорологической информации до тех пор, пока не будут проведены дальнейшие исследования методов, которые предстоит применить. Некоторые делегаты также выразили мнение, что метеорологические факторы являются лишь одной из причин колебаний производства продовольствия и что для Комиссии было бы неразумно считать, что все проблемы мирового производства продовольствия могут быть решены путем применения агрометеорологических методов. Тем не менее Комиссия пришла к выводу, что многие колебания в сельскохозяйственном производстве от года к году связаны с погодой и что правильное использование метеорологической информации может в значительной степени улучшить существующую систему оценки сельскохозяйственного производства, а также предоставить больше времени ответственным лицам для принятия решений, связанных с проблемами продовольствия. Большинство делегатов признало, что ввиду срочности этого вопроса будет весьма желательно сделать попытку применить данные, имеющиеся по линии ВСП, и существующую информацию о связи сельскохозяйственная культура-урожай, чтобы организовать, насколько это осуществимо, международную систему оценки урожаев. Было подчеркнуто, что в связи с вероятным созданием системы охраны продовольствия будет весьма желательно, чтобы ВМО организовала международную систему для оценки урожаев на основе метеорологической информации, которая будет предоставлять данные для системы охраны.

13.7 Состоялось подробное обсуждение глобальных аспектов всей проблемы влияния погоды на производство продовольствия, и хотя Комиссия сочла, что в конечном итоге глобальная система могла бы действовать, было также решено, что в качестве первого шага главные меры должны быть приняты на национальном и региональном уровнях и на добровольной основе. Комиссия также сочла, что было бы целесообразно для некоторых стран или регионов сосредоточить внимание, по крайней мере первоначально, на их ключевых продовольственных сельскохозяйственных культурах (например, пшенице, кукурузе, рисе, соевых бобах и пр.). В этой связи было сочтено, что было бы желательно, чтобы страны, расположенные в основных районах, производящих зерновые сельскохозяйственные культуры, сосредоточили внимание на разработке моделей оценки зависимости культуры-погода в своих районах.

13.8 Комиссия выразила некоторую озабоченность в связи с тем, что во многих странах не все аспекты сельскохозяйственной метеорологии находятся под непосредственным контролем метеорологических и гидрометеорологических служб. Поэтому Комиссия решила стимулировать Членов устанавливать тесные рабочие контакты с министерствами сельского хозяйства (или равноценными учреждениями) в их странах, чтобы на проблемы погода-продовольствие было обращено внимание всех тех, кто имеет опыт в этом вопросе.

13.9 В итоге Комиссия решила, что в связи с серьезными проблемами, связанными с мировым производством продовольствия и растущей важностью метеорологических факторов, влияющих на это производство, необходимо, чтобы усилия ВМО в отношении применения метеорологии в помощь производству продовольствия были значительно приумножены. Комиссия признала, что усиление роли сельскохозяйственной метеорологии в производстве продовольствия потребуют принятия мер на национальном, региональном и глобальном уровнях, и в связи с этим приняла рекомендацию 6 (КСхМ-УІ), призывающую Членов и Генерального секретаря ВМО принять соответствующие меры. В частности, Генеральному секретарю выражена просьба принять соответствующие меры по подготовке, при консультации с президентом Комиссии, вышеуказанных соображений, кратко изложенных в приложении П к настоящему отчету, общего плана агрометеорологической программы ВМО в помощь производству продовольствия, который будет представлен на рассмотрение Седьмому конгрессу.

13.10 Комиссия также подробно ознакомилась с рядом проблем, с которыми столкнулись развивающиеся страны в их усилиях по применению метеорологии в сельском хозяйстве и постановила принять рекомендацию 7 (КСхМ-УІ). Комиссия также выразила надежду, что общим соображениям, включенными в рекомендации 6 и 7 (КСхМ-УІ), должно быть придано особое значение в связи с дальнейшим вкладом ВМО во Всемирную продовольственную конференцию и выполнением любых рекомендаций, касающихся влияния погоды и климата на мировое производство продовольствия, которые могут исходить от Всемирной продовольственной конференции.

13.11 Комиссия выразила надежду, что общий план, подготовленный на основе приложения П, стимулирует Седьмой конгресс к выделению необходимых средств для дальнейшей подробной разработки программы при тесном сотрудничестве между Комиссией и Секретариатом ВМО.

13.12 В результате дискуссий по вышеупомянутым вопросам Комиссия постановила учредить рабочую группу по погоде и климату в связи с мировым производством продовольствия с кругом обязанностей, изложенным в резолюции 21 (КСхМ-УІ). Комиссия подчеркнула, что эта рабочая группа должна не только выступать в качестве консультативного органа при разработке программы, но также должна активно участвовать в оценке методов, которые будут использоваться в компонентах программы, которые касаются оценки условий сельскохозяйственных культур на основе метеорологической информации, предоставляемой ВСП.

14. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
(пункт 14 повестки дня)

14.1 Комиссия с интересом заслушала доклад об экономическом значении агрометеорологической информации и консультации, представленной д-ром М.Х. Омаром. Комиссия отметила, что докладчик выполнил свою задачу и что президент рекомендовал опубликовать его доклад в качестве Технической записи.

14.2 Докладчик, в частности, отметил в своем докладе, что было проведено несколько исследований, которые показали, что экономическая эффективность агрометеорологического обслуживания превышает экономическую эффективность метеорологического обслуживания в целом, причем Комиссия пришла к соглашению, что было бы полезно, если бы Члены проявили личный интерес к изучению экономической эффективности агрометеорологической информации и консультациям в их метеорологических службах.

14.3 Комиссия проявила интерес, а также согласилась с рекомендацией региональной конференции ВМО/ЭКАДВ о роли метеорологического обслуживания в экономическом развитии Азии и юго-западной части Тихого океана, которая состоялась в Бангкоке, а именно:

- a) что очень важно установить, какие составляющие сельскохозяйственной системы чувствительны к погодным изменениям, а также определить, до какой степени технически осуществимо и экономически возможно выпускать и передавать метеорологическую информацию, специально предназначенную для оказания помощи потребителям в принятии эффективных решений;
- b) что можно улучшить информацию, предоставляемую для сельского хозяйства, путем повышения качества и методов подачи информации;
- c) что существует необходимость увеличения непосредственного сотрудничества с работниками сельского хозяйства.

14.4 Комиссия была информирована о разнообразной деятельности группы экспертов ИК по метеорологии и экономическому и социальному развитию, и она выразила большой интерес к предстоящим публикациям работ этой группы, которые будут служить самим насущным целям не только в области общей метеорологии и климатологии, но также непосредственно способствовать повышению эффективности метеорологического обслуживания. Комиссия также проявила интерес к разнообразным исследованиям экономической эффективности метеорологического обслуживания, проводимым в отдельных странах.

14.5 Комиссия подчеркнула значимость использования агрометеорологической информации для достижения оптимальной стратегии увеличения производства продовольствия, а также оптимального использования почвенных (водных) климатических ресурсов (включая применение удобрений), причем была достигнута договоренность о том, что следует принимать все возможные меры, способствующие оптимальному использованию агрометеорологической информации.

14.6 Комиссия отметила возможную будущую роль КоСП как центральной Комиссии по экономическим и социальным аспектам применения метеорологии и климатологии и пришла к соглашению, что было бы желательно назначить докладчика по типовым исследованиям экономических аспектов агрометеорологического обслуживания, который через президента будет представлять необходимую информацию соответствующим рабочим группам и докладчикам КоСП. Соответственно Комиссия приняла резолюцию 22 (КСхМ-УГ).

15. ПОДГОТОВКА КАДРОВ И СИМПОЗИУМОВ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ (пункт 15 повестки дня)

15.1 Потребности в подготовке кадров в области сельскохозяйственной метеорологии

15.1.1 Комиссия с признательностью отметила отчет докладчика по потребностям в обучении сельскохозяйственной метеорологии (г-н Дж. Ломас).

15.1.2 Делегат Египта информировал Комиссию о том, что в дополнение к подготовке кадров в области сельскохозяйственной метеорологии, упомянутой в отчете докладчика по потребностям в обучении в области сельскохозяйственной метеорологии, метеорологический научно-исследовательский и учебный институт в Каире организует специализированные курсы по сельскохозяйственной метеорологии для персонала классов I, III и IV.

15.1.3 Комиссия подробно рассмотрела вопрос подготовки кадров по сельскохозяйственной метеорологии и подчеркнула срочную и постоянную необходимость в пополнении агрометеорологических кадров на всех уровнях. Комиссия решила стимулировать Членов запрашивать дополнительные средства на образование и подготовку кадров в области сельскохозяйственной метеорологии из источников ПРООН и ВМО, включая обучение потребителей.

15.1.4 Состоялось широкое обсуждение предложенных докладчиком рекомендаций о дальнейших мерах и проблемах, связанных с финансированием этих предложений. Было решено, что рекомендации должны быть оценены на предмет

их соответствия имеющимся фондам. При рассмотрении предложения об организации визитов экспертов по специальным агрометеорологическим проблемам в развивающиеся страны было решено, что имеется также необходимость в расширении обмена знаниями и опытом экспертов между странами - Членами в целом. Комиссия предложила организовать визиты экспертов из развитых в развивающиеся страны и изучить возможности приглашения экспертов для прочтения лекций в региональных центрах. Следует также рассмотреть вопрос о возможности для ВМО организовать обмен знаниями экспертов между развитыми странами в рамках агрометеорологической программы в помощь производству продовольствия (рекомендация 6 (КСхМ-УІ)).

15.1.5 Комиссия обсудила приоритет рекомендаций докладчика и решила, что первоочередное внимание следует уделить следующим рекомендациям:

- а) Возможности использования других источников финансирования стипендий, помимо средств ПРООН;
- б) Создание условий для подготовки агрометеорологических кадров классов I, II, III и IV во всех региональных учебных центрах ВМО;
- в) Организация подготовки кадров в университетах и сельскохозяйственных колледжах с привлечением лекторов;
- г) Организация субрегиональных практических учебных семинаров лабораторного типа по специальным агрометеорологическим вопросам, представляющим особый интерес для данного субрегиона;
- д) Организация семинаров/симпозиумов по конкретным агрометеорологическим проблемам.

15.1.6 Комиссия решила, что необходимо создать соответствующий механизм для выполнения или подробного изучения в дальнейшем вышеуказанных рекомендаций и назначила докладчика по подготовке кадров и образованию в области сельскохозяйственной метеорологии с кругом обязанностей, указанным в резолюции 23 (КСхМ-УІ). В связи с важностью компонента подготовки кадров любой агрометеорологической программы в помощь производству продовольствия, которая может быть разработана, Комиссия особо подчеркнула, что докладчик должен выполнять функции консультанта по этому вопросу.

15.1.7 Комиссия подчеркнула значение организации симпозиумов или семинаров по вопросам сельскохозяйственной метеорологии, представляющим особую важность для мирового производства продовольствия, и было решено принять рекомендацию 8 (КСхМ-УІ)-Симпозиумы и подготовка кадров по сельскохозяйственной метеорологии.

15.1.8 В заключение Комиссия рассмотрела вопрос о возможности организации соответствующего форума для обсуждения всемирной проблемы связи на национальном уровне между агрономами, сельскохозяйственными научными работниками и метеорологами и постановила, что ввиду срочной необходимости улучшения этой связи было бы весьма желательно, чтобы ВМО при сотрудничестве с ФАО организовала правительственную техническую конференцию по этому вопросу (рекомендация 8 (КСхМ-УІ)).

15.1.9 Комиссия с благодарностью приняла предложение представителя ФАО, касающееся возможности подготовки кадров в области агрометеорологии по линии соответствующих полевых проектов ПРООН/ФАО.

16. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ДОКЛАДЫ О ПРОГРЕССЕ И БИБЛИОГРАФИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ (пункт 16 повестки дня)

16.1 Комиссия с удовлетворением отметила, что, согласно рекомендации 1 (КСхМ-УІ), многими странами были подготовлены национальные доклады о проделанной работе по сельскохозяйственной метеорологии и разосланы Секретариатом ВМО.

16.2 Комиссия подробно обсудила необходимость продолжать выпуск национальных докладов и решила, что нынешняя практика подготовки национальных докладов должна быть продолжена. Однако было решено, что в Секретариат следует направлять только два экземпляра доклада и что Секретариат известит всех Членов о том, что эти доклады могут быть получены по запросу в адрес Членов, выпускающих такие доклады. Комиссия соответственно приняла рекомендацию 9 (КСхМ-УІ). Было рекомендовано, что на следующей сессии Комиссии следует рассмотреть эффективность применения такой процедуры.

16.3 Комиссия предложила, чтобы Регионы I, II, III и IV подготавливали региональные библиографии в области сельскохозяйственной метеорологии таким же образом, как они в настоящее время подготавливаются в Регионе VI.

17. СОТРУДНИЧЕСТВО С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ (пункт 17 повестки дня)

17.1 Комиссия с интересом отметила факт сотрудничества ВМО с другими международными организациями в области сельскохозяйственной метеорологии. В частности, Комиссия считает, что межведомственная группа по сельскохозяйственной биометеорологии должна оставаться форумом для сотрудничества среди ведомств, занятых сельскохозяйственной биометеорологией и что она будет особенно полезной при координации дальнейших работ, связанных с вопросами окружающей среды. Комиссия выразила благодарность за помощь, оказанную ФАО Секретариатом ВМО назначением консультанта для подготовки руководящих материалов, относящихся к а) использованию имеющихся климатологических данных, выпускаемых обычными климатологическими станциями для определения потребности культур в воде, и б) приборам и методам наблюдения, применяемым агрометеорологическими станциями для получения данных о потребности культур в воде.

17.2 Комиссия отметила с особым удовлетворением участие ВМО в подготовительных заседаниях к Всемирной продовольственной конференции и резолюцию 12 (ИК-ХХУІ) о полном участии ВМО во всех консультациях и подготовительных работах к Всемирной продовольственной конференции. Она просила Генерального секретаря, при консультации с президентом Комиссии, энергично выполнять все рекомендации Всемирной продовольственной конференции, которые могут повлиять на работу Комиссии, и в особенности те, которые относятся к агрометеорологической программе в помощь производству продовольствия.

17.3 Комиссия настоятельно просила Генерального секретаря организовать, по мере необходимости, постоянное участие ВМО в подготовке, разработке и осуществлении программы ЮНЕСКО ЧИБ на международном уровне.

17.4 С большим удовлетворением Комиссия отметила симпозиум ВМО по "Агрометеорологии пшеничных культур", успешно проведенный в Брауншвейге, Федеративная Республика Германии, с 22 по 27 октября 1973 г., и симпозиум по "Климату и рисовым культурам", состоявшийся на Филиппинах в сентябре 1974 г. при частичном содействии ВМО. Комиссия выразила надежду, что предстоящая публикация трудов этих симпозиумов окажет большую научную пользу для всех, занимающихся этими вопросами.

17.5 Комиссия с удовлетворением отметила интерес, проявленный ЮНЕП к вопросам окружающей среды, имеющим отношение к сельскохозяйственной метеорологии: влияние сельскохозяйственной деятельности на климат засушливых

и полузасушливых зон, эрозия и деградация почвы, лесная метеорология и т.д. В этой связи Комиссия с благодарностью отметила, что фонд по окружающей среде уже выделил ВМО некоторые средства для осуществления определенных проектов, связанных с юими проблемами.

#### 18. НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ И ДИСКУССИИ (пункт 18 повестки дня)

18.1 Одно вечернее заседание было посвящено научным лекциям и дискуссиям по вопросам сельскохозяйственной метеорологии. Следующие лекторы выступили по вопросам, указанным ниже:

Д-р У.Дж. Маундер	Погода и мировое производство продовольствия
Г-н Дж. Ломас	Погода и производство пшеницы
Д-р Е.С. Уланова	Агрометеорологические методы прогнозирования урожая
Г-н Ф. Сильвейра да Мота	Погода и производство соевых бобов
Г-н Н. Жербье	Метеорологические аспекты аэробиологии
Г-н Е.И. Мукаммал	Загрязнители биосфера и сельскохозяйственное производство
Д-р И.Г. Грингоф	Научные основы разработки методики агрометеорологических оценок и прогнозов произрастания пастбищной растительности в пустынях Центральной Азии
Г-н М.Дж. Коннафтон	Прогнозирование <i>Fascioliasis</i> : Новый подход
Д-р А. Мёде	Некоторые результаты метеорологических анализов урожая

#### 19. НАЗНАЧЕНИЕ ЧЛЕНОВ РАБОЧИХ ГРУПП И ДОКЛАДЧИКОВ (пункт 19 повестки дня)

19.1 Были учреждены следующие рабочие группы для проведения работы Комиссии между шестой и седьмой сессиями, как изложено в круге обязанностей для каждой группы:

Консультативная рабочая группа Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии (резолюция 1 (КСхМ-УІ))

Рабочая группа по проведению международных экспериментов для получения данных о люцерне/погоде (резолюция 6 (КСхМ-УІ)).

Рабочая группа по проведению международных экспериментов для получения данных о пшенице/погоде (резолюция 8 (КСхМ-УІ))

Рабочая группа по методам прогнозирования развития и созревания сельскохозяйственных культур (резолюция 9 (КСхМ-УІ))

Рабочая группа по погоде и заболеваниям животных (резолюция 10 (КСхМ-УІ))

Рабочая группа по метеорологическим аспектам систем землепользования и сельскохозяйственного землеустройства в суровых климатических условиях (резолюция 16 (КСхМ-УІ))

Рабочая группа по метеорологическим факторам, связанным с определенными аспектами деградации и эрозии почвы (резолюция 17 (КСхМ-УІ))

Рабочая группа по применению метеорологии в лесоводстве (резолюция 18 (КСхМ-УІ))

Рабочая группа по погоде и климату в связи с мировым производством продовольствия (резолюция 21 (КСхМ- УІ))

Кроме того, были назначены следующие четырнадцать докладчиков:

Докладчик по применению методов дистанционного считывания (резолюция 2 (КСхМ-УІ))

Докладчик по математическому моделированию в агрометеорологии (резолюция 3 (КСхМ-УІ))

Докладчик по применению минимальной температуры у поверхности (резолюция 4 (КСхМ-УІ))

Докладчик по агроклиматическим картам (резолюция 5 (КСхМ-УІ))

Докладчик по теме "Рис и погода" (резолюция 7 (КСхМ-УІ))

Докладчик по метеорологическим аспектам аэробиологии (резолюция 11 (КСхМ-УІ))

Докладчик по метеорологическим факторам, влияющим на эпидемиологию клеща маниоки (резолюция 12 (КСхМ-УІ))

Докладчик по вопросам загрязнения воздуха и повреждения растений (резолюция 13 (КСхМ-УІ))

Докладчик по потребностям сельскохозяйственных культур в воде в засушливых и полузасушливых районах (резолюция 14 (КСхМ-УІ))

Докладчик по повторяемости и влиянию недостатка воды для выборочных систем культуры-почва (резолюция 15 (КСхМ-УІ))

Докладчик по влиянию на климат изменений характера лесоводства с особым вниманием на тропики и субтропики (резолюция 19 (КСхМ-УІ))

Докладчик по оценке потребностей сельского хозяйства в прогнозах погоды малой и долгосрочной заблаговременности (резолюция 20 (КСхМ-УІ))

Докладчик по типовым исследованиям экономических аспектов агрометеорологического обслуживания (резолюция 22 (КСхМ-УІ))

Докладчик по подготовке кадров и образованию в области сельскохозяйственной метеорологии (резолюция 23 (КСхМ-УІ))

19.2 Насколько было возможно, председатели и члены рабочих групп, а также докладчики назначались во время сессии. Президент уполномочен завершить назначения и подбирать замену в случае, если кто-либо из назначенных лиц не будет в состоянии продолжать работу.

20. ПЕРЕСМОТР ПРЕЖНИХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА (пункт 20 повестки дня)

Комиссия изучила резолюции и рекомендации, принятые на ее предыдущих сессиях и остающиеся в силе, и резолюции Исполнительного Комитета, находящиеся в силе и относящиеся к деятельности КСхМ. Решения Комиссии включены в резолюцию 24 (КСхМ-УІ) и рекомендацию 10 (КСхМ-УІ).

## 21. ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ (пункт 21 повестки дня)

Президентом Комиссии избран д-р В. Байер (Канада), вице-президентом - г-н Дж. Ломас (Израиль)

## 22. ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ СЕДЬМОЙ СЕССИИ (пункт 22 повестки дня)

Делегат Бразилии от имени постоянного представителя пригласил провести седьмую сессию в Бразилии, представив затем это предложение на утверждение бразильского правительства. Комиссия высоко оценила это предложение и решила, что последующие действия должны быть предприняты президентом Комиссии после консультации с Генеральным секретарем ВМО.

## 23. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 23 повестки дня)

23.1 Закрывая сессию, президент выразил свою признательность всем делегатам за их вклад в плодотворные результаты сессии, которые четко отражены в принятых решениях. Он отметил увеличивающийся интерес к работе сессии развивающихся стран и ответственность, разделенную развивающимися странами во вновь учрежденных рабочих группах и при назначении докладчиков.

23.2 Президент выразил теплые слова благодарности персоналу конференции, устным и письменным переводчикам за их эффективную работу и Государственному департаменту Соединенных Штатов за прекрасное устройство конференции. Он также выразил удовлетворение помощью, оказанной Секретариатом ВМО, председателями рабочих комитетов и участниками различных специальных групп. И, наконец, он высказал свои наилучшие пожелания успеха Комиссии в предстоящие годы.

23.3 Д-р К.К. Валлен от имени Секретариата ВМО поблагодарил президента и всех участников за прекрасное сотрудничество с Секретариатом в течение сессии. Он поблагодарил членов, особенно за их понимание изменений в процедурах, принятых для представления докладов рабочих групп и докладчиков. Д-р Валлен также выразил удовлетворение прекрасной работой, проделанной секретариатом конференции, и Государственным департаментом, за отличную организацию сессии. Он также поблагодарил делегата из Бразилии за приглашение провести седьмую сессию Комиссии в Бразилии.

Шестая сессия КСхМ закрылась в 13 час. 25 октября 1974 г.

РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Рез. 1 (КСхМ-У) - КОНСУЛЬТАТИВНАЯ РАБОЧАЯ ГРУППА КОМИССИИ ПО СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) очень полезную работу, выполненную консультативной рабочей группой КСхМ-У, учрежденной на пятой сессии;

2) точку зрения Шестого конгресса о сохранении системы консультантов для обеспечения консультациями президентов Комиссии,

УЧИТЫВАЯ, что в связи с мировой продовольственной ситуацией возникнут различные важные темы, для которых было бы очень полезно создать какой-то орган экспертов в виде рабочей группы, которая, по мере необходимости, представляла бы консультации президенту Комиссии,

ПОСТАНОВИЛА:

1) учредить консультативную рабочую группу Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии со следующим кругом обязанностей:

- a) обеспечивать общую помощь президенту Комиссии в выполнении его обязанностей;
- b) рекомендовать любые необходимые изменения в соответствующих разделах Технического регламента ВМО, принимая во внимание принятые Комиссией решения;
- c) быть в курсе дел о достижениях в сельскохозяйственной метеорологии, чтобы рекомендовать необходимые изменения и добавления в Руководство по агрометеорологической практике;
- d) подготовить, по мере потребностей, любые специальные доклады по агрометеорологическим темам, которые могут потребоваться президенту,

2) просить следующих лиц войти в состав рабочей группы:

У. Байер (Канада), президент КСхМ (председатель)  
 Дж. Ломас (Израиль), вице-президент КСхМ  
 П. Брош (Франция)  
 Дж. Бургос (Аргентина)  
 Н.А. Гбекор-Кове (Гана)  
 Т.Л. Ноффингер (США)  
 М.Х. Омар (Египет)  
 Е.С. Уланова (СССР)

Рез. 2 (КСхМ-У1) - ДОКЛАДЧИК ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО СЧИТЫВАНИЯ ДАННЫХ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) что агрометеорологических наблюдений чрезвычайно недостаточно на всемирной основе,
- 2) что методы дистанционного считывания могут служить средствами более быстрого сбора данных о важных агрометеорологических параметрах,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что методы дистанционного считывания обеспечивают широкие возможности для составления карт и мониторинга деградации почвы,
- 2) что крупномасштабные цветные фотографии могут содержать полезную дополнительную информацию об условиях сельскохозяйственных культур, пастбищ и лесов,
- 3) что большие различия в растительном покрове, физиографии, характере дренажа и формах площадей, получаемые с помощью изображений дистанционного считывания данных, были бы весьма полезными, особенно для составления мелкомасштабных карт деградации почвы и опасностей для почвы,
- 4) пользу таких данных при изучении сельскохозяйственных вредителей и болезней,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) назначить докладчика по применению методов дистанционного считывания данных со следующим кругом обязанностей:
  - a) определить существующий уровень знаний по методам дистанционного считывания данных и рассмотреть их применение в агрометеорологических научных исследованиях и обслуживании для расширения района охвата и сокращения времени, необходимого для получения данных в таких проблемных областях, как поверхностные воды, почвенная влага, условия сельскохозяйственных культур, пастбищ и лесов;
  - b) после консультации с международными организациями и с другими соответствующими органами рассмотреть наилучшие пути получения, хранения и предоставления для анализа необходимых данных;
  - c) подготовить исчерпывающий доклад о методах дистанционного считывания данных в применении к агрометеорологическому обслуживанию и научным исследованиям представить его президенту Комиссии не позднее чем за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии;
- 2) предложить следующим экспертам совместно выступить в качестве докладчиков по применению методов дистанционного считывания:
  - эксперт от США
  - эксперт от СССР

Рез. 3 (КСхМ-УІ) - ДОКЛАДЧИК ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ В АГРОМЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) отчет рабочей группы по влиянию агрометеорологических факторов на урожай сельскохозяйственных культур и методам прогноза урожая,
- 2) отчет докладчика по изменениям погоды и климата в связи со всемирным производством продовольствия,

**УЧИТЫВАЯ:**

- 1) увеличение количества исследований математического моделирования в агрометеорологии, произошедшее за последнее время в ряде стран, и важное значение этих исследований,
- 2) возможность практического применения математических моделей для количественной оценки влияния агрометеорологических факторов на условия и продуктивность основных сельскохозяйственных культур,

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

- 1) назначить докладчика по математическому моделированию в агрометеорологии со следующим кругом обязанностей:
  - a) быть в курсе существующих знаний в этой области и резюмировать исследования математического моделирования в агрометеорологии, проводимые в различных странах,
  - b) подготовить доклад по математическому моделированию в агрометеорологии, обращая особое внимание на проблемы практического применения математических моделей для количественной оценки влияния агрометеорологических факторов на условия и продуктивность основных сельскохозяйственных культур, приводя, по возможности, примеры практического применения моделей,
  - c) представить доклад президенту Комиссии не позднее чем за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии,
- 2) предложить следующим экспертам совместно выступить в качестве докладчиков по математическому моделированию в агрометеорологии:
 

эксперт от США  
эксперт от СССР

Рез. 4 (КСхМ-У1) - ДОКЛАДЧИК ПО ПРИМЕНЕНИЮ МИНИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ У ПОВЕРХНОСТИ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

**ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:**

- 1) отчет докладчика по измерениям минимальной температуры у поверхности,

- 2) отчеты докладчиков по методам защиты от заморозков,
- 3) отчет докладчика по методам прогноза заморозков,
- 4) отчет рабочей группы по погоде и заболеваниям животных,

УЧИТАВАЯ:

- 1) что измерения минимальной температуры у поверхности имеют практическое применение при решении многих агрометеорологических проблем (прогнозы заморозков, заболевания животных и т.п.),
- 2) что для развития применяемых приборов необходимо иметь подробные данные о точности измерений минимальной температуры у поверхности,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) назначить докладчика по применению минимальной температуры у поверхности со следующим кругом обязанностей:
  - a) собрать информацию о практическом применении в агрометеорологии минимальной температуры у поверхности и представить президенту Комиссии отчет о своих выводах до 31 декабря 1975 г.;
  - b) определить точность, требуемую при измерении минимальной температуры у поверхности для выборочных вопросов агрометеорологии, и сообщить до 31 августа 1975 г. свои выводы президенту Комиссии, чтобы он соответственно проинформировал президента КИМН,
- 2) назначить Д.Р. Дэвиса (США) докладчиком по применению минимальной температуры у поверхности.

Рез. 5 (КСХМ-УГ) – ДОКЛАДЧИК ПО АГРОКЛИМАТИЧЕСКИМ КАРТАМ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) важную роль и расширение использования агроклиматических карт,

## РЕЗОЛЮЦИЯ 5

- 2) резолюцию 4 (КСхМ-У) - Докладчик по агроклиматическим картам,
- 3) резолюцию 14 (ИК-ХХVI) - Подготовка и публикация региональных климатических атласов,

УЧИТАВАЯ:

- 1) что во многих странах существует материал, достаточный для подготовки агроклиматических карт,
- 2) что агроклиматические карты приносят большую пользу при сельскохозяйственном планировании,
- 3) что в рамках проекта ВМО по составлению мирового климатического атласа предложен субпроект по агрометеорологическим картам, который должна осуществлять Комиссия,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) назначить докладчика по агроклиматическим картам со следующим кругом обязанностей:
  - a) изучить материал по агроклиматическим картам, собранный до шестой сессии Комиссии, обращая особое внимание на проблемы различных масштабов, и представить доклад президенту Комиссии не позднее 31 марта 1976 г.;
  - b) внести предложения по спецификациям агроклиматических карт и мерах КСхМ в отношении составления региональных агроклиматологических карт, принимая во внимание:
    - i) резолюцию 14 (ИК-ХХVI) по составлению и опубликованию региональных климатических карт и
    - ii) спецификации по составлению климатических карт, уже содержащихся в Руководстве по климатологической практике;
  - c) при консультации с президентом сотрудничать с докладчиком КоСП по региональным климатическим атласам;
  - d) представить доклад президенту не позднее чем за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии;

2) предложить З.А. Мищенко (СССР) выступить в качестве докладчика по агроклиматическим картам.

Рез. 6 (КСХМ-УІ) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ПРОВЕДЕНИЮ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДАННЫХ О ЛЮЦЕРНЕ/ПОГОДЕ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) отчет рабочей группы по метеорологическим факторам, влияющим на всемирную адаптацию и производство люцерны, представленный Комиссии на пятой сессии,

2) отчет докладчика по сбору и анализу данных о сельскохозяйственных культурах и о погоде, связанных с производством люцерны,

3) отчет рабочей группы по проведению международных экспериментов для получения данных культуры/погода,

4) отчет рабочей группы по влиянию агрометеорологических факторов на урожай сельскохозяйственных культур и методам прогноза урожая,

УЧИТАВЬЯ:

1) огромную важность во многих районах мира этой фуражной культуры,

2) необходимость сбора строго сопоставимых данных о метеорологических и биологических факторах, влияющих на производство люцерны во всемирном масштабе, особенно учитывая современное развитие в области использования удобрений и других усовершенствованных агрономических методов,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) учредить рабочую группу по проведению международных экспериментов по получению данных о люцерне/погоде со следующим кругом обязанностей:

а) по мере необходимости разработать и улучшить планы эксперимента, приведенные в приложении <sup>к</sup> к данной резолюции;

- б) собрать данные о метеорологических и биологических факторах, влияющих на производство люцерны при сотрудничестве с участвующими Членами;
  - с) изучить на основании этих экспериментов агрометеорологические факторы, влияющие на производство и урожай люцерны; по необходимости применить методы математического моделирования;
  - д) тесно сотрудничать с другими учеными, работающими над аналогичными проблемами, и
  - е) подготовить отчет о выводах и представить его президенту Комиссии по крайней мере за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии,
- 2) просить следующих лиц войти в состав рабочей группы:

И.Г. Грингоф (СССР), председатель  
 Н. Жербье (Франция)  
 Дж.Д. Мак Эльган (Канада)  
 эксперт от Алжира  
 эксперт от Аргентины  
 эксперт от Саудовской Аравии  
 эксперт от ФАО

\* Приложение I.

Рез. 7 (ИСХМ-У1) - ДОКЛАДЧИК ПО ТЕМЕ "РИС И ПОГОДА"

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) отчет докладчика по метеорологическим факторам, влияющим на производство риса,
- 2) резолюцию 12 (ИК-ХХУ1) - Метеорология в помощь мировому производству продовольствия,

3) отчет о международном эксперименте для получения данных культуры/погода,

УЧИТАВАЯ:

1) что имеется большая заинтересованность в использовании данных о погоде для оценки условий и потенциального урожая произрастающих культур,

2) что во многих странах имеются достоверные данные об урожае риса и погоде,

3) что проведено очень немного полевых исследований или они только предпринимаются, чтобы изучить систематически влияние климатических факторов на рост и развитие риса,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по теме "Рис и погода" со следующим кругом обязанностей:

- a) исследовать и обобщить современные знания о существующей информации об агрометеорологических факторах, влияющих на производство и урожай риса, которую можно использовать при проведении экспериментов;
- b) консультировать проведение сбора агрометеорологических данных в связи с экспериментами по рису, организуемыми другими международными организациями в сотрудничестве с ВМО;
- c) представить предварительный отчет с выводами и заключениями президенту Комиссии до конца 1976 г.;
- d) представить окончательный отчет президенту Комиссии не позднее чем за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии;

2) предложить Ф. Сильвейра да Мота (Бразилия) быть докладчиком по теме "Рис и погода".

Рез. 8 (КСхМ-УІ) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ПРОВЕДЕНИЮ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ  
ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДАННЫХ О ПШЕНИЦЕ/ПОГОДЕ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) отчет рабочей группы по проведению международных экспериментов для получения данных о культуре/погоде,

2) резолюцию 12 (ИК-ХХVI) - Метеорология в помощь мировому производству продовольствия,

3) отчет рабочей группы по влиянию агрометеорологических факторов на урожай сельскохозяйственных культур и методам прогноза урожая,

УЧИТАВАЯ, что эксперименты дали полезные данные и что их нужно продолжать по крайней мере в течение пяти уборочных периодов, достаточных для разработки моделей урожая,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) учредить рабочую группу по проведению международных экспериментов для получения данных о пшенице/погоде со следующим кругом обязанностей:

- a) продолжать программу наблюдений для получения данных о пшенице/погоде с участием сотрудничающих агрометеорологов и учреждений;
- b) собирать данные при помощи технических средств и штата, имеющихся у членов рабочей группы;
- c) принять соответствующие и возможные меры по проведению анализа данных для возможной разработки схемы моделирования, как только будет собрана достаточная информация;
- d) докладывать президенту Комиссии о проделанной работе через шесть месяцев после каждой уборки и представить окончательный отчет президенту Комиссии по крайней мере за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии;

2) просить следующих лиц войти в состав рабочей группы:

Дж. Зиманн (Федеративная Республика Германия), председатель  
А.Д. Клещенко (СССР)  
Дж. Ломас (Израиль)  
Ф. Маттеи (Италия)  
Б. Опсал (Норвегия)  
А. Дж. Паскале (Аргентина)  
Ф. Сильвейра да Мота (Бразилия)  
эксперт от Канады  
эксперт от ФАО

Рез. 9 (КСХМ-У1) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО МЕТОДАМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ  
И СОЗРЕВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) доклад рабочей группы по влиянию агрометеорологических факторов на урожай сельскохозяйственных культур и методам прогноза урожая,
- 2) отчет докладчика по изменениям погоды и климата в связи с всемирным производством продовольствия,

УЧИТАВАЯ:

- 1) что обзор имеющихся знаний методов прогнозирования развития и созревания сельскохозяйственных культур имеет большое научное и экономическое значение,
- 2) что прогнозирование развития сельскохозяйственных культур может представлять собой важный элемент в любой системе предсказания урожая сельскохозяйственных культур,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) учредить рабочую группу по методам прогнозирования развития и созревания сельскохозяйственных культур со следующим кругом обязанностей:
  - a) исследовать существующие знания по этому вопросу и обобщать проводящиеся в различных странах исследования о влиянии агрометеорологических факторов на развитие и созревание сельскохозяйственных культур,

- b) обобщать методы прогнозирования развития и созревания выборочных сельскохозяйственных культур, обращая первоочередное внимание на урожай зерновых культур и включая плодовые и овощные культуры,
- 2) предложить следующим экспертам войти в состав рабочей группы:

Е.С. Уланова (СССР), председатель  
Дж. Каприо (США)  
Н. Хегер (Федеративная Республика Германии)  
К. Лопез (Мексика)  
А.М. Механна (Египет)  
Б. Примо (Швейцария)

Рез. 10 (КСХМ-У1) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ПОГОДЕ И ЗАБОЛЕВАНИЯМ ЖИВОТНЫХ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) отчет рабочей группы по погоде и заболеваниям животных,
- 2) Техническую записку ВМО № 113 - "Погода и заболевания животных",
- 3) точку зрения ИК-ХХУ1 по предложениям рабочей группы по погоде и заболеваниям животных,

УЧИТАВАЯ:

- 1) повсеместные экономические потери, вызываемые заболеваниями животных,
- 2) необходимость концентрации на оперативных аспектах в отношении прогнозирования распространения и интенсивности вспышек заболевания животных в зависимости от погоды,
- 3) желательность поддерживать тесные связи с учеными, занимающимися этими аспектами прикладной метеорологии,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) учредить рабочую группу по погоде и заболеваниям животных со следующим кругом обязанностей:
  - a) проводить обзоры работы ветеринарных и метеорологических исследовательских учреждений и текущих полевых проектов в различных регионах с целью разработки систем прогнозирования заболеваний животных,
  - b) составить библиографию и информационные документы, относящиеся к данной теме, которые должны быть представлены в распоряжение Членов Комиссии,
  - c) представить президенту Комиссии окончательный отчет не позднее чем за шесть месяцев до начала следующей сессии Комиссии в форме, которая была бы удобна для публикации в качестве Технической записки,
- 2) просить следующих лиц войти в состав рабочей группы:

М.Е. Хуг-Джонс (Великобритания), председатель  
И. Бакари (Венгрия)  
М.Дж. Коннафтон (Ирландия)  
Н. Хислоп (Канада)  
Х. Джонсон (США)  
эксперт от Новой Зеландии

Рез. 11 (КОХМ-У) - ДОКЛАДЧИК ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ АЭРОБИОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) резолюцию 16 (КОХМ-У) - Рабочая группа по метеорологическим аспектам аэробиологии,

2) что рабочей группой по метеорологическим аспектам аэробиологии собран значительный материал для подготовки доклада, подходящего для публикации,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) важность лучшего понимания влияния метеорологических факторов на эволюцию, "отрыв от земли" и окончательное размещение биологического материала,
- 2) что использование этих знаний может оказать значительную помощь многим странам и международным организациям, включая ФАО и научно-исследовательский центр по борьбе с вредителями растений, и в результате принести экономическую выгоду многим членам,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) назначить докладчика по метеорологическим аспектам аэробиологии со следующим кругом обязанностей:
  - a) подготовить доклад по метеорологическим аспектам аэробиологии, уделяя особое внимание вопросу появления в атмосфере биологического материала, его последующего выживания, распространения, переноса по воздуху и окончательного размещения и последующего развития, используя для этого информацию, собранную рабочей группой по метеорологическим аспектам аэробиологии (КСхМ-У),
  - b) расширить уже подготовленный материал о "Некоторой связи между погодой и аэробиологическими явлениями" другим материалом, который может быть получен в дальнейшем,
  - c) представить свой доклад с учетом пунктов а) и б) президенту Комиссии до 31 декабря 1975 г.,
- 2) предложить Д. Педглей (Великобритания) выступить в качестве докладчика по метеорологическим аспектам аэробиологии.

Рез. 12 (КСхМ-У) - ДОКЛАДЧИК ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ, ВЛИЯЮЩИМ НА ЭПИДЕМИОЛОГИЮ КЛЕША МАНИОКИ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

доклад постоянного представителя Кении, Уганды и Танзании при ВМО по теме "Клещ маниоки" (КСхМ-У/Док. 3),

УЧИТАВАЯ:

- 1) что маниока является важной продовольственной культурой во всех тропических и субтропических районах мира,
- 2) что клещ маниоки быстро распространяется в Восточной Африке и если позволить ему продолжать распространяться, то он может легко привести к голоду на обширной территории,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) назначить докладчика по метеорологическим факторам, влияющим на эпидемиологию клеща маниоки, со следующим кругом обязанностей:
  - а) изучить всю имеющуюся информацию о влиянии метеорологических факторов на эпидемиологию этого вредителя;
  - б) определить, какие можно предпринять меры для улучшения метеорологической помощи по контролю за этим вредителем;
  - с) работать в тесном сотрудничестве с другими международными организациями, занимающимися этой проблемой;
  - д) до 31 декабря 1975 г. представить свои выводы президенту Комиссии с любыми рекомендациями, которые могут иметь к этому отношение, о путях и методах для проведения дальнейших исследований,
- 2) пригласить З.М. Найира (Уганда) в качестве докладчика по метеорологическим факторам, влияющим на эпидемиологию клеща маниоки.

Рез. 13 (КСхМ-VI) - ДОКЛАДЧИК ПО ВОПРОСАМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА И  
ПОВРЕЖДЕНИЯ РАСТЕНИЙ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) отчет докладчика по нерадиоактивным загрязнителям биосферы и их вредному воздействию на растения, животных и урожай,

2) резолюцию 18 (ИК-ХХVI) - группе экспертов Исполнительного Комитета по вопросам загрязнения окружающей среды,

УЧИТЫВАЯ:

1) значительный вред, наносимый экономически важным культурам и лесам нерадиоактивными загрязнителями,

2) что в Руководство по агрометеорологической практике должен быть включен раздел о загрязнении воздуха и повреждении растений,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по вопросам загрязнения воздуха и повреждения растений со следующим кругом обязанностей:

- a) подготовить резюме раздела по загрязнению воздуха и повреждению растений для включения в Руководство по агрометеорологической практике и представить его президенту Комиссии к 31 марта 1975 г.,
- b) быть в курсе событий в области загрязнения воздуха и повреждения растений и сделать обзор по этому вопросу в своем отчете президенту к сроку, указанному ниже,
- c) сотрудничать, при консультации с президентом Комиссии, с соответствующими рабочими группами КОС и КоСП по этому вопросу,
- d) представить окончательный отчет в соответствии с пунктом b) президенту Комиссии до 31 декабря 1976 г.

2) пригласить Е.И. Мукаммал (Канада) в качестве докладчика по вопросам загрязнения воздуха и повреждения растений.

Рез. 14 (КГХМ-УІ) - ДОКЛАДЧИК ПО ПОТРЕБНОСТАМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР  
В ВОДЕ В ЗАСУШЛИВЫХ И ПОЛУЗАСУШЛИВЫХ РАЙОНАХ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) резолюцию 12 (ИК-ХХVI) - Метеорология в помощь мировому производству продовольствия,

УЧИТЫВАЯ:

1) растущую озабоченность в связи с ограниченным сельскохозяйственным производством в засушливых и полузасушливых районах,

2) что чрезвычайно полезным будет знание метеорологической информации, такой как минимальные потребности в воде во время различных стадий роста сельскохозяйственных культур в засушливых и полузасушливых условиях,

3) что в нескольких странах некоторая информация уже имеется,

4) что путем надлежащего применения такой информации можно в определенной мере свести к минимуму проблемы, связанные с ограниченным производством в засушливых и полузасушливых районах,

5) руководства ФАО, касающиеся: а) использования имеющихся климатологических данных, поступающих с обычных климатологических станций, для определения потребностей культур в воде и б) приборов и методов наблюдений на обычных агрометеорологических станциях для обеспечения данных о потребностях культур в воде,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по потребностям сельскохозяйственных культур в воде в засушливых и полузасушливых районах, задача которого будет состоять в подготовке доклада о потребностях различных сельскохозяйственных культур в воде в засушливых и полузасушливых условиях во время различных стадий роста для возможной публикации в качестве Технической записки,

2) поручить докладчику представить президенту Комиссии отчет не позднее чем за шесть месяцев до проведения следующей сессии Комиссии,

3) предложить М.Х. Омару (Египет) выступить в качестве докладчика по потребностям сельскохозяйственных культур в воде в засушливых и полузасушливых районах.

Рез. 15 (КСхМ-УІ) - ДОКЛАДЧИК ПО ПОВТОРЯЕМОСТИ И ВЛИЯНИЮ НЕДОСТАТКА ВОДЫ  
ДЛЯ ВЫБОРОЧНЫХ СИСТЕМ КУЛЬТУРА-ПОЧВА (ВКЛЮЧАЯ ПАСТБИЩ-  
НЫЕ ЛУГА)

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) резолюцию 12 (ИК-ХХУІ) - Метеорология в помощь мировому производству продовольствия,

2) резолюцию 15 (ИК-ХХУІ) - Применение метеорологии к проблемам биосфера и окружающей человека среды,

УЧИТАВЬЯ:

1) растущую озабоченность в отношении окружающей среды в связи с неумелым использованием водных ресурсов во многих частях мира,

2) что информация о повторяемости и последствиях недостатка воды в засушливых и полузасушливых условиях будет способствовать лучшему использованию имеющихся водных ресурсов,

3) что такая информация жизненно важна для охраны окружающей среды во многих частях мира,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по повторяемости и влиянию недостатка воды для выборочных систем cultura-pochva со следующим кругом обязанностей:

- a) изучить имеющиеся факты использования метеорологических данных для анализа повторяемости недостатка воды для выборочных систем cultura-pochva (включая пастбищные луга);
- b) привести примеры такого анализа, который показывал бы влияние такой недостаточности на сельскохозяйственное производство;

- c) подготовить отчет о своих выводах и представить президенту Комиссии не позднее чем за шесть месяцев до проведения следующей сессии Комиссии;
- 2) пригласить эксперта от США в качестве докладчика по повторяемости и влиянию недостатка воды для выборочных систем культура-почва (включая пастбищные луга).

Рез. 16 (КСХМ-УІ) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ СИСТЕМ  
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА В СУРОВЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ

1) необходимость в лучших системах землепользования и сельскохозяйственного землеустройства в суровых климатических условиях,

2) резолюцию 15 (ИК-ХХУІ) - Применение метеорологии к проблемам биосфера и окружающей человека среды,

УЧИТАВАЯ:

1) что правильное использование метеорологической и климатологической информации могло бы успешно способствовать улучшению системы землепользования и сельскохозяйственного землеустройства в районах, подвергающихся климатическим стрессам,

2) что проблема землепользования и правильного сельскохозяйственного землеустройства является важной в отношении пастбищных земель в критических полузасушливых районах,

3). что изменения естественных условий, вызываемые новыми формами землепользования, могут привести к климатическим последствиям, которые, в свою очередь, могут наносить ущерб сельскому хозяйству,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) учредить рабочую группу по метеорологическим аспектам систем землепользования и сельскохозяйственного землеустройства в суровых климатических условиях со следующим кругом обязанностей:

- a) изучить проблему в общих чертах и подготовить в срочном порядке предложения для проектов (которые могут получать помошь от ЮНЕП) по использованию метеорологической и климатологической информации, которая могла бы практически улучшить системы землепользования и сельскохозяйственного землеустройства в районах, подверженных неблагоприятным климатическим условиям;
  - b) представить отчет по возможным проектам президенту Комиссии к 31 декабря 1975 г.;
  - c) действовать в качестве консультативной группы при президенте Комиссии по климатическим вопросам окружающей среды, относящимся к сельскохозяйственному землепользованию и управлению, а также по подготовке любого дополнительного материала, который может потребоваться президенту Комиссии;
  - d) подготовить окончательный отчет для представления президенту не позднее по крайней мере чем за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии;
- 2) предложить следующим лицам войти в состав рабочей группы:

Дж. Бургос (Аргентина), председатель  
 М. Франкэн (Франция)  
 Ф. Кашеми (Иран)  
 Ф. Маттеи (Италия)  
 эксперт от Австралии  
 эксперт от СССР  
 эксперт от ФАО  
 эксперт от ЮНЕСКО.

Рез. 17 (КСХМ-У1) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ,  
СВЯЗАННЫМ С ОПРЕДЕЛЕННЫМИ АСПЕКТАМИ ДЕГРАДАЦИИ И  
ЭРОЗИИ ПОЧВЫ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) отчет консультации экспертов ФАО/ЮНЕП по деградации почвы, проходившей в Риме в июне 1974 г.,

2) большое количество информации по этому вопросу, которая была собрана и частично проанализирована рабочей группой по метеорологическим факторам, связанным с определенными аспектами деградации и эрозии почвы, учрежденной на пятой сессии Комиссии,

УЧИТАВАЯ:

1) что метеорологические факторы и процессы являются важными аспектами для анализа и объяснения возникновения деградации почвы,

2) что погода, климат и землепользование играют важную роль в определении районов, где происходит деградация почвы, и условий, при которых деградация почвы может привести к невосполнимым потерям потенциала производства,

3) что необходима работа специалистов различных дисциплин, с тем чтобы охватить все аспекты разрушения и эрозии почвы,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) учредить рабочую группу по метеорологическим факторам, связанным с определенными аспектами деградации и эрозии почвы, со следующим кругом обязанностей:

- a) изучить метеорологические факторы, которые воздействуют на аспекты процесса деградации почвы в его различных формах при различных системах землепользования;
- b) определить виды климатической информации, необходимой для оценки степени подверженности почвы разрушению в каждом конкретном районе, и методы, посредством которых такая оценка может быть произведена, и сделать выводы;
- c) сотрудничать через Секретариат ВМО с другими международными организациями для получения заключений специалистов по этому вопросу, с тем чтобы избежать накладок и дублирования в исследованиях;
- d) подготовить требуемую информацию в форме, удобной для публикации в качестве Технической записки, и представить отчет президенту Комиссии не позднее 1 января 1977 г.;
- e) более полно рассмотреть все метеорологические аспекты охраны, разрушения и эрозии почвы и представлять каждые

два года отчеты по проделанной работе президенту в форме, пригодной для экспериментальных проектов/проектов, которые могли бы быть предоставлены в ЮНЕП или подобные организации для выводов;

- f) представить окончательный отчет президенту Комиссии не позднее чем за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии;
- 2) просить следующих лиц войти в состав рабочей группы:

Н. Вудраф (США), председатель  
 С. Бедарев (СССР)  
 М. Франкэн (Франция)  
 эксперт от Бразилии  
 эксперт от Нидерландов  
 эксперт от ФАО  
 эксперт от ЮНЕСКО

Рез. 18 (КСХМ-У1) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕТЕОРОЛОГИИ В ЛЕСОВОДСТВЕ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) доклад "Потребности в научных исследованиях в области лесной метеорологии",
- 2) отчет шестой сессии межведомственной группы по сельскохозяйственной биометеорологии,
- 3) отчеты групп экспертов и рабочих групп по проектам 1 и 2 программы ЧИБ,

УЧИТАВЩАЯ:

- 1) нынешние и будущие потребности в лесных ресурсах,
- 2) что существует большое количество информации по основам лесной метеорологии и по применению этой информации к конкретным проблемам лесоводства,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) нынешние и будущие потребности в лесных ресурсах,
- 2) что существует большое количество информации по основам лесной метеорологии и по применению этой информации к конкретным проблемам лесоводства,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) учредить рабочую группу по применению метеорологии в лесоводстве со следующим кругом обязанностей:

- a) критически оценить имеющиеся знания по применению метеорологии в лесоводстве;
  - b) подготовить отчет, удобный для публикаций в качестве Технической записки ВМО, по применению метеорологии в лесном хозяйстве и представить этот отчет президенту не позднее, чем за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии;
  - c) подготовить главу по лесной метеорологии для включения в Руководство по агрометеорологической практике и представить ее проект президенту Комиссии до 1 января 1977 г.;
  - d) консультировать президента по всем вопросам, касающимся лесной метеорологии, и предлагать проекты, которые могут быть представлены в ЮНЕП с запросом об оказании помощи;
  - e) представить окончательный отчет президенту по крайней мере за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии,
- 2) предложить следующим лицам войти в состав этой рабочей группы:

В. Рейфшнайдер (США), председатель

А. Баумгартнер (Федеративная Республика Германии)

Г.К. Перту (Швеция)

эксперт от Канады

эксперт от Ирана

эксперт от Нигерии

эксперт от ФАО.

Рез. 19 (КСхМ-У1) - ДОКЛАДЧИК ПО ВЛИЯНИЮ НА КЛИМАТ ИЗМЕНЕНИЙ ХАРАКТЕРА ЛЕСОВОДСТВА С ОСОБЫМ ВНИМАНИЕМ НА ТРОПИКИ И СУБТРОПИКИ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) доклад "Необходимость научных исследований в области лесной метеорологии", подготовленный консультантом ВМО,

2) отчет шестой сессии межведомственной группы по сельскохозяйственной биометеорологии,

УЧИТАВЬЯ:

1) что все более широкое использование человеком лесных площадей для сельскохозяйственных целей может оказать влияние на погоду и климат во времени и пространстве,

2) что знание взаимодействия лес-климат имеет важное значение для оценки изменений регионального климата, которые могут произойти в связи с крупномасштабным опустошением или превращением тропических и субтропических лесов в сельскохозяйственные площади,

3) что особенно в засушливых и полузасушливых районах водный баланс может быть подвержен влиянию изменений местного лесного хозяйства,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по влиянию на климат изменений характера лесоводства с особым вниманием на тропики и субтропики со следующим кругом обязанностей:

- a) сделать обзор и подготовить резюме существующих знаний и информации о влиянии на климат изменений в лесоводстве с особым вниманием на тропические и субтропические районы мира и, по мере возможности, представить фактические сведения о таком влиянии;
- b) внести предложения об исследованиях, которые могут способствовать расширению знаний, касающихся этих проблем;

- c) представить доклад по этому вопросу президенту Комиссии не позднее чем за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии,
- 2) предложить эксперту из США выступить в качестве докладчика по влиянию на климат изменений характера лесоводства с особым вниманием на тропики и субтропики.

Рез. 20 (КСХМ-УГ) - ДОКЛАДЧИК ПО ОЦЕНКЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ПРОГНОЗАХ ПОГОДЫ МАЛОЙ И ДОЛГОСРОЧНОЙ ЗАБЛАГОВРЕМЕННОСТИ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) доклад по планированию ВСП № 22 - "Всемирная служба погоды и метеорологическое обслуживание сельского хозяйства",
- 2) отчет докладчика по изменениям погоды и климата в связи с мировым производством продовольствия,
- 3) резолюцию 12 (ИК-ХХУІ) - Метеорология в помощь мировому производству продовольствия,

УЧИТАВШАЯ, что прогнозы погоды малой и долгосрочной заблаговременности для сельского хозяйства могут способствовать сокращению потерь и увеличению сельскохозяйственного производства путем:

- a) предотвращения повреждений, вызываемых неблагоприятными метеорологическими условиями;
- б) принятия своевременных мер по борьбе с вредителями и болезнями;
- в) оптимального планирования сельскохозяйственных работ;
- г) оптимального использования имеющихся водных ресурсов;
- е) принятия должных мер предосторожности по защите хранящихся зерновых сельскохозяйственных культур от повреждений;

СОЗНАВАЯ, что конкретные потребности сельского хозяйства в прогнозах погоды малой и долгосрочной заблаговременности еще подробно не изучены,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) назначить докладчика по оценке потребностей сельского хозяйства в прогнозах погоды малой и долгосрочной заблаговременности со следующим кругом обязанностей:
  - a) изучить потребности сельского хозяйства в прогнозах погоды малой и долгосрочной заблаговременности, чтобы можно было:
    - i) усовершенствовать своевременно оценки сельскохозяйственного производства;
    - ii) обеспечить проведение сельскохозяйственных работ оптимальным образом;
    - iii) сократить урон, наносимый неблагоприятными метеорологическими условиями;
    - iv) по мере возможности предотвратить возникновение и распространение вредителей и болезней;
    - v) улучшить хранение сельскохозяйственных продуктов и
    - vi) оптимально использовать водные ресурсы для сельского хозяйства;
  - b) представлять доклады о проделанной работе и полученных выводах и заключениях президенту Комиссии и представить окончательный отчет президенту не позднее чем за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии;
- 2) предложить М.Дж. Коннафтон (Ирландия) совместно с Р.Фелч (США) выступить в качестве докладчиков по оценке потребностей сельского хозяйства в прогнозах погоды малой и долгосрочной заблаговременности.

Рез. 21 (КСХМ-УІ) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ПОГОДЕ И КЛИМАТУ В СВЯЗИ С МИРОВЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 15 (Кг-УІ) - Агрометеорологическое обслуживание в помощь производству продовольствия,
- 2) резолюцию 12 (ИК-XXVI) - Метеорология в помощь мировому производству продовольствия,
- 3) отчет докладчика по изменениям погоды и климата в связи с мировым производством продовольствия,
- 4) повестку дня Всемирной продовольственной конференции, одобренную Третьим подготовительным заседанием Конференции,

УЧИТАВАЯ:

- 1) что было рекомендовано значительно усилить деятельность ВМО в связи с применением метеорологии в помощь производству продовольствия,
- 2) что погода и климат и их колебания стали центром национального и международного внимания в связи с их влиянием на обеспечение продовольствием,
- 3) что существует необходимость в получении консультаций по всем техническим аспектам разработки агрометеорологической программы в помощь производству продовольствия,
- 4) что существует особая необходимость в руководстве по проблемам, связанным с развитием международной системы по оценке культуры-урожай на основе метеорологической информации,
- 5) что такая система могла бы обеспечить получение важных данных для мировой системы охраны продовольствия под эгидой ФАО,

УВЕЖДЕННАЯ в необходимости получения текущих данных о культуре/погоде и оценок для принятия решений, связанных с более эффективным распределением имеющегося продовольствия во время кризисных ситуаций,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) учредить рабочую группу по погоде и климату в связи с мировым производством продовольствия со следующим кругом обязанностей:
  - a) помогать, по мере возможности и должным образом, президенту Комиссии в его сотрудничестве с Генеральным секретарем при разработке проекта плана агрометеорологической программы в помощь производству продовольствия для представления Седьмому конгрессу;
  - b) выработать в сотрудничестве с президентом Комиссии руководство по любому механизму, который может быть создан для разработки подробной агрометеорологической программы в помощь производству продовольствия и, в частности, по проблемам, связанным с организацией на добровольной основе международной системы для оценки культуры-урожай. В этой связи рабочая группа должна:
    - i) сформулировать предложения, при консультации с КОС через ВМО, для преодоления недостатков существующей системы сбора данных ВСП, так как эти недостатки относятся непосредственно к применению данных ВСП для оценки условий посева;
    - ii) изучить и разработать предложения по сбору агрометеорологических данных или относящейся к этому информации по ГСТ, которые в настоящее время не собираются и которые увеличили бы возможности для лучшего национального и международного обслуживания производства продовольствия;
    - iii) быть в курсе и стимулировать развитие соответствующих методов оценки урожая по площади, основанных на метеорологической информации о различных климатических условиях;
    - iv) определить потребности в подготовке кадров и исследованиях для организации международной системы по оценке урожая по площади;

- c) представить первый отчет по пунктам b) i) и ii) президенту Комиссии к I апреля 1976 г.,
  - b) представить второй отчет по пунктам b) iii) и iv) президенту Комиссии к I января 1977 г.,
  - e) представить окончательный отчет президенту Комиссии не позднее чем за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии
- 2) просить следующих экспертов войти в состав рабочей группы:

М. Бернар (Бельгия)  
Дж. Бургос (Аргентина)  
А. Халл (США)  
К.А. Игелеке (Нигерия)  
Дж. Ломас (Израиль)  
эксперт от Канады  
эксперт от СССР  
эксперт от ФАО

Рез. 22 (КСхМ-УГ) - ДОКЛАДЧИК ПО ТИПОВЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) отчет докладчика по экономическому значению агрометеорологической информации и консультации,
- 2) относящиеся к Комиссии заключения Конференции ВМО/ЭКАДВ о роли метеорологии в экономическом развитии Азии и юго-западной части Тихого океана,

УЧИТАВАЯ:

- 1) растущую необходимость в предоставлении в денежном выражении практической значимости агрометеорологического обслуживания,
- 2) что наличие таких исследований будет иметь большое значение для работников сельского хозяйства и планировщиков,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) назначить докладчика по типовым исследованиям экономических аспектов агрометеорологического обслуживания со следующим кругом обязанностей:
  - a) рассмотреть типовые исследования по оценке в денежном выражении значения агрометеорологического обслуживания в связи с проблемами, чувствительными к погодным изменениям, такими как системы сбора урожая фуражных культур, вероятное количество рабочих дней, применение оборудования для сушки зерна, улучшение условий окружающей среды в помещениях для животных, даты сева и сбора урожая и т.д.;
  - b) при консультации с президентом Комиссии сотрудничать с соответствующими рабочими группами и докладчиками КоСП;
  - c) представить доклад президенту Комиссии не позднее чем за шесть месяцев до следующей Комиссии,
- 2) предложить Дж.Д. Мак Квигу (США) исполнять функции докладчика по типовым исследованиям экономических аспектов агрометеорологического обслуживания.

Рез. 23 (КСХМ-УІ) - ДОКЛАДЧИК ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ И ОБРАЗОВАНИЮ В ОБЛАСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) отчет докладчика по потребностям в обучении в области сельскохозяйственной метеорологии,
- 2) резолюцию 12 (ИК-XXVI) - Метеорология в помощь мировому производству продовольствия,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) постоянные и все время увеличивающиеся потребности в подготовке кадров и обучении в области сельскохозяйственной метеорологии,

2) необходимость рассматривать эти достижения в соответствии с агрометеорологической программой в помощь производству продовольствия,

3) необходимость более подробно разработать предложения, внесенные докладчиком по потребностям в обучении в области сельскохозяйственной метеорологии на пятой сессии Комиссии,

4) необходимость подготовить учебник по сельскохозяйственной метеорологии для персонала,

5) что центры по подготовке кадров по агрометеорологии существуют в нескольких районах мира,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по подготовке кадров и образованию в области сельскохозяйственной метеорологии со следующим кругом обязанностей:

- a) подробно изучить и внести соответствующие предложения, включая финансовые аспекты, по следующим вопросам:
  - i) создание условий для подготовки кадров по агрометеорологии в университетах и сельскохозяйственных колледжах путем приглашения лекторов;
  - ii) составление программ по агрометеорологии для подготовки персонала классов I, II, III и IV во всех региональных учебных центрах ВМО;
  - iii) организация субрегиональных семинаров с практическими занятиями в лаборатории по конкретным агрометеорологическим вопросам, представляющим особый интерес для данного субрегиона;
- b) представлять президенту Комиссии, по мере наличия, предложения по пунктам, перечисленным в параграфе а);
- c) консультировать президента Комиссии об аспектах подготовки кадров по сельскохозяйственной метеорологии, особенно имеющих отношение к любой агрометеорологической программе, которая может быть разработана в помощь производству продовольствия,

- d) представить президенту Комиссии окончательный отчет не позднее чем за шесть месяцев до следующей сессии Комиссии;
- e) предложить эксперту из СССР выступить в качестве докладчика по подготовке кадров и образованию в области сельскохозяйственной метеорологии.

Рез. 24 (КСхМ-УІ) - ПЕРЕСМОТР РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

УЧИТАВАЯ, что:

- 1) резолюции 1, 2, 4, 10, 11, 12, 16, 17, 19, 23, 24, 25, 26 (КСхМ-У), принятые до ее шестой сессии, были пересмотрены и вошли в резолюции 1, 17, 5, 8, 6, 9, 11, 13, 4, 10, 22, 23 и 24 (КСхМ-УІ) соответственно,
- 2) резолюции 3, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 22 (КСхМ-У) и 27 (КСхМ-1972) и 28 (КСхМ-1974), принятые до шестой сессии, в настоящее время устарели,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ действия, предпринятые по рекомендациям, принятым до ее шестой сессии,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) не оставлять в силе резолюции 1-26 (КСхМ-У) и резолюцию 27 (КСхМ-1972) и 28 (КСхМ-1974);
- 2) отметить с удовлетворением действия, предпринятые компетентными органами по ее рекомендациям 1-5 (КСхМ-У), которые в настоящее время являются излишними.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Рек. 1 (КСхМ-УІ) - ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

РАССМОТРЕВ соответствующие разделы Технического регламента ВМО,

РЕКОМЕНДУЕТ изменить Технический регламент, как он содержится в Публикации ВМО № 49, основной документ № 2, следующим образом:

**Введение:** параграф 30, стр. УШ: изменить последнее предложение и читать:

"Это также требует тесного сотрудничества между метеорологами, экономистами, работниками сельского хозяйства и биологами".

**Определения:** Агрометеорологическая станция: изменить и читать:

"Станция, предоставляющая данные, способствующие установлению взаимосвязи между погодой и жизнью растений и животных".

A.1.27 1.3.2 изменить и читать:

"Наблюдения, касающиеся ущерба, причиняемого болезнями, вредителями растений и атмосферным загрязнением".

Рек. 2 (КСхМ-УІ) - ЗАСУХА И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) запрос, направленный Комиссии (КСхМ-УІ/Док. 31) постоянным представителем Объединенной Республики Камерун при ВМО,

2) деятельность ВМО в отношении засух и сельского хозяйства в развивающихся странах,

УЧИТАВАЯ:

1) важность помощи развивающимся странам, подверженным серьезному воздействию продолжительной засухи,

2) что такая помощь в области сельскохозяйственной метеорологии могла бы способствовать средне- и долгосрочному экономическому развитию этих стран,

НАСТОЯТЕЛЬНО ПРОСИТ Членов включить в должном порядке в их программы ПРООН для отдельных стран запросы о технической помощи по усилению их агрометеорологических служб для уменьшения влияния условий засухи.

ПРОСИТ Генерального секретаря изучить возможность предоставления развивающимся странам, подверженным засухе,

- а) большего количества стипендий для обучения или специализации в области сельскохозяйственной метеорологии;
- б) экспертов в области сельскохозяйственной метеорологии с краткосрочными миссиями;
- в) помощи оборудованием для наблюдений и обработки агрометеорологических данных.

Рек. 3 (КСХМ-У1) - ПРИМЕНЕНИЕ МЕТЕОРОЛОГИИ К ЗАЩИТЕ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) доклад "Необходимость научных исследований в области лесной метеорологии", подготовленный консультантом ВМО,

2) отчет шестой сессии межведомственной группы по сельскохозяйственной биометеорологии,

УЧИТАВАЯ:

1) настоящие и будущие потребности в лесных ресурсах,

2) что все более широкое использование человеком лесных площадей для сельскохозяйственных и других целей может оказать климатическое влияние в среднем и крупном масштабе,

3) что правильное применение метеорологической информации окажет значительную пользу в защите и сохранении лесных ресурсов,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) просить Членов привлекать и обучать агрометеорологов, специализирующихся в области лесной метеорологии, и активно участвовать в национальных и региональных проектах по сохранению лесных ресурсов,

2) просить Членов в соответствующих случаях собирать специальную информацию и анализировать имеющиеся метеорологические данные в связи с защитой и улучшением лесной окружающей среды и проявить инициативу в проведении научных исследований процессов обмена между атмосферой и лесными массивами,

3) просить Генерального секретаря продолжать поддерживать тесное сотрудничество ВМО с ФАО и ЮНЕСКО в международных проектах и программах, способствующих защите лесных ресурсов.

Рек. 4 (КСХМ-У1) - ОБМЕН МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) необходимость в метеорологических данных, особенно полезных для сельского хозяйства на оперативной основе,

2) что любые оценки производства продовольствия, основанные на метеорологической информации, существенно зависят от оперативных метеорологических данных,

УБЕЖДЕННАЯ, что необходимо усовершенствовать обмен на оперативной основе соответствующими метеорологическими данными, имеющими важное значение для сельского хозяйства,

ПРОСИТ Генерального секретаря в незамедлительном порядке изучить вопрос о возможности организации:

- a) всеми Членами обязательного представления и обмена группы осадков в синоптических сообщениях, выпускаемых два раза в сутки;
- b) всеми Членами обязательного представления и обмена групп максимальной и минимальной температуры в синоптических сообщениях, выпускаемых два раза в сутки,
- c) обмена по ГСТ сообщений о накопленных осадках за период 5 или 10 дней.

Рек. 5 (КСХМ-У1) - НЕОБХОДИМОСТЬ ОБРАТИТЬ БОЛЬШЕ ВНИМАНИЯ НА ВЫПУСК ПРОГНОЗОВ ПОГОДЫ МАЛОЙ И ДОЛГОСРОЧНОЙ ЗАБЛАГОВРЕМЕННОСТИ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) доклад по планированию ВСП № 22, "Всемирная служба погоды и метеорологическое обслуживание сельского хозяйства",
- 2) резолюцию 12 (ИК-ХХУІ) - Метеорология в помощь мировому производству продовольствия,
- 3) отчет докладчика по изменениям погоды и климата в связи с мировым производством продовольствия,

УЧИТАВАЯ:

- 1) что выпуск прогнозов погоды малой и долгосрочной заблаговременности для сельского хозяйства окажет эффективную помощь в принятии решений в сельскохозяйственной отрасли национальной экономики,
- 2) что наличие и правильное использование таких прогнозов может прямо и/или косвенно способствовать уменьшению многочисленных проблем, связанных с положением, существующим в тех странах, где не выпускаются прогнозы погоды малой или долгосрочной заблаговременности,

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) просить Членов выпускать, где и когда это возможно, прогнозы погоды малой и долгосрочной заблаговременности для сельского хозяйства,

2) чтобы в тех случаях, когда это невозможно, Члены приняли меры, способствующие проведению исследований по разработке и выпуску таких прогнозов для сельского хозяйства, насколько это технически осуществимо,

3) просить Генерального секретаря обратить внимание соответствующих технических комиссий ВМО на срочный характер, который Комиссия придает вопросу о потребности разработать необходимые методы для выпуска прогнозов погоды малой и долгосрочной заблаговременности для сельского хозяйства.

Рек. 6 (КСХМ-УІ) – ПОГОДА И КЛИМАТ И МИРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПРОДОВОЛЬСТВИЯ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) резолюцию 15 (Кг-УІ) – Агрометеорологическое обслуживание в помощь производству продовольствия,

2) резолюцию 3180 (ХХУІІ) Генеральной ассамблеи ООН – Все мирная продовольственная конференция,

3) резолюцию 12 (ИК-ХХУІ) – Метеорология в помощь мировому производству продовольствия,

4) повестку дня Всемирной продовольственной конференции, принятую третьим подготовительным заседанием,

УЧИТАВАЯ:

1) что мировая продовольственная ситуация становится все более серьезной для человечества,

2) что погода и климат являются важными факторами, определяющими производство сельскохозяйственных продуктов и продовольствия во всех частях мира,

3) что изменчивость погоды и климата и метеорологические стихийные бедствия прямо и косвенно вызывают количественные и качественные колебания в производстве сельскохозяйственных культур,

4) что такие колебания, вызывая излишки и недостатки производства в различных районах мира, влекут за собой социально-экономические несоответствия, которые особенно явно ощущаются в наиболее слабо развитых странах,

5) что поскольку конечной целью агрометеорологической деятельности в помощь производству продовольствия является повышение производства продовольствия во всем мире, агрометеорологические знания должны шире применяться для планирования наиболее эффективного использования почвенно-климатических ресурсов,

6) что в связи с этим погода и климат становятся все более важными факторами, влияющими на вид и изменчивость производства продовольствия,

7) что существует необходимость дальнейшего расширения возможностей имеющихся технических средств для применения метеорологии к проблеме производства продовольствия как на национальном, так и международном уровнях,

8) что расширенная подготовка кадров в области сельскохозяйственной метеорологии составляет необходимое требование для улучшения метеорологического обслуживания производства продовольствия,

9) что необходимы интенсивные исследования во многих областях для разработки методов применения метеорологии к проблеме производства продовольствия,

10) что агрометеорологическая программа в помощь производству продовольствия была принята Пятым конгрессом ВМО,

УВЕЖДЕННАЯ:

1) что агрометеорология имеет значительные потенциальные возможности для внесения научного вклада в увеличение производства продовольствия и уменьшение его колебаний,

2) что ввиду характера агрометеорологических проблем эти потенциальные возможности могут быть наиболее эффективно использованы в рамках скоординированных во всемирном масштабе долгосрочных программ действий на национальном, региональном и глобальном уровнях,

3) что текущая и ближайшая прошедшая погода может дать полезную информацию, на основе которой можно провести хорошие оценки потенциального урожая по большим площадям;

4) что такие оценки урожая могут быть, очевидно, проведены на основе метеорологической информации, представляемой по линии ВСП,

5) что погодные оценки урожая сельскохозяйственных культур могут быть использованы для улучшения существующих методов, применяемых для заблаговременного распознавания районов зарождающегося продовольственного кризиса, планирования программ помощи продовольствием и управления системой охраны продовольствия,

6) что важной целью Всемирной Метеорологической Организации должна быть разработка и осуществление агрометеорологических программ в помощь производству продовольствия, как это изложено в приложении II,

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) настоятельно просить Членов:
  - a) на добровольной основе информировать Генерального секретаря об изменениях, произошедших в их странах в течение последнего десятилетия в отношении использования метеорологической информации в сельском хозяйстве, особенно для заблаговременной оценки сельскохозяйственного производства, наряду с критической оценкой значения для сельского хозяйства результатов использования агрометеорологических моделей оценки сельскохозяйственного производства,
  - b) приумножить усилия по расширению возможностей имеющихся технических средств обеспечения агрометеорологического обслуживания производства продовольствия, в частности путем создания агрометеорологических отделов в национальных метеорологических службах, где такие отделы не существуют, и путем улучшения связи между метеорологами, с одной стороны, и агрономами, научными работниками по сельскому хозяйству, фермерами, правительственными учреждениями, а также другими агентствами, с другой,
  - c) пересмотреть сеть станций наблюдений с целью увеличения охвата районов сельскохозяйственного производства,

- d) разработать методы интерпретации метеорологической информации применительно к условиям произрастания сельскохозяйственных культур и потенциальных урожаев, проводить периодические оценки условий произрастания сельскохозяйственных культур и потенциальных урожаев, довести до сведения всех Членов информацию об этих методах,
  - e) пересмотреть свои службы наблюдений и сообщений об условиях произрастания культур и метеорологических условиях с целью улучшить системы мониторинга прогресса и потенциальных урожаев сельскохозяйственных культур;
- 3) Просить Генерального секретаря:
- a) принять меры по разработке проекта плана агрометеорологической программы в помощь производству продовольствия при консультации с президентом Комиссии и на основе рассмотрения общего описания, содержащегося в приложении<sup>\*</sup>,
  - b) составить и представить план на рассмотрение Седьмому конгрессу,
  - c) в соответствующих случаях консультироваться с другими международными организациями, занимающимися применением метеорологии к проблеме производства продовольствия.

---

\* См. приложение П.

Рек. 7 (КСХМ-УІ) - ПОГОДА И КЛИМАТ И ПРОИЗВОДСТВО ПРОДОВОЛЬСТВИЯ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 15 (Кг-УІ) - Агрометеорологическое обслуживание в помощь производству продовольствия,

2) резолюцию 3180 (XXVIII) Генеральной Ассамблеи ООН - Все мирная продовольственная конференция,

3) резолюцию 12 (ИК-XXVI) - Метеорология в помощь мировому производству продовольствия,

УЧИТЫВАЯ:

1) что увеличение продукции в развивающихся странах должно являться долгосрочной целью при любых согласованных усилиях в мировом масштабе по улучшению мирового положения в отношении продовольствия,

2) что погода и климат становятся все более важными факторами, влияющими на производство продовольствия,

3) что во многих развивающихся странах сурвые метеорологические условия являются основным фактором, тормозящим быстрое развитие сельского хозяйства,

4) что во многих развивающихся странах возможности применения метеорологии в производстве продовольствия все еще недостаточны,

5) что следует разработать усовершенствованные технические средства для оказания помощи и поддержки развивающимся странам в их усилиях по применению метеорологии в производстве продовольствия,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) настоятельно просить Членов:

а) предоставить первоочередность вопросу применения метеорологии в сельском хозяйстве и лесоводстве,

б) приумножить, в должном порядке, свои усилия, чтобы получить по линии программы ПРООН для отдельных стран или каким-либо другим образом техническую помощь для разработки всесторонних агрометеорологических программ, усиления агрометеорологического обслуживания, обеспечения условий и возможностей для подготовки агрометеорологов и организации научных исследований для применения метеорологии в производстве продовольствия,

2) просить Генерального секретаря в связи с разработкой агрометеорологической программы в помощь производству продовольствия

рассмотреть возможности и внести соответствующие предложения по их увеличению для развивающихся стран, чтобы получить поддержку по линии ДПШ или другим путем по следующим вопросам:

- a) разработка национальных агрометеорологических оперативных программ и планов по применению научных исследований, а также по анализу и интерпретации имеющихся агрометеорологических данных с целью увеличить производство продовольствия,
- b) увеличение, в соответствующих случаях, количества агрометеорологических станций в национальных сетях и, в частности, создание агрометеорологических станций в качестве сельскохозяйственных научно-исследовательских учреждений,
- c) разработка экспериментальных проектов, чтобы показать, каким образом применение метеорологии в сельском хозяйстве может обеспечить быстрое достижение практических результатов,
- d) обеспечение регулярной информации о результатах агрометеорологических научно-исследовательских работ, проводимых в других странах с аналогичными интересами,
- e) организация семинаров и практических занятий на субрегиональной основе между странами с одинаковыми агрометеорологическими проблемами, с тем чтобы сформулировать научно-исследовательские проекты, достойные национальной или международной помощи,
- f) обеспечение подготовки агрометеорологического персонала на всех уровнях и, в частности, обеспечение подготовки агрометеорологического персонала на уровне классов III и IV без отрыва от производства.

Рек. 8 (КСхМ-УІ) - СИМПОЗИУМЫ И УЧЕБНЫЕ СЕМИНАРЫ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) отчет докладчика по потребностям в обучении в области сельскохозяйственной метеорологии,

2) полученные выводы и накопленный опыт в результате проведения региональных семинаров, симпозиумов и технических конференций по сельскохозяйственной метеорологии,

УЧИТАВАЯ:

1) пользу семинаров или симпозиумов, ограничивающихся рассмотрением одной темы,

2) что условия и возможности для подготовки метеорологов, желающих специализироваться в областях агрометеорологии или прогнозирования для сельского хозяйства, ограничены,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) настоятельно просить Членов учредить местные, региональные или национальные комитеты по агрометеорологии для развития более тесных контактов между метеорологами и потребителями;

2) просить Генерального секретаря принять все возможные меры по организации, в случае необходимости и при поддержке ЮНЕП или ПРООН, симпозиумов и/или учебных семинаров по следующим темам:

- a) Агрометеорологические методы анализов зависимости культура-погода (симпозиум);
- b) Исследования водного баланса и анализа риска в сельском хозяйстве (семинар);
- c) Агрометеорология одной культуры (кукуруза) (симпозиум);

- d) метеорология и сельскохозяйственное животноводство, включая вопросы о пастбищных землях (симпозиум);
  - e) метеорология леса (симпозиум),
- 3) чтобы Генеральный секретарь, возможно в сотрудничестве с ФАО, организовал техническую конференцию о путях и средствах улучшения связи между агрономами, научными работниками по сельскому хозяйству и агрометеорологами на национальном уровне.

Рек. 9 (КСхМ-УІ) - НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОТЧЕТЫ О ДОСТИЖЕНИЯХ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) рекомендацию 1 (КСхМ-У)-Национальные отчеты о достижениях и библиографии по сельскохозяйственной метеорологии,
- 2) что обширная библиография появилась в журнале "Сельскохозяйственная метеорология" (выходит раз в два месяца),

УЧИТАВЬЯ:

- 1) что национальные отчеты о достижениях в области сельскохозяйственной метеорологии, разосланные в соответствии с рекомендацией 1 (КСхМ-У), представили интерес;
- 2) что ценность этих отчетов могла бы повыситься, если бы они были подготовлены по стандартной форме;

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) просить Членов подготовить за шесть месяцев до открытия следующей сессии национальные отчеты о достижениях в области агрометеорологии. (включая соответствующие ссылки), которые имели место со времени представления предыдущих национальных отчетов;
- 2) чтобы эти отчеты были подготовлены по возможности в <sup>ж</sup> стандартной форме, описанной в приложении;
- 3) просить Членов направлять Генеральному секретарю ВМО два экземпляра национальных отчетов;

4) чтобы Генеральный секретарь рассыпал список Членов, направляющих такие отчеты, всем другим Членам с указанием, что экземпляры этих отчетов (на языке оригинала) могут быть получены по запросу в адрес Членов, выпускающих такие отчеты.

---

\* См. приложение III.

Рек. 10 (КСхМ-УГ) - ПЕРЕСМОТР РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА,  
ОСНОВАННЫХ НА ПРЕДЫДУЩИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ КОМИССИИ ПО  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ с удовлетворением действия, предпринятые Исполнительным Комитетом по предыдущим рекомендациям Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии,

УЧИТАВАЯ, что многие из этих рекомендаций в настоящее время утратили силу,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) что следующая резолюция Исполнительного Комитета не рассматривается далее как необходимая:

резолюция 16 (ИК-XXIУ);

2) оставить в силе следующие резолюции Исполнительного Комитета:

резолюция 12 (ИК-XI),  
резолюция 11 (ИК-ХУП),  
резолюция 17 (ИК-XXIУ),  
резолюция 12 (ИК-ХХУІ).

---

## ПРИЛОЖЕНИЕ I

### Приложение к резолюции 6 (КСхМ-УІ)

#### ПРОГРАММА МЕЖДУНАРОДНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА С ЦЕЛЬЮ ИЗУЧЕНИЯ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ, РОСТ И ПРОИЗВОДСТВО ЛЮЦЕРНЫ

##### 1. Введение

Для того чтобы собрать строго сопоставимую информацию о метеорологических и биологических факторах, влияющих на производство люцерны, необходимо, чтобы сельскохозяйственные, ирригационные мероприятия, удобрения и другие практические методы были одинаковыми для всех экспериментальных районов. Кроме того, требуются стандартные процедуры методов наблюдений и параметры, которые необходимо наблюдать. Имея это в виду, предлагается следующая программа.

##### 2. Экспериментальная схема

###### a) Методика

Все страны, которые выразили свое желание участвовать в эксперименте, должны выращивать один из стандартных сортов люцерны "du Puits" или подобный сорт. Семена будут разосланы по требованию бесплатно Федеральной станцией по сельскохозяйственным исследованиям в Нионе (Швейцария) (Dr. Jan Caputa, Station fédérale de recherches agronomiques Domaine du Château de Chungins, CH-1260 Nyon, Switzerland). Для эксперимента также должны выращиваться один или более дополнительных сортов из наиболее распространенных в данной стране.

Участок земли, отведенный для эксперимента, должен представлять типичный район, где обычно проводятся испытания. Желательно, чтобы он был расположен в непосредственной близости с метеорологической площадкой, где проводятся стандартные наблюдения.

Перед посадкой необходимо определить pH почвы и также содержание  $P_2O_5$ ,  $K_2O$  и  $CaO$  в слоях почвы на глубинах 0-5 см, 15-20 см

и 25-30 см, если эти данные не были известны раньше. Каждый сорт должен быть посажен на площади в 120 м<sup>2</sup>. Эта площадь должна быть разделена на 8 равных секторов, каждый площадью 15 м<sup>2</sup>. Четыре из этих участков предназначены для фенологических наблюдений и наблюдений за темпом роста. Четыре другие предназначены для измерений урожая, плотности побегов люцерны на единицу площади. Если это возможно, нужно посадить вокруг экспериментального участка "щит" в форме защитной полосы люцерны.

б) Используемые удобрения

Земля для посадки должна быть подготовлена техническими сельскохозяйственными методами, принятыми для района эксперимента. Перед посадкой вносятся удобрения - 100 кг/га Р<sub>2</sub>O и 150 кг/га К<sub>2</sub>O без азота. Эти стандартные количества удобрений должны вноситься каждый год.

с) Принятые семенные нормы

Посев должен быть произведен методами рядовой сеялки или методом пояса с глубиной посева около 2 см. Стандартное количество зерна должно быть 250 гр на 100 м<sup>2</sup>, время посева выбирается в соответствии с общим периодом посева люцерны, принятым в этом районе. Эксперименты следует продолжать в течение по крайней мере трех лет.

Можно ожидать, что данные наблюдений об урожае будут использованы на второй и третий годы для установления количественных зависимостей "погода-урожай" для люцерны.

д) Иrrигация

В районах, где люцерна культивируется с использованием ирригации, количество использованной воды в течение ирригационного периода должно быть измерено.

3. Агрометеорологические наблюдения

а) Фенологические наблюдения

Эти наблюдения должны записываться через день в течение всего сезона роста люцерны. Должны быть отмечены следующие фазы:

- дата посева;
- появление ростков, одного и массы (50%), в течение года посева;

## ПРИЛОЖЕНИЕ I

- весеннее омолаживание растительности (для двух-трехлетних культур), т.е. рост после обрезки виден по появлению новых побегов у большинства растений;
- формирование боковых побегов в местах соединения листьев с главным стеблем (в первый год перед первой обрезкой);
- цветочное почкование (формирование первого соцветия, доходящего до 3 мм в 50% случаев посадок);
- цветение: а) начальное - раскрытие верхних лепестков у первых соцветий в 10% случаев посадок; б) массовое - более 50% посадок с открытыми верхними "парусами"; в) заключительное - большинство растений имеют зеленые плоды;
- созревание зерен: а) начальное - потемнение бобов в 10% случаев посадок; б) потемнение бобов в 50% случаев посадок;
- осеннеек прекращение роста определяется тем, что молодые побеги вытягиваются не более чем на 1-2 см за 10-дневный период.

После того как сделаны последние фенологические записи (массовое созревание зерна), люцерна в секторах I-4 должна быть срезана; в тех районах, где обычно проводят несколько скашиваний люцерны, каждое последующее скашивание должно быть проведено в начале фазы первичного цветения люцерны.

Таким образом, в год сева, перед скашиванием в первый раз, будет завершен полный цикл фенологических наблюдений (от появления ростков до массового созревания зерна); в течение же оставшейся части сезона роста проводятся фенологические наблюдения от даты роста после скашивания до начала цветения люцерны, когда выполняется следующее скашивание.

b) Наблюдения периодического роста побегов

Должны быть проведены измерения длины (высоты) побегов (стеблей) люцерны в секторах I-4 по одному разу каждые 10 дней, 10-го, 20-го и 30-го (или 31-го) числа каждого месяца в течение сезона роста.

В каждом секторе должны быть произвольно отобраны 10 стеблей (всего 40 измерений) и должна быть измерена их длина от основания до самой верхушки или до конца цветка, стебель должен свободно располагаться вдоль линии измерений. Средняя длина стебля должна быть взята как среднее арифметическое сорока измерений.

с) Наблюдения плотности побегов

Такие наблюдения должны проводиться в секторах 5–8 перед каждым последующим скашиванием. Плотность должна быть вычислена для площади  $1 \text{ м}^2$  в центральной части каждого сектора. Средняя плотность на  $\text{кв.м}$  должна быть взята как среднее арифметическое четырех наблюдений. Для этих секций перед каждым последующим скашиванием должно быть найдено среднее значение длины стеблей люцерны.

д) Вычисление урожая (продукции) растительной массы люцерны

Люцерна в секциях 5–8 должна быть скосена косилкой или вручную на высоте 3–4 см от поверхности земли в течение периода начальной фазы первичного цветения. Следует отметить дату и порядковое число покоса, вес сырой (зеленой) массы люцерны (в кг) для каждого сектора ( $15 \text{ м} \times 4$ ) и вес сухой массы в  $\text{кг}/\text{м}^2$  для каждого сектора должны быть отмечены. Для определения сухой массы урожая необходимо произвольно отобрать образцы (пробные экземпляры), весом 2 кг, из всей скосенной зеленой люцерны. Сырая масса этих образцов должна быть высушена при установленной температуре примерно в  $80^\circ\text{C}$  до тех пор, пока они не приобретут воздушно-сухой вес. Тогда сухая масса веса (в  $\text{кг}/\text{м}^2$ ) для каждого сектора ( $x$ ) должна быть найдена по формуле:

$$x = \frac{P}{15 \text{ (m)}^2} : 2 \text{ (kg)}$$

где  $P$  = вес влажной люцерны (в кг) с одного сектора в  $15 \text{ м}^2$ ,

$N$  = сухой вес люцерны, полученной после высушки образца в 2 кг,

$I5$  = коэффициент трансформации в сухую массу урожая на  $\text{м}^2$   
( $15 \text{ м}^2$  – это площадь сектора)

Зная вес сухой массы (в  $\text{кг}/\text{м}^2$ ) для каждого из четырех секторов, среднее значение сухого веса для всех четырех секторов находят простым осреднением.

е) Микроклиматические наблюдения

Микроклиматические наблюдения должны проводиться в люцерне, в секторах 2 или 3, предназначенных для фенологических наблюдений.

## ПРИЛОЖЕНИЕ I

Наблюдения над температурой и влажностью воздуха на высотах 20, 50 и 200 см должны быть проведены с помощью психрометра, предпочтительно аспираторного типа один раз в десять дней (10-го, 20-го, 30-го (31-го) числа каждого месяца) начиная с весеннего омолаживания растительности (появление побегов) до осенней остановки роста растительности. Для каждой серии наблюдения должны проводиться в 00, 06, 12 и 18 часов среднего солнечного времени.

Наблюдения над скоростью ветра на высоте 200 см должны также проводиться в те же дни и то же время при помощи анемометрической чашки.

Наблюдения над температурой земли и почвы (внутри культуры) должны проводиться в те же дни и часы. Температура поверхности земли и на глубинах 5, 10, 15 и 20 см должна измеряться соответствующими термометрами.

После завершения каждой серии микроклиматических наблюдений должны быть представлены следующие средние ежедневные значения важнейших метеорологических величин для дня, в который была проведена серия наблюдений:

- i) температура воздуха и влажность на высоте 200 см (психрометрическая будка);
- ii) температура поверхности земли и на глубине 5, 10, 15 и 20 см, данные также представляют 10-дневное среднее;
- iii) температура воздуха у поверхности земли и
- iv) общее количество осадков в течение последних десяти дней.
- f) Наблюдения над влажностью почвы

Эти наблюдения должны проводиться гравиметрическим методом; образцы берутся стандартной почвенной дрелью один раз каждые десять дней (10-го, 20-го, 30-го (31-го) числа каждого месяца) начиная с весеннего омолаживания растительности (побеги) до осенней остановки.

Во время наблюдений в каждом из секторов I-4 должны быть сделаны буром отверстия; пробы должны быть взяты из слоев почвы

0-10, 21-20, 31-30, 41-50, 51-60, 61-70, 71-80, 81-90 и 91-100 см. После каждого наблюдения отверстия осторожно заполняются той же почвой так, чтобы не было потери влажности от слоя к слою в почве. В следующий срок наблюдений отверстия должны бу- риться на расстоянии 1 м от предыдущих отверстий. После того как пробы были подвергнуты термостатической обработке, данные о влажности почвы осредняются по 4 отверстиям. В условиях ирригации влажность почвы определяется за день до орошения и через 2-3 дня после орошения в дополнение к дням, упомянутым выше. В том случае, если на площади, на которой находятся экспериментальные участки с люцерной, агрометеорологические свойства постоянны, то данные должны быть представлены отдельно.

g) Наблюдения над солнечной радиацией

По мере практической возможности следует проводить измерения глобальной солнечной радиации и компонентов остаточной радиации. Там, где такие измерения невозможно проводить, они должны быть вычислены по имеющимся данным о солнечном сиянии, облачном покро- ве, влажности и по другим метеорологическим параметрам.

4. Подготовка отчета

Каждый год после окончания сезона роста, но не позднее чем через месяц после завершения наблюдений, должен быть подготовлен отчет, содержащий все результаты полевого эксперимента в форме таблиц с объяснительными заметками об основных особенностях погоды в течение сезона роста, который только что окончился; отклонения от программы, разрешенные графиком работы; различные предложения по улучшению программы и т.д.

## ПРИЛОЖЕНИЕ П

### Приложение к рекомендации 6 (КСхМ-УІ)

#### ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ПЛАН РАЗРАБОТКИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ В ПОМОЩЬ ПРОИЗВОДСТВУ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ

Серьезные недостатки в нынешней системе применения метеорологии к проблеме производства продовольствия как на национальном, так и международном уровнях требуют усиления деятельности ВМО по разработке всесторонней агрометеорологической программы в помощь производству продовольствия. Помимо недостатков агрометеорологического обслуживания в целом, которые могут существовать во многих странах, такими недостатками являются, например, полное отсутствие на национальном уровне координации между сельскохозяйственными научно-исследовательскими институтами и сельскохозяйственными ведомствами, которые несут дополнительную ответственность, имеющую важное значение для успешного применения метеорологии.

Кроме того, отсутствие возможностей для проведения интенсивных научных исследований практических аспектов сельскохозяйственной метеорологии и для применения в полевых условиях уже имеющихся агрометеорологических знаний может в значительной степени препятствовать развитию агрометеорологии на национальном уровне. Однако еще более важное влияние может оказать нехватка метеорологов, прошедших полный курс подготовки в области применения агрометеорологической информации, особенно в некоторых развивающихся странах в тропических и субтропических районах.

На международном уровне нет хорошо скординированного обмена важных, с сельскохозяйственной точки зрения, элементов погоды. Явно необходимы улучшения в обмене, особенно если недостатки оперативного порядка будут преодолены.

Очевидно, что если будет разработана усовершенствованная система обмена информацией на международном уровне, то потребуется проведение научных исследований тех аспектов агрометеорологии, которые могли бы существенным образом способствовать выработке лучших решений, при наличии большего времени, в отношении возможных недостатков и излишков регионального и глобального производства продовольствия.

Недостатка метеорологов, прошедших полный курс подготовки в области применения агрометеорологической информации на региональном и глобальном уровнях, разумеется, также препятствует разработке любой, действительно международной системы в помощь мировому производству продовольствия на основе метеорологической информации.

Учитывая эти недостатки, предлагается принять меры по расширению, разработке и осуществлению агрометеорологической программы ВМО в помощь производству продовольствия по следующим направлениям:

#### Национальный уровень

##### 1) Организация

Разработка агрометеорологической программы в помощь производству продовольствия (программа конкретных действий в области агрометеорологического контроля, научных исследований, подготовки кадров и сотрудничество с ведомствами сельского хозяйства) должна включать предложения о путях и средствах помочи Членам в наиболее эффективном решении проблем, возникающих из-за погоды, предоставив возможность правительствам быть в курсе ожидаемых последствий, возникших вследствие колебаний погоды и климата.

Поэтому эта программа должна включать, помимо прочих вещей, пути поддержки, особенно в развивающихся странах, расширение сети агрометеорологических станций, одновременные наблюдения за погодой и произрастанием сельскохозяйственных культур, стандартизацию наблюдений, своевременную передачу важного, с точки зрения сельского хозяйства, использования метеорологической информации о погоде для планирования сельскохозяйственного землепользования (включая пастбищные земли и леса) и землеустройство, разработку улучшенных методов хранения продовольствия и, таким образом, предотвращение неизбежных потерь. Должно быть особенно подчеркнуто применение метеорологической информации для оценки урожаев сельскохозяйственных культур и заблаговременного предупреждения о неурожаях. Следует изучать и поощрять потенциальное применение активных воздействий на погоду для повышения сельскохозяйственного производства и обеспечивать прогнозами погоды малой и долгосрочной заблаговременности.

Важно также рассмотреть развитие исследований по оценке, какие компоненты сельскохозяйственной системы чувствительны к погоде и в какой степени возможно выпускать и передавать метеорологическую информацию, специально предназначенную в помощь потребителям для принятия более эффективных решений.

На рабочем уровне также необходимо обеспечить широкое и более тесное сотрудничество между плановиками сельского хозяйства, экономистами и лицами,

принимающими решения на уровне министерств, и агрономами в научно-исследовательских институтах и метеорологами национальных метеорологических служб; кроме того, что наиболее важно, необходимо улучшить непосредственные контакты с фермерами. Любая агрометеорологическая программа должна включать рассмотрение помощи странам для разработки вышеуказанных аспектов.

## 2) Научные исследования

Необходимо на национальном уровне способствовать проведению научных исследований тех аспектов агрометеорологии, которые конкретно связаны с: а) увеличением производства продовольствия, б) разработкой методов оценки вероятности неблагоприятных метеорологических условий в течение одного или нескольких следующих один за другим сезонов в ключевых сельскохозяйственных районах и с) прогнозированием урожаев сельскохозяйственных культур по площади. Важным компонентом научно-исследовательской программы является понимание основных причин климатических колебаний, а также применение имеющейся метеорологической информации в производстве продовольствия. Создание региональных научно-исследовательских агрометеорологических центров могло бы ускорить и улучшить исследовательскую работу как на национальном, так и региональном уровнях.

## 3) Подготовка кадров

Следует принять срочные меры, в частности в развивающихся странах, для увеличения количества метеорологов, прошедших подготовку в области применения агрометеорологической информации в сельскохозяйственном секторе национальной экономики. В рамках агрометеорологической программы необходимо рассмотреть различные пути и средства для достижения этой цели.

Национальным метеорологическим службам следует обратить внимание на применение метеорологии в разумном использовании и охране природных и возобновляемых ресурсов. Там, где это возможно, следует использовать специалистов по применению метеорологии в экономическом развитии в тесном сотрудничестве со специалистами в области агрономии, гидрологии, географии, экономики и других соответствующих дисциплин.

## Международный уровень

### 1) Организационные аспекты

Региональные планы и в конечном итоге всемирный план проведения регулярных оценок влияния на сельскохозяйственное производство текущей и прошлой погоды, передаваемой по ГСТ, должны разрабатываться на основе следующих факторов:

- a) Оценки необходимости усиления существующих глобальных сетей мониторинга погоды и системы связи (ВСП) в отношении достаточности и наличия метеорологической и агрометеорологической информации, имеющей особо важное значение для сельского хозяйства;
  - b) Создания механизма, включая финансовые соображения, долгосрочной непрерывной системы для обеспечения регулярного проведения оценок условий произрастания культур, основанных на метеорологической информации со всего мира. В процессе разработки такой системы следует учесть следующее:
    - i) как первоначально использовать существующие возможности ВСП и методы оценок;
    - ii) как развить и усовершенствовать ВСП для цели этой системы;
    - iii) как развить и усовершенствовать существующие методы оценок;
    - iv) как использовать информацию, полученную в результате применения этой системы;
  - c) Рассмотрение потребностей развивающихся стран в специальной подготовке кадров и технической помощи, с тем чтобы обеспечить возможность международного применения информации, предоставляемой по ГСТ, в производстве продовольствия.
- 2) Научно-исследовательские аспекты
- Несмотря на то, что существуют методы оценки влияния погоды на развитие сельскохозяйственных культур на небольших (местных) и более обширных территориях, требуется:
- a) Оценка необходимости в дальнейших исследованиях, включая использование спутниковых данных, необходимости проведения полевых обследований условий произрастания культур и разработка моделей культура/погода, которые в целом можно применять на больших площадях с однородными условиями произрастания;
  - b) Оценка потребностей и выработка предложений о проведении дальнейших научных исследований применения метеорологической информации и агрометеорологических методов в практике землепользования, улучшения отбора культур и принятия практики хозяйствования, наиболее подходящей как для старых, так и для новых сельскохозяйственных районов.

3) Вопросы подготовки кадров

Хотя и существуют учебные программы для агрометеорологов, необходимо, чтобы предложения по учебной помощи включали:

- a) Использование моделей культуры/погода и зависимости для оценки условий произрастания культур и выпуска заблаговременных предупреждений о неурожаях;
  - b) Применение метеорологической информации и агрометеорологических методов при планировании сельскохозяйственного землепользования, практике отбора сельскохозяйственных культур и землеустройства.
-

## ПРИЛОЖЕНИЕ III

### Приложение к рекомендации 9 (КСхМ-УІ)

ФОРМА НАЦИОНАЛЬНЫХ ОТЧЕТОВ О ПРОГРЕССЕ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,  
ДОСТИГНУТОМ МЕЖДУ СЕССИЯМИ КОМИССИИ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

1. Отчеты о любых изменениях, касающихся агрометеорологии, в организации:
  - 1.1 Национальных метеорологических служб
  - 1.2 Других ведомств или учреждений
  - 1.3 Средств обучения и образования
2. Агрометеорологические наблюдения
  - 2.1 Расширение сети агрометеорологических станций
  - 2.2 Новые приборы, новые виды и методы агрометеорологических наблюдений
3. Агрометеорологические и агроклиматологические исследования
  - 3.1 Влияние метеорологических факторов на рост, развитие и урожай сельскохозяйственных культур (тепло, радиация, влажность и другие факторы)
  - 3.2 Разработка методов агрометеорологических прогнозов и оценки существующих условий
  - 3.3 Макроклиматические, мезоклиматические и микроклиматические исследования

- 3.4 Исследования агрометеорологической основы агротехнической практики
  - 3.5 Влияние метеорологических факторов на животноводство
  - 3.6 Защита растений и животных от неблагоприятной погоды
  - 3.7 Агрометеорологические условия развития болезней и вредителей сельскохозяйственных культур и животных
  - 3.8 Исследования метеорологических условий, влияющих на загрязнение биосфера
4. Агрометеорологическое обслуживание сельского хозяйства
- 4.1 Структура обслуживания (число станций, бюро погоды, ведущих обслуживание на территории страны)
  - 4.2 Виды и формы обслуживания (виды информации, прогнозов и специальных обзоров по оценке агрометеорологических условий для сельскохозяйственных культур и животноводства)
  - 4.3 Методы обслуживания (обеспечение сельского хозяйства агрометеорологическими прогнозами и другими видами обслуживания).
  - 4.4 Сотрудничество с другими учреждениями.
5. В отчете следует указывать название и адреса метеорологических служб и/или других органов, результаты работ которых будут изложены
6. В конце отчета должна приводиться краткая библиография соответствующих работ, по возможности с кратким резюме о наиболее важных работах

Примечание: Если невозможно составить отчет в стандартной форме, он может быть представлен в иной форме.

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

I. Документы серии "ДОК"

№ Док.	Название	Пункт по- вестки дня	Представлен
1	Предварительная повестка дня	2	-
2	Пояснительная записка и предва- ричальная повестка дня	2	-
3	Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства  Метеорологические факторы, влияющие на географическое рас- пространение и сезонную сферу действия клеща маниоки	6	Кенией, Угандой и Танзанией
4	Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства  Метеорологические факторы, влия- ющие на производство риса	6	Генеральным секретарем
5	Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства  Метеорология животноводства	6	Генеральным секретарем
6	Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства  Метеорологические факторы, влия- ющие на восточную листовертку и яблонную плодожорку	6	Генеральным секретарем
7	Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства  Погода и болезни животных ДОП. 1	6	Генеральным секретарем

№ Док.	Название	Пункт по- вестки дня	Представлен
8	Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства	6	Генеральным секретарем
	Метеорологические факторы, влия- ющие на коммерческое производство соевых бобов		
9	Изменение и контроль сельскохозяй- ственной окружающей среды	7	Генеральным секретарем
	Нерадиоактивные загрязнители био- сферы и их вредное влияние на растения, животных и урожай		
10	Метеорологические аспекты дегра- дации и плодородия почвы	9	Генеральным секретарем
	Метеорологическое влияние почвен- ного покрова		
11	Прогнозирование погоды для сельского хозяйства	12	Генеральным секретарем
	Методы предсказания заморозков		
12	Обучение и симпозиумы по сельско- хозяйственной метеорологии	15	Генеральным секретарем
	Потребности в обучении по сельско- хозяйственной метеорологии		
13	Национальные отчеты о достижениях и библиография по агрометеорологии	16	Генеральным секретарем
14	Обзор предыдущих резолюций и реко- мендаций комиссии и соответствую- щих резолюций Исполнительного Комитета	20	Генеральным секретарем
15.	Доклад президента Комиссии ДОП. 1	3	Президентом КСХМ

№ Док.	Название	Пункт по- вестки дня	Представлен
16	Пересмотр Технического регламента и Руководства по агрометеорологической практике	4	Генеральным секретарем
17	Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства	6	Генеральным секретарем
	Метеорологические факторы в связи с болезнью ржа кофейного листа ДОП. 1		
18	Лесная метеорология	10	Генеральным секретарем
19	Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства	6	Генеральным секретарем
	Метеорологические аспекты аэробиологии		
20	Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства	6	Генеральным секретарем
	Международные эксперименты по сбору данных урожай-погода		
21	Метеорологические аспекты деградации и плодородия почвы	9	Генеральным секретарем
	Метеорологические факторы, связанные с определенными аспектами ухудшения и эрозии почвы		
22	Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства	6	Генеральным секретарем
	Агрометеорологические факторы, влияющие на всемирную адаптацию и производство петушьего проса и лугового клевера		

№ Док.	Название	Пункт по- вестки дня	Представлен
23	Погода и климат и производство продовольствия	13	Соединенными Штатами Америки
	Влияние погоды и климата на уро- жай зерновых культур		
24	Изменение и контроль сельскохоз- яйственной окружающей среды	7	Генеральным секретарем
	Регулируемый климат		
25	Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства	6	Генеральным секретарем
	Сбор и анализ данных об урожае и погоде в связи с производством люцерны		
26	Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства	6	Генеральным секретарем
	Метеорологические факторы, влияю- щие на коммерческое производство хлопка		
27	Изменение и контроль сельскохоз- яйственной окружающей среды	7	Генеральным секретарем
	Методы защиты от заморозков		
28	Засуха и сельское хозяйство	8	Генеральным секретарем
29	Сотрудничество с международными организациями	17	Генеральным секретарем
30	Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства	6	Генеральным секретарем
	Влияние агрометеорологических факторов на урожай зерновых и ме- тоды прогнозирования урожая		

№ Док.	Название	Пункт по- вестки дня	Представлен
31	Засуха и сельское хозяйство  Помощь ВМО в области агрометеорологии в развивающихся странах, страдающих от засухи	8	Объединенной Республикой Камерун
32	Погода и климат и мировое производство продовольствия	13	Генеральным секретарем
33	Экономические аспекты агрометеорологического обслуживания  Экономическое значение агрометеорологической информации и консультации	14	Генеральным секретарем
34	Изменение и контроль сельскохозяйственной окружающей среды  Использование затенений в сельском хозяйстве	7	Генеральным секретарем
35	Потребности в международном обзоре агрометеорологических данных	11	Генеральным секретарем
36	Методы в агрометеорологии  Измерения минимальной температуры у поверхности	5	Генеральным секретарем
37	Методы в агрометеорологии  Методы в агроклиматологии	5	Генеральным секретарем
38	Погода и климат и производство продовольствия  Сотрудничество с международными организациями	13, 17	Бельгией

II. Документы серии "PINK"

- 1 Доклад пленарному заседанию по пункту 1 повестки дня - Открытие сессии Президентом КСХМ

№ Док.	Название	Пункт по- вестки дня	Представлен
2	Выборы должностных лиц – Отчет Комитета по назначениям	21	Председателем Комитета по назначениям
3	Первый доклад пленарному заседанию по пункту 4 повестки дня – Пе-ресмотр Технического регламента и Руководства по агрометеорологиче-ской практике	4	Председателем Комитета А
4	Доклад пленарному заседанию по пункту 16 повестки дня – Нацио-нальные отчеты о достижениях и библиография по агрометеорологии	16	Председателем Комитета А
5	Первый доклад пленарному заседанию по пункту 6 повестки дня – Метеоро-логические факторы и продукция сельского хозяйства	6	Председателем Комитета В
6	Первый доклад пленарному заседанию по пункту 7 повестки дня -Изменение и контроль сельскохозяйственной окружающей среды	7	Председателем Комитета В
7	Второй доклад пленарному заседанию по пункту 6 повестки дня – Метео-рологические факторы и продукция сельского хозяйства	6	Председателем Комитета В
8	Второй доклад пленарному засе-данию по пункту 7 повестки дня - Изменение и контроль сельскохо-зяйственной окружающей среды	7	Председателем Комитета В
9	Третий доклад Комитета В пленар-ному заседанию по пункту 6 по-вестки дня – Метеорологические факторы и продукция сельского хозяйства	6	Председателем Комитета В

№ Док.	Название	Пункт по- вестки дня	Представлен
10	Доклад пленарному заседанию по пункту 8 повестки дня - Засуха и сельское хозяйство	8	Председателем Комитета А
11	Доклад Комитета А пленарному заседанию по пункту 15 повестки дня - Обучение и симпозиумы по агрометеорологии	15	Председателем Комитета А
11, Доп.1	Доклад Комитета А пленарному заседанию по пункту 15 повестки дня - Обучение и симпозиумы по агрометеорологии	15	Председателем Комитета А
12	Доклад Комитета А пленарному заседанию по пункту 12 повестки дня - Прогнозирование погоды и сельское хозяйство	12	Председателем Комитета А
13	Обзор предыдущих резолюций и рекомендаций Комиссии и соответствующих резолюций Исполнительного Комитета	20	Председателем Комитета А
14	Научные лекции и дискуссии	18	Президентом КСХМ
15	Доклад Комитета А пленарному заседанию по пункту 13 повестки дня - Погода и климат и мировое производство продовольствия	13	Председателем Комитета А
16	Первый доклад Комитета В пленарному заседанию по пункту 3 повестки дня - Доклад президента Комиссии	3	Председателем Комитета В
17	Третий доклад Комитета В пленарному заседанию по пункту 7 повестки дня - Изменение и контроль сельскохозяйственной окружающей среды	7	Председателем Комитета В

№ Док.	Название	Пункт по- вестки дня	Представлен
18	Первый доклад Комитета В пленар- ному заседанию по пункту 5 по- вестки дня - Методы в агрометео- ромологии	5	Председателем Комитета В
19	Четвертый доклад Комитета В пленарному заседанию по пункту 6 повестки дня - Метеорологи- ческие факторы и продукция сельского хозяйства	6	Председателем Комитета В
20	Доклад Комитета В пленарному заседанию по пункту 9 повестки дня - Метеорологические аспекты деградации и плодородия почвы	9	Председателем Комитета В
21	Второй доклад Комитета В пленар- ному заседанию по пункту 5 по- вестки дня - Методы в агрометео- ромологии	5	Председателем Комитета В
22	Доклад Комитета В пленарному за- седанию по пункту 10 повестки дня - Лесная метеорология	10	Председателем Комитета В
23	Доклад Комитета А пленарному за- седанию по пункту 17 повестки дня - Сотрудничество с между- народными организациями	17	Председателем Комитета А
24	Доклад Комитета А пленарному за- седанию по пункту 14 повестки дня - Экономическая эффектив- ность агрометеорологического обслуживания	14	Председателем Комитета А
25	Доклад Комитета А пленарному за- седанию по пункту 11 повестки дня - Потребности в международ- ном сборе агрометеорологических данных	11	Председателем Комитета А

## СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

99

№ Док.	Название	Пункт по- вестки дня	Представлен
26	Второй доклад Комитета А пле- нарному заседанию по пункту 4 повестки дня - Пересмотр Техни- ческого регламента и Руководства по агрометеорологической практи- ке	4	Председателем Комитета А
27	Доклад Комитета А пленарному за- седанию по пункту 3 повестки дня - Доклад президента комиссии	3	Председателем Комитета А
28	Второй доклад Комитета В пленар- ному заседанию по пункту 3 по- вестки дня - Доклад президента комиссии	3	Председателем Комитета В
29	Доклад пленарному заседанию по пункту 2 повестки дня - Органи- зация сессии	2	Президентом КСхМ
30	Назначение членов рабочих групп и назначение докладчиков	19	Председателем Координационного комитета
31	Выборы должностных лиц	21	Президентом КСхМ

ВСЕМИРНАЯ МАТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

**Дополнение к Публикации ВМО № 402**

**Решения, принятые Исполнительным Комитетом на  
его двадцать седьмой сессии по сокращенному окончательному  
отчету шестой сессии Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии**

**Настоящий документ является дополнением к Публикации ВМО № 402 –  
Сокращенный окончательный отчет шестой сессии Комиссии по сельскохозяйствен-  
ной метеорологии – и должен рассматриваться в качестве руководства относи-  
тельно статуса решений, принятых на этой сессии.**



А. РЕШЕНИЯ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ В ОБЩЕМ РЕЗЮМЕ  
ПЯДЦАТЬ СЕЛЬМОЙ СЕССИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА

2.3 Отчет шестой сессии КСХМ (Пункт 2.3 повестки дня)

2.3.1 Исполнительный Комитет рассмотрел сокращенный окончательный отчет шестой сессии Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии, уделяя при этом особое внимание рекомендациям. Решения Комитета включены в резолюцию З (ИК-ХХУП).

\*\*

\* \* \*

В. РЕЗОЛЮЦИИ

Резолюция 3 (ИК-ХХУП)

отчет шестой сессии комиссии

по сельскохозяйственной метеорологии

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ,

РАССМОТРЕВ сокращенный окончательный отчет шестой сессии Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) принять во внимание отчет;
- 2) принять во внимание резолюции 1-24 (КСхМ-УІ);
- 3) принять во внимание решения, принятые Седьмым конгрессом, относительно рекомендации 1(КСхМ-УІ) - Технический регламент;
- 4) принять во внимание меры, принятые Седьмым конгрессом по рекомендациям 6 и 7 (КСхМ-УІ), которые были одобрены Президентом ВМО от имени Исполнительного Комитета;
- 5) принять следующие меры по остальным рекомендациям:

Рекомендация 2 (КСхМ-УІ) - Заука и сельское хозяйство

- a) утверждает эту рекомендацию и принимает к сведению, что ее положения включены в агрометеорологическую программу в помощь производству продовольствия (резолюция 3.3.3/1 (Кг-УП));
- b) поручает Генеральному секретарю:
  - i) довести ее до сведения всех стран-Членов;
  - ii) исследовать возможность предоставления развивающимся странам увеличенное число стипендий в области сельскохозяйственной метеорологии,

направление в эти страны экспертов на длительный и короткий периоды и предоставления помощи в форме оборудования для обработки агрометеорологических данных.

- iii) обеспечить широкое оповещение о наличии таких стипендий с тем чтобы привлечь максимальное количество кандидатов, дав, таким образом, возможность осуществления проектов в развивающихся странах.

Рекомендация 3 (КСхМ-УІ) – Применение метеорологии к защите лесных ресурсов

- a) утверждает эту рекомендацию; и  
b) поручает Генеральному секретарю:  
    i) довести ее до сведения Членов; и  
    ii) принять меры, в рамках бюджета и имеющегося персонала, для продолжения тесного сотрудничества ВМО с ФАО и ЮНЕСКО в международных проектах и программах, способствующих защите лесных ресурсов.

Рекомендация 4 (КСхМ-УІ) – Обмен метеорологической информацией для целей сельского хозяйства

- a) в принципе утверждает эту рекомендацию; и  
b) поручает Генеральному секретарю в консультации с президентом КСхМ дать предложения президентам региональных ассоциаций относительно одинакового использования не обязательной группы 7 RRjj синоптического кода;  
c) поручает президенту КСхМ определить потребности в обмене этой информацией для их дальнейшего рассмотрения президентом КОС;  
d) поручает этим президентам дать высокий приоритет решению этой проблемы в связи с агрометеорологической деятельностью ВМО в помощь производству продовольствия.

Рекомендация 5 (КСхМ-УІ) - Необходимо обратить больше внимания на выпуск прогнозов погоды малой и долгосрочной заблаговременности для сельского хозяйства

Утверждает эту рекомендацию.

Рекомендация 8 (КСхМ-УІ) - Симпозиумы и учебные семинары по сельскохозяйственной метеорологии

- a) утверждает эту рекомендацию; и
- b) поручает Генеральному секретарю:
  - i) довести ее до сведения Членов;
  - ii) принять все возможные меры по организации, при поддержке ЮНЕП или ПРООН, таких симпозиумов и/или учебных семинаров;
  - iii) изучить совместно с ФАО возможность организации технической конференции с целью улучшения связей между агрономами и агрометеорологами на национальном уровне.

Рекомендация 9 (КСхМ-УІ) - Национальные текущие отчеты о достижениях в сельскохозяйственной метеорологии

- a) утверждает эту рекомендацию; и
- b) поручает Генеральному секретарю:
  - i) довести ее до сведения Членов; и
  - ii) принимать соответствующие меры по получении таких отчетов.

Рекомендация 10 (КСхМ-УІ) - Пересмотр резолюций Исполнительного Комитета, основанный на предыдущих рекомендациях Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии

(Меры по этой рекомендации приняты под пунктом 8 повестки дня)

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта резолюция заменяет резолюцию 16 (ИК-XXIУ), которая не имеет больше силы.