

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

**КОММИССИЯ ПО
СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ**

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ СОКРАЩЕННОГО ОТЧЕТА

ЧЕТВЕРТОЙ СЕССИИ

Висбаден, 8 марта - 2 апреля 1966 г.

ЦЕНА : 25.— шв. фр.

ВМО - N° 198. RP. 70

**Секретариат Всемирной Метеорологической Организации - Женева - Швейцария
1966**

П Р И М Е Ч А Н И Е

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

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Стр.</u>
Список участников сессии	X
Повестка дня	XV
Общее резюме о работе сессии	I
Резолюции, принятые сессией	67

<u>№ окон- чатель- ный</u>	<u>№ приня- тый сес- сией</u>		
1	5/1	Рабочая группа по кодам и требованиям к данным наблюдений	67
2	6/1	Докладчик по критериям плотности сети стан- ций	69
3	7.14/1	Рабочая группа по телесвязи	69
4	8/1	Рабочая группа по синоптическому использованию данных, получаемых с метеорологических спутни- ков	71
5	9/1	Докладчик по метеорологическим прогнозам, имеющим важное значение для гидрологического прогнозирования	72
6	9/2	Докладчик по синоптической метеорологии в тропиках	72
7	9/3	Докладчик по долгосрочному прогнозированию погоды	73
8	11.6/1	Рабочая группа по описанию гидрометеоров . .	73
9	12/1	Рабочая группа по Техническому регламенту . .	74
10	13/1	Докладчик по вопросу организации метеороло- гической деятельности в области синоптической метеорологии	75
11	14/1	Пересмотр резолюций и рекомендаций Комиссии по синоптической метеорологии	75
12	15/1	Консультативная рабочая группа КСМ	76
Рекомендации, принятые сессией			77

<u>№ окон- чатель- ный</u>	<u>№ приня- тый сес- сией</u>		
1	4/1	Очередность передачи различных видов метеоро- логических данных после перерыва передачи . .	77

Рекомендации(продолжение)

Стр.

<u>№ окон-</u> <u>чатель-</u> <u>ный</u>	<u>№ принятый</u> <u>сессией</u>		
2	4/2	Стандартные уровни в верхних слоях атмос- феры	77
3	5/1	Оказание помощи рабочей группе по кодам и требованиям к данным наблюдений	78
4	5.6/1	Поправки к Техническому регламенту в связи с изменениями, внесенными в коды	79
5	5.7/1	Срок введения кодов, пересмотренных на четвертой сессии КСМ	79
6	5.7/2	Введение новых изобарических поверхностей в аэрологических сводках	79
7	5.1	Единицы скорости ветра в метеорологических сводках, предназначенных для международного обмена	80
8	5.9.1/1	Изменения к тому В Публикации ВМО № 9, ТР.4- код 4677	81
9	5.9.4.1/1	Сообщения о температуре поверхности моря, ветровых волнах и зыби	82
10	5.9.4.3/1	Кодирование осадков	82
11	5.9.4.4/1	Кодирование продолжительности осадков	82
12	5.9.4.5/1	Интервал времени для вычисления средних зна- чений ветра у поверхности земли для авиацион- ных целей	83
13	5.5.1/1	Указание средней скорости корабля	83
14	5.10.1/1	Сводки TEMP и TEMP SHIP	84
15	5.10.2/1	Символические формы PILOT и PILOT SHIP	84
16	5.10.3/1	Изменения к кодам 1051 и 3644 (символичес- кая форма ROSOV)	85
17	5.10.4/1	Самолетные сводки аэрологических наблюдений	86
18	5.11/1	Поправки к кодам анализа FM 45.C и FM 46.C	86
19	5.12.1/1	Авиаметеорологические сводки	87
20	5.12.2/1	Аэродромные прогнозы	88
21	5.12.3/1	Прогнозы для района, маршрута и полета, пред- назначенные для авиации	88
22	5.12.4/1	Сводки среднемесячных значений	89
23	5.12.5/1	Изменения в символической форме FM 61.C - MAFOR	90

СОДЕРЖАНИЕ

Рекомендации (продолжение)

<u>№ окон- чатель- ный</u>	<u>№ принятый сессией</u>		<u>Стр.</u>
24	5.4.2/1	Указание положения корабля	90
25	5.4.3/1	Опознавание судовой сводки и местоположения корабля	91
26	6/1	Исследовательские проекты по плотности сети станций	91
27	6/2	Процедуры по сбору самолетных сводок для полушарного обмена	92
28	7.1/1	Поправки к Техническому регламенту – Определе- ния – Территориальная радиопередача	93
29	7.1/2	Поправки к параграфу 6.3.1.2 Технического рег- ламента	93
30	7.1/3	Технический регламент – Определение термина " метеорологическое сообщение"	94
31	7.2/1	Сбор и распространение наблюдательных дан- ных	94
32	7.2/2	Улучшение системы сбора и обмена глобальны- ми данными	95
33	7.2/3	Техническая и финансовая помощь для выпол- нения технических средств телесвязи	95
34	7.3/1	Данные, которые должны включаться в обмен по северному полушарию	96
35	7.3/2	Временные меры по организации обмена данными южного полушария	98
36	7.4/1	Улучшение участка телесвязи Токио-Гонолулу системы обмена данными в северном полушарии	98
37	7.4/2	Поправки к главе I, Том С, Публикация ВМО № 9, ТР.4	99
38	7.4/3	Процедуры и практика телесвязи	99
39	7.4/4	Единые телетайпные процедуры для метеороло- гических бюллетеней	99
40	7.5/1	Использование цепей AFTN для передачи основ- ной метеорологической информации	100
41	7.6/1	Предлагаемый план главной магистральной линии глобальной системы телесвязи ВСП, свя- зывающей мировые метеорологические центры и региональные узлы телесвязи	101

СОДЕРЖАНИЕ

Рекомендации (продолжение)

<u>№ окон- чатель- ный</u>	<u>№ принятый сессией</u>		<u>Стр.</u>
42	7.8/1	Характеристики радиопередач автоматических станций погоды и их координация с океанскими станциями	102
43	7.9.1/1	Технические характеристики телеграфных пе- редач	103
44	7.9.1/2	Технические характеристики для радиотелетайп- ных передач	103
45	7.16/1	Стандартизация международной метеорологичес- кой передачи по факсимиле - характеристики оборудования	104
46	7.17/1	Заблаговременное уведомление об изменениях в Томах А и С Публикации ВМО № 9, ТР.4	104
47	7.19/1	Выполнение решений по кодам и телесвязи, при- нятых четвертой сессией КСМ	105
48	9/2	Участие Комиссии в Объединенной рабочей груп- пе КАэ/КСМ по численным прогнозам погоды	106
49	11.2/1	Методы приведения давления	107
50	11.3/1	Определение и передача видимости	108
51	12/2	Использование термина "среднее время по Гринви- чу (Ср.Гр.Вр.)", как синонима терминов "универ- сальное время (Ун.Вр.)" или "гражданского времени по Гринвичу (Гр.Вр.Гр.)"	109
52	12/2	Включение выражения "линия конвергенции" в Том I Технического регламента	110
53	14/1	Пересмотр резолюций Исполнительного Комите- та, основывающихся на предшествующих рекомен- дациях КСМ	110

Приложения

I	Приложение к пункту 5.2.2 Общего резюме Перечень явлений настоящей и прошедшей погоды, необходимых для международного обмена метеоро- логическими данными типа III	111
II	Приложение к пункту 5.2.3.2 Общего резюме Перечень явлений настоящей и прошедшей погоды, необходимых для международного обмена метеоро- логическими данными типа II	112

СОДЕРЖАНИЕ

Приложения (продолжение)

Стр.

III	Приложение к пункту 5.2.4 Общего резюме Перечень явлений, которые должны быть изучены вместе с данными, предложенными по типу II настоящей и прошедшей погоды, необходимых для международного обмена метеорологическими данными типа I	117
IУ	Приложение к пункту 5.3.1 Общего резюме Предварительный перечень требований в отношении приземных данных типа II и типа III, за исключением данных, относящихся к настоящей и прошедшей погоде . . .	118
У	Приложение к пункту 5.3.3 Общего резюме Предварительный перечень требований, которые должны быть добавлены к данным, предложенным по типу II (см. приложение IУ), относящихся к приземным данным типа I, не включая настоящую и прошедшую погоду	123
УI	Приложение к пункту 5.4.1.1.3 Общего резюме Общие замечания о новом методе кодирования данных аэрологических наблюдений давления, температуры, влажности и ветра	124
УII	Приложение к пункту 5.4.1.5 Общего резюме Критерии, используемые для определения характерных уровней ветра	125
УIII	Приложение к пункту 5.4.1.6 Общего резюме Критерии для определения уровня (уровней) максимального ветра	127
IX	Приложение к пункту 5.4.1.7 Общего резюме Минимальные требования по обмену основными данными аэро- логических наблюдений	128
	Часть А - Сводки наблюдения давления, температуры, влажности и ветра	128
	Часть В - Сводки наблюдения ветра на высотах	130
X	Приложение к пункту 5.4.3 Общего резюме Требования к данным самолетных наблюдений	133
XI	Приложение к пункту 5.5 Общего резюме Требования к неметеорологическим параметрам, содержащим- ся в сводках	135
XII	Приложение к пункту 7.3.2 Общего резюме Заявления отдельных делегаций относительно улучшения обмена данными в северном полушарии	137
XIII	Приложение к пункту 7.16.3.2 Общего резюме Руководящие указания для рабочей группы по теле- связи КСМ по испытательным картам для факсимильных передач	139

Приложения (продолжение)	Стр.
XIU Приложение к резолюции 1 (КСМ-ІУ) Рабочая группа по кодам и требованиям к данным наблюдений	141 141
Часть А - Обязанности группы	141
Часть В - Руководящие принципы для рабочей группы по составлению метеорологических кодов	141
Часть С - Введение к изучению проблемы определения требований	143
Часть D - Частные проблемы, изучение которых пору- чено рабочей группе по кодам и требованиям к данным наблюдений	145
XU Приложение к резолюции 9 (КСМ-ІУ) Поправки к Техническому регламенту ВМО	147
XUI Приложение к рекомендации 8 (КСМ-ІУ) Изменения к тому В Публикации ВМО № 9, ТР.4	151
XUII Приложение к рекомендации 9 (КСМ-ІУ) Изменения к тому В Публикации ВМО № 9, ТР.4	152
XUIII Приложение к рекомендации 11 (КСМ-ІУ) Изменения к тому В Публикации ВМО № 9, ТР.4	155
XIX Приложение к рекомендации 13 (КСМ-ІУ) Изменения к тому В Публикации ВМО № 9, ТР.4	156
XX Приложение к рекомендации 14 (КСМ-ІУ) Часть А - Изменения к тому В Публикации ВМО №9, ТР.4 Часть В - Примечания, разработанные в качестве руководства для Секретариата для подготовки окон- чательного текста для включения в публикацию ВМО №9, ТР.4, том В	157 165
XXI Приложение к рекомендации 15 (КСМ-ІУ) Часть А - Изменения к тому В Публикации ВМО № 9, ТР.4 Часть В - Примечания, разработанные в качестве руко- водства для Секретариата для подготовки окончательного текста для включения в публикацию ВМО № 9, ТР.4, Том. В	172 177
XXII Приложение к рекомендации 17 (КСМ-ІУ) Форма кода для полушарного обмена метеорологическими данными с самолета	182
XXIII Приложение к рекомендации 18 (КСМ-ІУ) Изменения к тому В Публикации ВМО №9, ТР.4	185
XXIV Приложение к рекомендации 19 (КСМ-ІУ) Изменения к Тому В Публикации ВМО № 9, ТР.4	190
XXV Приложение к рекомендации 20 (КСМ-ІУ) Изменения к Тому В Публикации ВМО № 9, ТР.4	197
XXVI Приложение к рекомендации 21 (КСМ-ІУ) Изменения к Тому В Публикации ВМО № 9, ТР.4	201
XXVII Приложение к рекомендации 22 (КСМ-ІУ) Изменения к Тому В Публикации ВМО № 9, ТР.4	208

СОДЕРЖАНИЕ

Приложения (продолжение)		<u>Стр.</u>
XXVIII	Приложение к рекомендации 23 (КСМ-IУ) Изменения к Тому В Публикации ВМО № 9, ТР.4	211
XXIX	Приложение к рекомендации 25 (КСМ-IУ) Изменения к Тому В Публикации ВМО № 9, ТР.4	213
XXX	Приложение к рекомендации 34 (КСМ-IУ) Список станций, данные которых должны включаться в обмен по северному полушарию	215
XXXI	Приложение к рекомендации 37 (КСМ-IУ) Изменения, рекомендованные к главе I, Том С Публикации ВМО № 9, ТР.4	222
XXXII	Приложение к рекомендации 43 (КСМ-IУ) Технические характеристики для телеграфных передач (провод и радио ВЧ)	227
Рекомендация Комиссии по синоптической метеорологии, принятая до четвертой сессии и остающаяся в силе		228
Список документов		229

СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

1. Бюро сессии

С.Н. Сен	президент
К.Т. Логвинов	вице-президент

2. Представители Членов ВМО

Х.Т. Эштон	главный делегат	Австралия
Л. Клеттер	главный делегат	Австрия
Б. Книрш	делегат	
А.А. Гломозда	главный делегат	Белорусская ССР
Л. Скрипко	делегат	
Л. Дюфур	главный делегат	Бельгия
Ж. Думон	делегат	
Л.Р. Ратисбона	главный делегат	Бразилия
И.С. Бастаменте	делегат	
Ф. Деши	главный делегат	Венгрия
Э. Озоран	делегат	
Л. Адами	делегат	
О. Коронел	главный делегат	Венесуэла
Ж. Ренар	главный делегат	Верхняя Вольта
Г.К. Майер	главный делегат	Германия (ФРГ)
П. Востгофф	делегат	
Г. Баумгертнер	делегат	
И. Гроненберг	делегат	
И. Мольво	делегат	
Г. Пипер	делегат	
А. Балинг	делегат	
Ж. Георгутсос	главный делегат	Греция
Л. Лисгаард	главный делегат	Дания
Е. Карлсен	делегат	
Б. Енсен	делегат	
К.А. Хирет	главный делегат	Замбия
М.В. Леви	главный делегат	Израиль
К. Рамасвами	главный делегат	Индия
С.Н. Сен	делегат	
А.Л. Хунейди	главный делегат	Иордания

2. Представители Членов ВМО (продолжение)

П.М.А. Бурке	главный делегат	Ирландия
П.К. Роан	делегат	
Г. Сиггтригссон	главный делегат	Исландия
Ф. Хуерта	главный делегат	Испания
М. Хуерта	делегат	
М. Монталто	главный делегат	Италия
Ж. Ижиоломбардо	делегат	
В. Мастино	делегат	
А. Фантоли	делегат	
Ж. Амжузон	главный делегат	Камерун
Ф.В. Бонум	главный делегат	Канада
Г. Камерон	делегат	
Ж.А. Фозард	делегат	
Х.Т. Морт	главный делегат	Кения
Кеннет Т.С.Ченг	главный делегат	Китай
Лай-чао-Иинг	делегат	
И. Мандиенгу	главный делегат	Конго (Дем.Республика)
Ж. Голберт	делегат	
С.М. Сео	главный делегат	Корея (Дем.Республика)
М.Е. Родригес Рамирес	главный делегат	Куба
Р. Саадельдин	главный делегат	Кувейт
А. Саадун Аль-Бадри	делегат	
Р. Аттар	главный делегат	Ливан
И. Гармун	делегат	
Т.Ж. Таннер	главный делегат	Малави
П.С. Иди	делегат	
Ф. Райсуни	главный делегат	Марокко
Д. Тувдэндорж	главный делегат	Монголия
С. Гадамба	делегат	
И. Пуревъяв	делегат	
Дж.А. Ойебоде	главный делегат	Нигерия
В. Бликер	главный делегат	Нидерланды
К.Р. Постма	делегат	
Е.А. Мельбаум	делегат	
Г. Тиммерман	делегат	
С.Ж.Е. Шуманс	делегат	
В.Ж.Г. ван Дордрехт	делегат	

2. Представители Членов ВМО (продолжение)

И. С. Керр	главный делегат	Новая Зеландия
Р. Тране	главный делегат	Норвегия
Е. Гритир	делегат	
М. К. Х. Кхайри	главный делегат	Объедин. Арабская Респ.
С. Рафаловский	главный делегат	Польша
Т. Р. де Эсвирито Санто	главный делегат	Португалия
Д. Жавье де Койрос	делегат	
Б. Мамандар	главный делегат	Сирия
С. Кадурах	делегат	
В. Р. Коулз	главный делегат	Соед. Королевство Велико- британии и Северной Ир- ландии
Ж. Р. Торп	делегат	Соед. Штаты Америки
Л. Х. Старр	делегат	
С. Ж. М. Ааненсен	делегат	
П. Г. Кутченройтер	главный делегат	
Ж. Н. Гозевич	делегат	
Ч. Ж. Риве	делегат	
Г. Д. Картрайт	делегат	
В. Ж. Котч	делегат	
Е. М. Вернон	делегат	
С. Р. Барбагалло	делегат	
Ф. Э. Бюрнетт	делегат	Союз Советских Социалис- тических Республик
Д. М. Хансон	делегат	
Е. К. Толстиков	главный делегат	
К. Т. Логвинов	делегат	
Н. Г. Леонов	делегат	
И. А. Раддин	делегат	Судан
В. Д. Маслов	делегат	
А. А. Вахаб	главный делегат	
Н. Сонтароток	главный делегат	Таиланд
К. Сюкхапинда	делегат	
М. Амади	главный делегат	Тунис
М. Аллуш	делегат	
Ю. Е. Коласан	главный делегат	Турция
М. Инан	делегат	
Т. К. Богатырь	главный делегат	Украинская ССР
С. М. Венхо	главный делегат	Финляндия
Т. Пелтонен	делегат	

2. Представители Членов ВМО (продолжение)

П. Леклерк	главный делегат	Франция
Р. Пон	делегат	
Ж. Комб	делегат	
А. Дюржэ	делегат	
М. Соннэ	делегат	
Р. Шнейдер	главный делегат	Швейцария
Ж. Хефелин	делегат	
Б. Бек	делегат	
А. Жаннэ	делегат	
О. Лонквист	главный делегат	Швеция
Т. Томпсон	делегат	
г-жа Р.Шеффер	делегат	
М. Симиц	главный делегат	Югославия
Ж.Ж. де Ру	главный делегат	Южная Африка
Л.К. Хейвард	делегат	
А. Имазато	главный делегат	Япония
К. Агемацу	делегат	

3. Наблюдатели от международных организаций

И. Такенути	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (Межправительственная океанографическая комиссия)
Г. Дрейлинг	Международная ассоциация воздушного транспорта
Ю.С. Рат	Международная организация гражданской авиации
Т. Окабе	Международный союз телесвязи
В. Бликер)	Международный союз геодезии и геофизики
К.Р. Постма)	

4. Представители технических комиссий ВМО

П.Г. Кутченройтер	Комиссия по морской метеорологии
К.Р. Постма	Комиссия по авиационной метеорологии

5. Другие участники

Р.В. Циман	Приглашенный эксперт
------------	----------------------

6. Представители Секретариата ВМО

К. Лангло	представитель Генерального секретаря
Г. Вайс	начальник секции телесвязи и сети
К. Моралес	постоянный секретарь КСМ
А. Древиковский	эксперт по кодам

6. Представители Секретариата ВМО (продолжение)

Х. Маркс	начальник бюро планирования (14-17 марта)
В.Р. Дайер	руководитель проекта по глобальной системе наблюдений (14-18 марта)

7. Секретариат сессии

М. Хинцпетер	сотрудник, ответственный за обслуживание конференции
М. Шлегель	сотрудник по связи с прессой
Л. Вейкман	сотрудник по административным вопросам
Б. Мор	сотрудник, ответственный за выставки и экскурсии
Х. Панурам	сотрудник, ответственный за обеспечение переводов
Е. Фидлер	сотрудник, ответственный за документацию
Ж. Шмит	сотрудник, ответственный за документацию

ПОВЕСТКА ДНЯ

<u>Пункты повестки дня</u>	<u>Документы</u>	<u>Рез.</u>	<u>Рек.</u>
1. <u>Организация сессии</u>			
1.1 <u>Открытие сессии</u>			
1.2 <u>Доклад по полномочиям</u>			
1.3 <u>Утверждение повестки дня</u>	1, пересм. 1, пересм. 1 прил. 1, пересм. 2/Р; 2, пересм. 1, пересм. 1 прил. 1; 83/Р		
1.4 <u>Учреждение комитетов на время работы сессии</u>			
1.5 <u>Утверждение протоколов</u>			
2. <u>Доклады президента комиссии и председателей рабочих групп КСМ</u>	3; 11; 12, прил. 1; 15; 18; 19; 21; 25; 26, прил. 1, испр. 1; 34; 35; 40; 83/Р		
3. <u>Обмен мнениями по Всемирной службе погоды, в частности по аспектам, которые имеют непосредственное отношение к КСМ</u>	30, испр. 1; 58; 105/Р		
4. <u>Потребности в области синоптической метеорологии</u>	14; 29; 39, прил. 1; 44; 57; 75/Р; 86/Р, 96/Р, пересм. 1		1, 2
5. <u>Коды, включая рассмотрение доклада председателя рабочей группы по кодам</u>	3, прил. 1, прил. 2, прил. 3, 1 прил. 4; 13; прил. 1; 17; 27; 28; 37; 38; 45; 46; 47; 48; 49; 52; 53; 54; 55; 56; 69; 72/Р; 73/Р; 81/Р, испр. 1; 82/Р, испр. 1; 90/Р, испр. 1; 98/Р; 99/Р, испр. 1, испр. 2, прил. 1; 101/Р, испр. 1; 102/Р; 108/Р; 109/Р, прил. 1; 110/Р, испр. 1; испр. 2; 111/Р; 113/Р; 114/Р; 115/Р, испр. 1; 116/Р; 117/Р; 118/Р; 124/Р; 126/Р; 128/Р; 129/Р, сипр. 1, испр. 2; 130/Р; 131/Р, 132/Р		3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

* Документы, имеющие после обозначения номера знак "р", были рассмотрены на пленарных заседаниях.

ПОВЕСТКА ДНЯ

Пункты
повестки
дня

Документы

Рез.

Рек.

- | | | | | |
|------|---|---|---------|---|
| 6. | <u>Сеть станций и сроки наблюдений для синоптических целей</u> | 13, прил. 1; 15, 17; 34; 56; 67/Р; 74/Р; 77/Р | 2 | 26, 27 |
| 7. | <u>Телесвязь, включая рассмотрение доклада третьей сессии рабочей группы по телесвязи</u> | 4; 11; 13, прил. 1; 16; 18; 36, прил. 1; 42, испр. 1; 43; 44; 50; 51; 53; 56; 60/Р; 61/Р; 62/Р; 63/Р; 64/Р; 65/Р; 66/Р; пересм. 1; 68/Р, пересм. 1; 70/Р; 71/Р; 76/Р; 78/Р; 84/Р; 92/Р; 94/Р; 104/Р; 107/Р; 113/Р | 3 | 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, |
| 8. | <u>Синоптическое использование данных, получаемых с метеорологических спутников</u> | 19; 56; 59/Р | 4 | |
| 9. | <u>Анализы и прогнозы</u> | 5; 21; 26, прил. 1, испр. 1; 33; 40; 56; 88/Р, пересм. 1; 91/Р; 95/Р; 97/Р; 100/Р; 103/Р | 5, 6, 7 | 48 |
| 10. | <u>Подготовка и обучение метеорологического персонала</u> | 12, прил. 1; 56; 106/Р | | |
| 11. | <u>Другие технические вопросы</u> | | | |
| 11.1 | Термины, используемые для описания интенсивности метеорологических явлений | 25; 56; 121/Р | | |
| 11.2 | Методы приведения давления | 22; 89/Р, пересм. 1 | | 49 |
| 11.3 | Определение и сообщение данных о видимости | 24; 123/Р | | 50 |
| 11.4 | Определение и передача сведений о дымке и тумане | 7; 93/Р | | |
| 11.5 | Эквиваленты скорости ветра для шкалы Бофорта | 8; 41; 56; 80/Р, пересм. 1 | | |
| 11.6 | Описание гидрометеоров | 20; 87/Р | 8 | |

ПОВЕСТКА ДНЯ				
Пункты повестки дня	Документы	Рез.	Рек.	
12. <u>Технический регламент</u>	10; 23; 31; 79/Р 85/Р, пересм.1; 120/Р	9	51, 52	
13. <u>Организация метеорологической деятельности в области синоптической метеорологии</u>	9; 56, 119/Р	10		
14. <u>Пересмотр прежних резолюций и рекомендаций комиссии и соответствующих решений Исполнительного Комитета</u>	32; 122/Р	11	53	
15. <u>Учреждение рабочих групп</u>	6; 125/Р; 127/Р	12		
16. <u>Выборы должностных лиц</u>	112/Р; 133/Р			
17. <u>Дата и место проведения пятой сессии</u>				
18. <u>Научные лекции и дискуссии</u>	134/Р			
19. <u>Заккрытие сессии</u>				

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ О РАБОТЕ СЕССИИ

По приглашению правительства Федеративной Республики Германии IV сессия Комиссии по синоптической метеорологии состоялась в Висбадене с 8 марта по 2 апреля 1966 г. Сессия проходила в Курхаузе, где в распоряжение Комиссии были предоставлены прекрасные технические средства. Синхронный перевод на английском, французском, русском и испанском языках обеспечивался во время пленарных заседаний и во время заседаний двух рабочих комитетов. Синхронный перевод на английском и французском языках обеспечивался для работы третьего комитета.

Сессия проходила под председательством президента Комиссии д-ра С.Н. Сена. Вице-президент д-р К.Т. Логвинов присутствовал и председательствовал на научных дискуссиях, организованных во время сессии.

На сессии присутствовало 126 участников. В это число входят представители от 54 Членов и наблюдателей от 5 международных организаций. Кроме того, по приглашению президента КСМ в работе сессии принял участие г-н Р. Циман в качестве приглашенного эксперта.

Д-р К. Лангло представлял на сессии Генерального секретаря, а Секретариат ВМО был представлен д-ром Г. Вайсом, д-ром С. Моралесом и г-ном А. Древиновским. В течение короткого времени в работе сессии приняли участие г-н Х. Маркс и г-н В.Е. Дайер. Полный список участников представлен в начале этого доклада.

1. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ (пункт повестки дня 1)

1.1 Открытие сессии (пункт 1.1)

8 марта 1966 года в 10 час. 30 мин. утра президент объявил IV сессию Комиссии открытой и предоставил слово д-ру Зайерману, представителю Федеративного правительства, который приветствовал участников и гостей и заявил, что для правительства Федеративной Республики Германии является весьма отрядным фактом, что сессия такой важной Комиссии ВМО происходит в Германии. Он напомнил, что еще в 1962 году он направил Генеральному секретарю приглашение о проведении этой сессии в Висбадене. Он выразил искреннее пожелание своего правительства, чтобы эта сессия КСМ внесла свой вклад во всемирное сотрудничество на пользу человечества, как указано в Конвенции ВМО.

Г-н Арндт, министр транспорта земли Гессен приветствовал участников от имени правительства земли Гессен. Он напомнил, что в последнее время много внимания и усилий уделялось метеорологическим проблемам во всемирном масштабе, и подчеркнул важное значение прогнозов погоды.

Г-н Бух, мэр города Висбадена, приветствовал гостей от имени муниципального совета и жителей Висбадена. Он представил картину развития Висбадена после войны и пожелал успеха в работе сессии.

Д-р Бэлл, президент Немецкой метеорологической службы, сказал, что он очень рад, что сессия Комиссии ВМО, имеющей столь важное значение, происходит в Федеративной Республике Германии. Он коснулся последних успехов в области метеорологических ракет, искусственных спутников и быстрого развития системы метеорологической телесвязи. В заключение он сказал, что век романтизма прошел, и что наше время требует новых методов международного сотрудничества. Он выразил надежду, что настоящая сессия внесет свой вклад в этом направлении и пожелал ей всяческих успехов.

Г-н Дэвис, Генеральный секретарь ВМО, поблагодарил предыдущих ораторов за их теплые приветствия. Он выразил свою признательность за работу, проделанную по подготовке Конференции, и поблагодарил, в частности, д-ра Бэлла. Он также выразил представителям страны-хозяйки признательность и благодарность Организации. Генеральный секретарь напомнил важные резолюции Организации Объединенных Наций, которые привели к планированию Всемирной службы погоды, и подчеркнул в этой связи важное значение сессии КСМ. Он, в частности, приветствовал представителей новых независимых стран, которые участвуют в работе сессии КСМ первый раз и окончил свое выступление, еще раз выразив благодарность ВМО в адрес властей страны-хозяйки.

В заключение д-р Сен, президент КСМ, сделал краткий обзор истории ВМО и Комиссии синоптической метеорологии. Он упомянул о некоторых последних достижениях, которые имели важное значение для КСМ, и сослался в этой связи на успешный запуск метеорологических спутников и на систему автоматической передачи изображений. Он сказал, что все последние технические достижения, имеющие особенно важное значение для Комиссии, должны быть рассмотрены сессией под соответствующими пунктами повестки дня. Он также сослался на существенный вклад, внесенный германскими учеными с первых дней возникновения научных исследований атмосферы, и что, как активный Член ВМО, Федеративная Республика Германии оказала ценную поддержку международной метеорологии. В заключение он приветствовал Членов КСМ и других участников сессии и сказал, что при взаимопонимании и сотрудничестве сессия добьется выдающегося успеха.

1.2 Доклад по полномочиям (пункт 1.2)

На втором пленарном заседании представитель Генерального секретаря представил предварительный список участников с указанием в качестве кого они представлены на сессии. Этот список был принят в качестве первого доклада по полномочиям, и затем было решено не создавать Комитета по полномочиям.

1.3 Утверждение повестки дня (пункт 1.3)

Предварительная повестка дня была принята без поправок на втором пленарном заседании. Окончательная повестка дня представлена в начале этого доклада вместе с перечнем соответствующих документов и номерами резолюций и рекомендаций.

1.4 Учреждение комитетов на время работы сессии (пункт 1.4)

1.4.1 Рабочие комитеты

Для тщательного изучения различных пунктов повестки дня были созданы следующие три рабочих комитета.

а) Комитет А - в основном для обсуждения кодовых вопросов.

Г-н Ф.В.Бенум (Канада) - председатель, г-н С.Дж.Ааненсен (Соединенное Королевство) - вице-председатель, г-н А.Древи-ковский - технический секретарь этого комитета ;

б) Комитет В - для обсуждения вопросов телесвязи.

Г-н С.Р.Барбагалло (США) - председатель, д-р П.Вюстгофф (ФРГ) - вице-председатель, д-р Г.Вайс - технический секретарь этого комитета ;

с) Комитет С - для обсуждения общих вопросов.

Д-р О.Лонквист (Швеция) - председатель, г-н В.Р.Колес (Соединенное Королевство) - вице-председатель, д-р Моралес-технический секретарь этого комитета.

1.4.2 Комитет по назначениям

В соответствии с правилом 22 Общего регламента был учрежден Комитет по назначениям в составе главных делегатов следующих стран : Судан, СССР, Бразилия, США, Новая Зеландия и Бельгия.

1.4.3 Координационный комитет

В соответствии с правилом 26 Общего регламента был создан Координационный комитет в составе президента, вице-президента, председателей трех рабочих комитетов и представителей Секретариата ВМО.

1.4.4 Другие комитеты

Ряд временных комитетов был учрежден в ходе сессии как самой Комиссией, так и рабочими комитетами. В частности, был создан временный комитет для рассмотрения состава различных рабочих групп, которые будут учреждены Комиссией. Не было создано редакционного комитета, однако к каждому рабочему комитету была высказана просьба представлять свои выводы в окончательном виде для принятия на пленарном заседании.

1.5 Утверждение протоколов (пункт 1.5)

Протоколы первого пленарного заседания были одобрены во время сессии. Комиссия уполномочила президента КСМ одобрить протоколы последующих заседаний от имени Комиссии.

2. ДОКЛАДЫ ПРЕЗИДЕНТА КОМИССИИ И ПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ РАБОЧИХ ГРУПП КСМ (пункт повестки дня 2)

2.1 Доклад Президента Комиссии

Комиссия с признательностью отметила доклад, представленный президентом. Любой пункт доклада, требующий принятия мер со стороны Комиссии, рассматривался под соответствующим пунктом повестки дня.

2.2 Доклад Рабочей группы по определению терминов, используемых для описания интенсивности метеорологических явлений

Председатель этой рабочей группы г-н Р.Р.Доддс (Канада) не присутствовал на сессии. Комиссия с признательностью отметила работу,

проделанную группой, и затем доклад был обсужден под пунктом 11.1 повестки дня.

2.3 Доклад председателя Рабочей группы по синоптическому использованию метеорологических данных, получаемых с искусственных спутников

Доклад был представлен председателем рабочей группы г-ном Д.М.Хансоном (США), который сделал краткий обзор о прогрессе, достигнутом в области метеорологических спутников со времени КСМ-III. Запуск серии экспериментальных спутников Тайрос и Нимбус привел к установлению в настоящее время оперативной спутниковой системы TOS. Большой прогресс был также достигнут в разработке методики синоптического применения спутниковых данных и в области обучения синоптиков этому применению. Председатель выразил свою признательность за усилия и интерес, проявленные членами рабочей группы, президентом КСМ, Генеральным секретарем и его персоналом.

Комиссия с признательностью отметила работу группы, и было согласовано, что ее доклад будет рассмотрен под пунктом 8 повестки дня.

2.4 Доклад председателя Рабочей группы по кодам КСМ

Доклад был представлен председателем г-ном Ф.В.Бенумом (Канада), который указал, что доклад охватывает все важные области, включенные в компетенцию рабочей группы. Он подчеркнул, что несмотря на интенсивные попытки, работа группы не могла быть закончена. Документ в целом освещает ряд очень сложных проблем.

Председатель поблагодарил членов рабочей группы, Генерального секретаря и его штат. Было особо упомянуто о работе г-на Древиковского по кодам на протяжении последних трех лет.

Комиссия выразила признательность за особые усилия, предпринятые рабочей группой по определению основных требований в отношении кодов и разрешения других трудных кодовых проблем. Этот доклад был рассмотрен под пунктом 5 повестки дня.

2.5 Доклад Рабочей группы по сетям станций

Председатель рабочей группы г-н А.Х.Нагле (США) не присутствовал на сессии.

Комиссия с признательностью отметила доклад рабочей группы, и этот вопрос был тщательно обсужден под пунктом 6 повестки дня.

2.6 Доклад председателя Рабочей группы по телесвязи КСМ

Доклад был представлен председателем г-ном С.Р.Барбагалло (США), который подчеркнул активность группы по созданию системы центров обмена северного полушария, которая действует в настоящее время с высокой эффективностью. Однако должны быть использованы возможности улучшения в деле ускорения сбора данных в некоторых частях северного полушария.

Комиссия выразила признательность за важную работу, проделанную группой в области телесвязи. Доклад был детально разобран под пунктом 7 повестки дня.

2.7 Доклад Рабочей группы по стандартизации факсимильного оборудования

Так как председатель группы г-н Е.М.Вернон (США) не присутствовал на сессии, г-н С.Р.Барбагалло представил некоторые замечания по докладу группы.

Комиссия с признательностью отметила работу группы, и доклад был рассмотрен под пунктом 7 повестки дня.

2.8 Доклад Рабочей группы по долгосрочным прогнозам погоды

Комиссия с признательностью отметила доклад председателя группы г-на К.Н.Рао (Индия), который не смог участвовать в работе сессии.

Доклад был детально рассмотрен под пунктом 9 повестки дня.

2.9 Доклад председателя Рабочей группы по методам анализа и прогноза в тропиках

Доклад был представлен председателем г-ном Х.Т.Мертом (Восточная Африка), который заявил, что за время деятельности рабочей группы не появилось ни одного существенно нового метода анализа. Однако имело место значительное развитие методики и практического применения анализа в тропиках.

Председатель поблагодарил членов рабочей группы и заявил, что методы прогнозирования погоды в тропиках не получили развития, однако успехи достигнуты в более высоких широтах.

2.10 Доклад председателя Рабочей группы по подготовке и обучению метеорологического персонала в области синоптической метеорологии

Доклад рабочей группы был представлен председателем группы д-ром М.Монталдо (Италия). Группа согласилась с принципом, что персонал, занятый в выполнении специализированных функций синоптической метеорологии, мог бы быть сгруппирован в 4 класса, каждый из которых должен обладать основными знаниями соответствующих классов, описанных в Технической записке № 50. Рабочая группа подготовила необходимые учебные программы для вышеупомянутых классов метеорологов-синоптиков.

Председатель поблагодарил всех членов рабочей группы за их деятельность.

Комиссия с удовлетворением отметила работу группы, и доклад был детально рассмотрен под пунктом 10 повестки дня.

2.11 Доклад председателя Рабочей группы по минимальным рабочим характеристикам автоматических станций погоды

Доклад рабочей группы был представлен председателем д-ром О.Лонквистом. Группа была учреждена после КСМ-III и включала представителей КТИН, ККл и КММ. Ее первая задача заключалась в установлении минимальных рабочих характеристик автоматических станций погоды, приемлемых для мировой сети, и в изучении вопроса о том, какие должны наблюдаться элементы и какая требуется минимальная точность. К ее компетенции относились также вопросы кодирования и телесвязи. Ее вторая задача заключалась в рекомендации новых текстов для Технического регламента.

В заключение председатель поблагодарил других членов группы за готовность внести вклад в ее деятельность.

Комиссия с признательностью отметила работу группы. Доклад был детально рассмотрен под пунктом 6 повестки дня.

2.12 Доклад Объединенной Рабочей группы КАэ/КСМ по численным прогнозам погоды

Так как председатель группы д-р Деес (Швеция) не присутствовал на сессии, Президент прокомментировал доклад, основная часть которого уже рассматривалась КАэ-ІУ. Президент отметил, что по этому вопросу была опубликована Техническая записка, в которой были ясно изложены последние достижения по численным прогнозам погоды во всем мире. Он выразил признательность Комиссии за работу, проделанную группой.

Доклад был детально рассмотрен под пунктом 9 повестки дня.

3. ОБМЕН МНЕНИЯМИ ПО ВСЕМИРНОЙ СЛУЖБЕ ПОГОДЫ, В ЧАСТНОСТИ, ПО АСПЕКТАМ, КОТОРЫЕ ИМЕЮТ НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОТНОШЕНИЕ К КСМ
(пункт повестки дня 3)

Общие замечания

3.1 При рассмотрении этого вопроса Комиссия основывалась на полном и подробном документе, представленном Генеральным секретарем. Начальник Отдела планирования Секретариата г-н Маркс кратко представил вопрос и подчеркнул, что Всемирная служба погоды включает в себя не только систему спутников, электронно-вычислительных машин, долгосрочных прогнозов и изучения вопросов общей циркуляции. ВСП представляет из себя комплексную и разнообразную мировую метеорологическую систему, включающую наблюдения, телесвязь и различные способы обработки данных. Он перечислил различные компоненты этой системы, а именно глобальную систему наблюдений и глобальную систему телесвязи. Проект ВСП будет основан на детальном изучении усовершенствований, которые должны быть внесены в существующую мировую метеорологическую систему. Г-н Маркс подчеркнул также, что планы, подготовленные на период 1968-1971 гг., будут основываться на испытанной технике и, в частности, на данных метеонаблюдений, собранных со спутников. Он, однако, подчеркнул, что нельзя рассчитывать на то, что метеорологические спутники удовлетворят все потребности в области наблюдений. Глобальная система наблюдений должна поэтому основываться на различных видах наблюдений. Некоторые из элементов, включенных в глобальную систему наблюдений, могут быть по своей природе временными, принимая во внимание, что некоторые эксперименты по сбору данных, о которых говорится в документе Генерального секретаря, могут привести несколько позднее к использованию новой техники. Начальник отдела планирования в заключение сказал о проблемах, которые возникают в связи с осуществлением плана ВСП и сообщил Комиссии о намерении Генерального секретаря представить Пятому конгрессу детальные предложения по этому вопросу. Члены ВМО могут внести свой вклад в осуществление этого плана либо на односторонней, либо на многосторонней основах, в других случаях может потребоваться помощь по линии соответствующих международных фондов. В итоге необходимо разработать систему, которая могла бы удовлетворять потребности всех Членов Организации.

3.2 Комиссия полностью одобряет мероприятия, проведенные Исполкомом по планированию ВСП и в принципе выражает свое согласие с генеральной линией планирования, изложенной в документе Генерального секретаря. Многие делегации высказали особый интерес к организации глобальной системы наблюдений и телесвязи, которым, по их мнению, необходимо предоставить приоритет. Одной из основных целей ВСП должно быть обеспечение наибольшего единообразия мировой сети станций, в связи с чем особое внимание

необходимо обратить на громадные акватории океана в южном полушарии, где сеть наблюдений имеет серьезные пробелы. Было также особо указано на то, что необходимо срочно улучшить передачу данных по южному полушарию в мировые метеоцентры (ММЦ).

3.3 Комиссия отметила, что в настоящее время разрабатывается большое количество проектов связанных с ВСП и что их число будет увеличиваться. В связи с этим было отмечено, что основные усилия необходимо сконцентрировать на ограниченном числе наиболее важных проектов, которые будут выполняться в первую очередь.

3.4 Комиссия считает, что больше внимания необходимо обратить на организацию хранения материалов наблюдений в соответствующих центрах, необходимых для научных работников.

3.5 Что касается организации региональных метеоцентров (РМЦ), то Комиссия считает, что продукция этих центров будет зависеть от потребностей национальных центров, которые будут с ними связаны и потребности которых меняются от центра к центру.

Некоторые члены признали, что хотя организация мировых и региональных центров даст большие преимущества многим странам, однако ВМО должна продолжать способствовать исследовательским работам и усовершенствованиям, проводимым в настоящее время во многих национальных центрах. Комиссия отметила, что национальные службы должны уделять больше внимания развитию метеорологической науки.

3.6 Некоторые члены отметили, что название "Региональный метеорологический центр" во многих случаях вызывает путаницу, в частности, потому, что по терминологии ВМО термин "Региональный" имеет ясно выраженное значение в выражении "Региональная ассоциация".

3.7 Было также указано, что ВСП имеет большое значение для развивающихся стран, в частности, в связи с усилением как научной, так и оперативной деятельности в странах, где ВСП сможет внести вклад в усиление метеорологической деятельности.

3.8 Комиссия с удовлетворением отметила запуск метеорологических спутников ESSA I и ESSA II в США по оперативной программе запуска метеоспутников (TOS). Она признала, что наблюдения, полученные с этих спутников уже сейчас вносят ценный вклад в осуществление ВСП. Задача состоит в том, чтобы лучше использовать как это достижение, так и другие технические достижения в интересах всех стран.

3.9 В заключение Комиссия выразила свое одобрение усилиям, направленным на планирование ВСП.

Глобальная система обработки данных

3.10 Комиссия выразила некоторое сомнение по вопросу о принятии приложений в той форме, в какой они представлены в документе Генерального секретаря и содержащих предварительный список данных, подлежащих обработке в трех ММЦ. Она отметила, что продукция одного центра отличается от продукции другого и что в дальнейшем необходимо изучить вопрос о стандартизации как самих видов продукции, так и формы ее представления. Некоторые

делегаты высказали сомнение, действительно ли национальные и региональные метеоцентры будут нуждаться во всех перечисленных данных, и есть ли, например, необходимость, чтобы мировые метеоцентры передавали мировые карты 850 мб. поверхности. Согласились, что необходимо установить потребности всех Членов в продукции мировых метеоцентров. Комиссия была информирована о том, что Секретариат имеет намерение направить Членам вопросник по данной проблеме и что планируется провести совещания представителей мировых метеоцентров и возможных региональных метеоцентров. Комиссия считает, что на такие совещания необходимо также приглашать представителей возможных региональных узлов телесвязи. Кроме того, Комиссия сочла, чтобы странам, которые пожелали быть представленными на таких совещаниях, была предоставлена соответствующая возможность.

3.11 Обсуждался вопрос о роли РМЦ в будущей системе ВСП. Многие члены считали необходимым уточнить роль РМЦ и, в частности, по вопросу удовлетворения оперативных потребностей метеорологических служб. Было высказано мнение, что целесообразно отложить решение вопроса о создании РМЦ в некоторых районах земного шара. Некоторые Члены полагают, что РМЦ должны уже сейчас назначаться в тех районах земного шара, где их размещение не встречает затруднений с тем, чтобы позволить заинтересованным государствам уже сейчас предпринять необходимые меры по их оснащению и подготовки соответствующего персонала. Было разъяснено, что некоторые РМЦ могли бы выполнять лишь одну или две функции из тех, которые были перечислены в документе Генерального секретаря. Вполне возможно, что два или несколько РМЦ будут обслуживать приблизительно одну и ту же группу стран, и в данном случае каждый РМЦ будет иметь различные функции и следовало бы по мере возможности избежать дублирования работы. Комиссия одобрила идею об использовании по меньшей мере одного РМЦ, расположенного в тропических районах в качестве центра анализа метеорологических экваториальных явлений, охватывающих обширные зоны. В ответ на вопрос одного из делегатов, участникам сессии было сообщено, что до Пятого конгресса не будет принято окончательное решение о размещении РМЦ, но что будут прилагаться и впредь усилия для достижения соглашения о возможном размещении и функциях этих центров.

3.12 Некоторые члены отмечали, что дискуссия по этому вопросу не отражает потребностей и чаяний малых метеорологических служб. Они считают, что успех ВСП прежде всего зависит от того, какую пользу эта система принесет малым странам, особенно развивающимся. Отмечалось, что развивающиеся страны не располагают ни техническими возможностями, ни достаточным количеством квалифицированных кадров для обеспечения прогнозов различного назначения. Представитель одной из таких стран перечислил минимальные потребности своей страны, и Комиссия согласилась, что такого рода заявления по вопросу о потребностях являются желательными и должны учитываться при планировании ВСП.

3.13 Комиссия отметила с большим интересом, что рассматриваемая в настоящее время продукция мировых и региональных метеорологических центров может оказаться полезной для тех служб, которые занимаются метеорологическим обеспечением международной авиации и мореплавания. Было указано, что продукция ареальных прогностических центров, учрежденных на региональных заседаниях МОГА, не соответствует продукции мировых и региональных центров ВМО. Комиссия просила Генерального секретаря продолжить изучение этого вопроса с тем, чтобы продукция, выпускаемая мировыми и региональными метеорологическими центрами, могла максимально использоваться ареальными

прогностическими центрами при обслуживании международной авиации. Комиссия далее отметила, что в соответствии с рекомендацией 9/3 КАМ-Ш-МЕТ/ОПС разработка ареальной системы прогнозирования является совместной задачей ВМО и МОГА. Комиссия просила Генерального секретаря обеспечить чтобы разработка этой системы в полной мере координировалась планами по созданию ВСП.

Глобальная система наблюдений

3.14 Комиссия проявила большой интерес к работе по изучению плотности сети. Комиссия была информирована о том, что в настоящее время некоторые Члены изучают эту проблему и что Генеральный секретарь намеревается собрать специалистов, хорошо знакомых с этой проблемой, с целью получить обобщенную информацию о состоянии этих исследований в настоящее время. Другая информация о мерах, предпринятых Комиссией по данному вопросу, дана в пункте 6 повестки дня.

3.15 Что касается вопроса о ликвидации пробелов сети станций в районах океана, Комиссия согласилась, что для этой цели прежде всего необходимо использовать торговые суда, которые, при необходимости, могут использоваться для производства приземных наблюдений, и особенно аэрологических наблюдений. Комиссия была информирована о том, что в результате проведенного Секретариатом ВМО обследования было установлено, что за один день торговый флот подготовил только около 700 приземных сводок по всей акватории земного шара, причем количество судов достигло примерно 4000, 2500 из которых могут находиться в море в любое время. Этот недостаток может частично объясняться трудностями в передаче данных, однако общее состояние дел является неудовлетворительным и требует принятия соответствующих мер.

3.16 Комиссия была информирована о проведении Секретариатом ВМО с помощью одного Члена и консультанта предварительного обследования по вопросу о наличии торговых судов мира, которые могут использоваться для производства аэрологических наблюдений. Полученные результаты являются обнадеживающими и показывают, что при соответствующей организации и обеспечении приборами большая часть акватории моря может быть покрыта аэрологическими наблюдениями, произведенными с коммерческих судов. Комиссия отметила, что там, где наличие коммерческих судов является достаточным, техника производства наблюдений для этих мест является значительно дешевле той, которая используется в системе наблюдений с неподвижных судов. Комиссия была информирована о работах, проводимых в нескольких службах по изготовлению радиоветрового оборудования для использования на торговых судах, и ожидается, что соответствующее оборудование будет готово для использования в период 1968-1971 гг. Кроме того, было отмечено, что в результате работы до настоящего времени проведенной Секретариатом ВМО, было установлено только наличие торговых судов в определенных районах и что необходимо проводить дальнейшие исследования по проблемам использования торговых судов для производства аэрологических наблюдений, имея в виду необходимость ликвидировать дублирование в проведении наблюдений. Основные связанные с этим трудности заключаются в наборе и подготовке персонала, получении оборудования, затратах, в использовании водорода на торговых судах, в телесвязи, в обеспечении расходными материалами, в поддержании связи с берегом и т.д. Комиссия была информирована о трудностях, с которыми столкнулся по меньшей мере один Член при решении вопроса об

использовании торгового флота для производства радиозондовых наблюдений, и выразила мнение, что при разработке соответствующей программы использования торговых судов необходимо тесное международное сотрудничество. Комиссия была информирована о планах по проведению заседаний заинтересованных Членов Организации для обсуждения различных аспектов, связанных с осуществлением этой программы, и пришла к выводу, что проведение таких заседаний является единственным удовлетворительным средством для достижения приемлемых решений.

3.17 Комиссия отметила, что суда, принимающие участие в научных экспедициях, не всегда производят метеорологические наблюдения и что необходимо принять меры, особенно через Межправительственную океанографическую комиссию (МОК), с тем, чтобы обязать такие суда производить метеорологические наблюдения. Комиссия признала целесообразным поддерживать тесные контакты с МОК при разработке системы наблюдений с автоматических станций и отметила, что со своей стороны МОК очень заинтересована в тесном сотрудничестве с ВМО по всем вопросам, относящимся к метеорологическим наблюдениям в океанских районах.

3.18 Было отмечено, что существующие маршруты торговых судов не могут охватить все громадные районы океана как в отношении наземных, так и аэрологических наблюдений.

3.19 Было высказано мнение о более интенсивном использовании коммерческой авиации для получения аэрологической информации, особенно по районам, по которым количество данных является недостаточным. Такие наблюдения не могут полностью ликвидировать пробелы в наблюдениях как в горизонтальном (географическом), так и в вертикальном направлениях, однако очень важно, чтобы этот источник получения информации был использован в максимальной степени. Комиссия полагает, что следовало бы предпринять дальнейшие усилия по регулярному получению сводок с самолетов, особенно по районам, в которых производство основных наблюдений является недостаточным.

Глобальная система телесвязи

3.20 Комиссия поддержала мнение, выраженное на семнадцатой сессии Исполнительного Комитета по вопросу планирования Глобальной системы телесвязи ВСП (ГСТ) (см. Сокращенный отчет ИК-ХУП, Общее резюме, параграф 5.1).

3.21 Была проведена значительная дискуссия по техническим и организационным аспектам глобальной системы телесвязи ВСП (ГСТ). Комиссия обратила особое внимание на проблемы, связанные с планированием основной магистральной цепи. Было согласовано, что основная магистральная цепь является одной из наиболее важных компонентов ГСТ, и, поэтому, заслуживает полного внимания при планировании общей системы. В ходе рассмотрения вопроса было упомянуто, что соответствующее планирование основной магистральной цепи требует проведения ряда специализированных исследований. Некоторые из этих исследований были закончены совсем недавно, а другие должны быть завершены в течение 1966 года. Перейдя к практическим аспектам проблемы, Комиссия пришла к мнению, что, по крайней мере, в начальной стадии некоторые участки главной магистральной цепи будут состоять из высокочастотных радиоцепей из-за недостатка адекватных кабельных цепей в некоторых частях света. Поэтому Комиссия сочла, что технические проблемы,

связанные с использованием высокочастотных радиосетей для среднескоростной передачи данных, потребуют проведения соответствующих исследований и последующего испытания оборудования. Комиссия предложила созвать различные совещания Членов, непосредственно заинтересованных в планировании, а затем, возможно, и в выполнении основной магистральной цепи и обсудить организационные и технические аспекты проблемы. Комиссия установила, что эти совещания будут учитывать мнения, выраженные Исполнительным Комитетом, КСМ и региональными ассоциациями, а также замечания отдельных Членов и исследования экспертов по различным телекоммуникационным аспектам ВСП.

3.22 Комиссия подчеркнула необходимость введения адекватных региональных сетей телесвязи для удовлетворения целей ВСП. Было согласовано, что региональные сети телесвязи должны планироваться таким образом, чтобы обеспечивать быстрый и надежный прием необходимых наблюдательных данных в ММЦ и РЦС, связанных с основной магистралью. Более того, региональная система телесвязи должна быть адекватной для обеспечения национальных метеорологических служб всеми необходимыми им метеорологическими данными.

3.23 При рассмотрении резюме Генерального секретаря по региональным центрам связи Комиссия сочла, что необходимо разъяснение об их функциях. Комиссия, в частности, заявила, что следует подчеркнуть, что любая нация при желании будет иметь доступ к любым или всем данным, следующим по основной магистрали. Это потребует установления адекватных каналов телесвязи. Комиссия снова подчеркнула, что слово "региональный" в применении к региональным центрам связи имеет толкование, отличающееся от применяемого в настоящее время в метеорологической телесвязи (региональные радиопередачи, подрегionalные радиопередачи и т.д.).

КСМ и планирование ВСП

3.24 Было отмечено, что деятельность некоторых рабочих групп Комиссии может иметь важное влияние на планирование ВСП. Отмечая большую работу, проделанную Генеральным секретарем и его персоналом, Комиссия пришла к выводу, что нет необходимости иметь в КСМ какие-либо специальные органы, кроме рабочих групп, учрежденных на ее четвертой сессии. Был поднят вопрос о координации работы по планированию, проводимой Секретариатом, и работы КСМ и было признано, что существующая координация является удовлетворительной. Было также указано, что Пятый конгресс, если в этом будет необходимость, может дать дальнейшие указания по вопросу об осуществлении такой координации. В заключение Комиссия выразила свое удовлетворение работой по планированию, проводимой в Секретариате под руководством Генерального секретаря.

4. ПОТРЕБНОСТИ В ОБЛАСТИ СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ (пункт повестки дня 4)

4.1 Общие вопросы

4.1.1 Комиссия очень долго обсуждала общий вопрос о потребностях в области синоптической метеорологии на основе документа, представленного Генеральным секретарем.

4.1.2 Комиссия рассмотрела различные методы для изучения этой проблемы в будущем. Решение этого вопроса говорит о том, что необходимо продол-

жать рассматривать потребности в том виде, как они были определены ранее; с другой стороны, было выдвинуто новое предложение – создать новую рабочую группу, которая занималась бы изучением различных потребностей в области синоптической метеорологии.

4.1.3 Комиссия признала, что метод, используемый ранее для определения потребностей, был не совсем удовлетворительным, но с другой стороны, сочла, что одна рабочая группа не в состоянии была бы заниматься всеми аспектами потребностей в области синоптической метеорологии, так как это огромная задача.

4.1.4 Комиссия считает, что потребности различных групп КСМ должны рассматриваться этими же рабочими группами или, в случае необходимости, подобными подгруппами в соответствующих рабочих группах.

4.1.5 Комиссия считает, что не только отдельные рабочие группы должны обращать внимание на вопросы потребностей, относящиеся к их компетенции, но и следует координировать эти потребности в области синоптической метеорологии в целом. Комиссия признала, что Консультативная рабочая группа, образованная на четвертой сессии Комиссии, является наиболее подходящей для выполнения этих функций. Отдельный пункт был включен с этой целью в перечень функций рабочей группы; он уточняет пожелания Комиссии по данному вопросу (см. Рез. 12 (КСМ-1У)).

4.2 Очередность передачи различных типов метеорологических данных

4.2.1 Комиссия рассмотрела информацию, полученную от Членов в связи с запросом президента РА-УГ изучить вопросы, связанные с порядком передачи различных типов метеорологических данных, т.е. приоритетом, который следует отдавать каждой категории метеорологических данных при установлении расписаний их передачи. Было согласовано, что не требуется никаких изменений в порядке передачи во время нормальных рабочих условий. Это во всяком случае определяется в значительной степени порядком имеющихся в наличии данных. При ненормальных рабочих условиях, когда материал накапливается вследствие неполадок цепи и различные типы данных накопились для передачи при возобновлении нормальных условий, возникает вопрос о порядке, в котором должны передаваться накопленные данные.

4.2.2 С глобальной точки зрения Комиссия решила, что при работе с метеорологическими данными, накопленными вследствие перерыва в цепи, необходимо прежде всего обеспечить передачу следующих категорий с возможно наименьшей задержкой.

TEMP и TEMP SHIP, часть A	} не более 12-часов после производства наблюдений
SINOP и SHIP	

4.2.3 Что касается других типов задержанных метеорологических данных, то Комиссия оказалась не в состоянии придти к соглашению о порядке очередности, которая должна иметь универсальную действенность. Возможность принятия на региональной основе расширенного списка очередности является проблемой, которая могла бы быть успешно рассмотрена региональными ассоциациями.

4.2.4 Комиссия сочла наиболее желательным, чтобы процедуры для передачи

накопленных метеорологических данных не служили помехой при немедленном возобновлении предусмотренных расписанием передач после перерыва в цепи. Это может быть достигнуто путем передачи определенных опоздавших данных по каналам связи, не предназначенным для предусмотренных расписанием передач, или путем передачи задержанных данных в промежутки обычных расписаний. Однако там, где не применима ни одна из этих процедур, данные, перечисленные в параграфе 4.2.2, могут передаваться непосредственно после перерыва в цепи перед тем, как будут возобновлены нормальные расписания.

4.2.5 Комиссия приняла рекомендацию 1 (КСМ-ІУ).

4.3 Стандартные уровни в верхних слоях атмосферы

4.3.1 По просьбе Исполкома (резолюция 11 (ИК-ХІУ)), Комиссия рассмотрела рекомендации 4 и 5 (КАэ-ІУ).

4.3.2 Было отмечено, что обычные радиозонды все чаще достигают высоты более 30 км и что давление регистрируется в качестве основного параметра с помощью этих приборов. Комиссия рекомендовала, чтобы ракетные зонды оборудовались в ближайшем будущем гиросотермометрами, что позволит определить более точно геопотенциал с помощью зондирования.

4.3.3 С синоптической точки зрения можно лучше определить квази-горизонтальное поле с помощью дополнительного анализа карт относительной топографии, которые исключают или доводят до минимума суммарные ошибки, появляющиеся в результате неоднородности данных, чем с помощью вычисления давления на горизонтальных геометрических поверхностях. Явное предпочтение отдавалось стандартным уровням 10 мб, 7 мб, 5 мб, 3 мб, 2 мб и 1 мб, которые примерно составляют интервалы по логарифмической шкале. Они соответствуют примерно геометрическим высотам соответствующим геопотенциалам 31, 34, 36, 40, 43 и 48 км.

4.3.4 Таким образом, Комиссия выразила мнение, что вышеуказанные уровни давления должны обозначаться в качестве стандартных уровней вместо 30, 40 и 50 км, как рекомендовала КАэ-ІУ.

4.3.5 Комиссия одобрила рекомендацию 2 (КСМ-ІУ) и просила Генерального секретаря довести до сведения президента КАэ эти решения.

5. КОДЫ, ВКЛЮЧАЯ РАССМОТРЕНИЕ ДОКЛАДА ПРЕДСЕДАТЕЛЯ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО КОДАМ (пункт повестки дня 5)

5.1 Образование Рабочей группы по кодам и требованиям к данным наблюдений

5.1.1 Общие замечания

5.1.1.1 Комиссия отметила, что несмотря на то, что Рабочая группа по кодам достигла прогресса в области изучения вопросов, упомянутых в резолюции 3 третьей сессии КСМ, остается еще для решения много важных проблем.

5.1.1.2 Комиссия рассмотрела различные средства, которые позволят КСМ закончить работу по определению требований к данным наблюдений, решить некоторые частные проблемы и рекомендовать Членам новые или пересмотренные

коды, по крайней мере до пятой сессии КСМ. Члены, таким образом, будут иметь достаточно времени для изучения рекомендаций.

5.2.1 Категории вопросов

5.1.2.1 Рабочая группа по кодам поставила вопрос о включении проблемы определения требований. Необходимо основываться на принципе использования масштаба метеорологических явлений (малого масштаба, синоптического масштаба и большого масштаба) для установления различных категорий требований. В широком смысле этот принцип и его метод определения указаны в части С Приложения к резолюции 1 (КСМ-IV) ^ж.

5.1.2.2 Комиссия одобрила этот принцип как рабочую основу в период сессии.

5.1.2.3 Она признала, что рабочая группа по кодам в своей работе испытывала затруднения, так как этот принцип не был полностью определен и даже не понят, как следует. Изучение этого вопроса относится только к параметрам и точности, без учета всей проблемы требований к данным в целом, что потребует принять во внимание распределение наблюдений во времени и пространстве, а также параметры и их точность.

5.1.2.4 Комиссия считала, что потребуется еще большая работа для уточнения этого принципа с тем, чтобы он мог послужить основой для определения и оценки требований в области данных.

5.1.2.5 Несмотря на то, что рабочая группа по кодам и Комиссия потратили много усилий для определения требований в области приземных данных, очевидно, что этого еще недостаточно для того, чтобы вносить существенные изменения в кодовые формы SINOP и SHIP. Участники сессии не смогли прийти к единому мнению о минимальных реальных требованиях и этот вопрос требует дальнейшего изучения. Было выражено мнение, что перечни данных типа II и III содержат более чем минимальные требования и что перечень данных типа I является неполным.

5.1.2.6 Были приложены усилия к тому, чтобы определить в какой-то степени требования к приземным данным наблюдений в тропических районах, но в этой области достигнут очень малый прогресс. Весь вопрос, касающийся кодирования наблюдений состояния неба и облаков в тропических районах, требует, в частности, более тщательного изучения.

5.1.2.7 Обычно метод, используемый в настоящее время для кодирования наблюдений облаков, дает удовлетворительные результаты в умеренных широтах. Некоторые Члены считали, однако, что в Атласе облаков дается слишком статичное описание облаков, что не представляет возможным сделать динамическое описание атмосферных процессов. Кроме того, то обстоятельство, что поступает все больше информации об облаках, собранной с помощью спутников и метеорадаров, могло бы в ближайшем будущем произвести коренной переворот существующего метода кодирования облаков.

^ж См. Приложение XIУ.

5.1.2.8 Комиссия была информирована о том, что многие исследования проводятся в настоящее время в связи с организацией ВСП, что они могут в значительной степени отразиться на требованиях в области данных и вызвать множество изменений в кодах.

5.1.2.9 Несмотря на то, что был представлен точный перечень требований вместе с электронной обработкой данных, полагают, однако, что в связи с большим прогрессом в этой области последующие изменения этих требований неизбежны. Для кодирования необходимо знать окончательные требования на длительный период времени для численного прогноза погоды, метеорологические и неметеорологические параметры.

5.1.2.10 Рекомендации, представленные Комиссией для разделения авиационных кодов от кодов SINOP, могут иметь очень важные последствия к требованиям с целью удовлетворения их с помощью кодов SINOP и SHIP. Преждевременно оценивать эти последствия.

5.1.2.11 Непрерывное и частое использование метеорадаров и возросшие требования к информации в направлении длительности, интенсивности и высоты осадков осложняют определения требований в области данных и исследовательские работы по изысканию удовлетворительных средств.

5.1.2.12 Ниже перечислены некоторые характерные проблемы, отмеченные рабочей группой по кодам :

- а) Каковы критерии, которые необходимо принять для кодирования "ветра, интенсивность порыва которого возрастает не в обычных размерах", вместе с указанием стабильности воздушной массы ?
- б) Каковы должны быть спецификации для максимальной дневной температуры и минимальной ночной температуры с целью расчета энергетического бюджета?
- с) Каковы должны быть спецификации для кодирования слоя снежного покрова и ледяного слоя с целью определения альбедо?
- д) Какова интенсивность осадков, которые требуются указать по данным типа I, типа II и типа III?
- е) Каковы требования к настоящей и прошедшей погоде для данных типа I, типа II и типа III ?

5.1.3 Выводы

5.1.3.1 Из сказанного выше Комиссия пришла к следующему заключению:

- а) Что еще неизвестны условия и требования, которые вызовут эти важные изменения кодов;
- б) Что могли бы быть внесены важные изменения в коды как можно быстрее в течение ближайших лет;

- с) Что на IY сессии КСМ могут быть внесены лишь ограниченные и срочные изменения в символические формы SINOP и SHIP ;
- д) Что если не будут использованы все необходимые компетентные предложения для своевременного завершения работ к У сессии КСМ, то нерешенные проблемы, касающиеся кодов, могут, естественно, стеснять в широкой степени введение в действие ВСП и ограничат прогресс синоптической метеорологии в области обработки численных данных и прогнозов погоды;
- е) Что необходимо вновь образовать рабочую группу с более широким кругом обязанностей, с оказанием ей финансовой помощи с тем, чтобы она смогла выполнить очень важную задачу, которая на нее будет возложена.

5.1.3.2 Было решено обязать рабочую группу определить все требования в области данных (параметры и точность, точность во времени и пространстве) и кодов и назвать ее Рабочей группой по кодам и требованиям к данным наблюдений.

5.1.3.3 Для выполнения задачи, которая на нее возложена, рабочая группа должна провести пленарные заседания и шесть заседаний групп экспертов в период 1966/1970 гг. Необходимо также оказать ей помощь в предоставлении двух служащих, которые должны работать весь период времени в Секретариате ВМО, и других экспертов или консультантов ВМО, работающих более одного года, которые будут сотрудничать в специальных проектах и будут участвовать в заседаниях.

5.1.3.4 Что касается служащих, работающих постоянно, то один из них должен иметь большой опыт в области оперативных требований и планирования сети станций, а другой – значительный опыт в области кодов.

5.1.3.5 Комиссия одобрила рекомендацию 3 (КСМ-IY) и резолюцию 1 (КСМ-IY).

5.2 Принципы для определения требований к информации о настоящей и прошедшей погоде

5.2.1 Общие замечания

5.2.1.1 Комиссия при рассмотрении выводов Рабочей группы по кодам по данному вопросу изучила прежде всего следующие принципиальные вопросы :

- а) Информацию о настоящей и прошедшей погоде – действительно ли она необходима для изучения проблем данных типа Ш ?
- б) При утвердительном ответе – до какого предела должны указываться данные о настоящей и прошедшей погоде ?

5.2.1.2 Комиссия отметила, что в настоящее время данные о настоящей и прошедшей погоде не требуются, как данные типа Ш, для целей численных прогнозов погоды. Однако ручные методы еще очень широко используются для анализа погоды в широком масштабе. Преждевременно решать вопрос, в какой мере подобная информация сможет быть заменена данными, полученными при

помощи метеорологических спутников. Комиссия также не в состоянии высказать мнение о необходимости информации о настоящей и прошедшей погоде для составления прогнозов с помощью статистических методов.

5.2.1.3 По второму вопросу Комиссия полагает, что было бы полезным получить более широкую информацию о прошедшей погоде по районам, где сеть наблюдательных станций неплотная. Однако, по общему мнению, нежелательно с практической точки зрения обращать внимание на информацию о прошедшей погоде.

5.2.1.4 Комиссия в итоге решила, что существующая система кодирования настоящей и прошедшей погоды отвечала требованиям в течение многих лет и что она должна быть оставлена при условии, чтобы требования были определены более четко.

5.2.2 Требования к данным типа Ш

Комиссия решила, что перечень данных типа Ш о настоящей и прошедшей погоде, который содержится в Приложении 1 должен послужить основой для более тщательного изучения этого вопроса.

5.2.3 Требования к данным типа П

5.2.3.1 Комиссия рассмотрела перечень требований, составленный Рабочей группой по кодам, и полагает, что перечисленные требования являются слишком высокими для прошедшей погоды. Комиссия не может высказать мнения по вопросу об информации, относящейся к состоянию неба, и включении ее в этот перечень до тех пор, пока не будут уточнены требования к этому параметру.

5.2.3.2 Она решила, что перечень требований, разработанный Рабочей группой по кодам послужит основой для более глубокого изучения вопроса. В связи с этим было высказано мнение, что необходимо предложить региональным ассоциациям обеспечить координацию требований к данным в их районах. Перечень требований изложен в приложении П.

5.2.4 Требования к данным типа I

Комиссия приступила к тщательному рассмотрению этих требований. Она решила, что перечень, упомянутый в приложении Ш, и перечень требований к данным типа П составляют общий перечень данных типа I. Она полагает, что перечень информации о настоящей и прошедшей погоде должен послужить основой для изучения этого вопроса и чтобы все Члены также изучили этот вопрос для определения требований к данным типа I.

5.3 Требования к данным приземных наблюдений, за исключением данных, относящихся к настоящей и прошедшей погоде

5.3.1 Комиссия составила перечень приземных наблюдений, которые должны включаться в сводки, основываясь на предложениях, представленных в отчете Рабочей группы по кодам. Она считает, что минимальные требования по международному обмену данными приземных метеорологических наблюдений, как они изложены в приложении IV, соответствуют временным требованиям к данным типа Ш и типа П, но этот перечень потребует дальнейшего изучения до того, как он станет твердой основой для создания новых кодовых форм.

5.3.2 Комиссия считает, что необходимо приступить к новому изучению следующих проблем :

- а) Критерии для использования указания исключительных порывов ветра у поверхности земли

Эта информация необходима для обозначения характеристик воздушных масс. Комиссия, однако, не была в состоянии уточнить, в каких рамках параметры ветра должны быть использованы в этих целях ;

- б) Периоды, в которые необходимо наблюдать максимальные и минимальные температуры и сроки передач полученных данных

Комиссия признала, что такой вид информации необходим для расчета энергетического баланса и импульса комплексных атмосферных моделей. Принимая во внимание , что периоды, в которые необходимо производить эти наблюдения, меняются у одной и другой страны, а также по временам года, Комиссия решила, что этот вопрос должен быть предметом более широкого рассмотрения.

- с) Указание различных видов состояния неба, связанного с метеорологической ситуацией, часто наблюдаемого в тропических районах

Комиссия признала, что метод, используемый в настоящее время для указания состояния неба, не подходит для тропических районов, она решила, что необходимо изучить вопрос кодирования и описания состояния неба с учетом особых условий в тропических районах.

- д) Система кодирования данных об облаках

Комиссия признала необходимым тщательно изучить вопрос с тем, чтобы определить изменения, которые надлежит внести в систему, используемую в настоящее время для обозначения облаков, с тем, чтобы приспособить эту систему к существующей научной концепции и техническому прогрессу, таких , как использование спутников и метеорологического радара.

5.3.3 Требования к данным типа I

Комиссия не была в состоянии рассмотреть подробно этот вопрос. Она, однако, постаралась определить в какой степени данные типа I могут отличаться от типа II. Перечень требований изложен в приложении У. Требования, содержащиеся в этом приложении совместно с требованиями, изложенными для данных типа II в приложении IV, следует рассматривать как временный список требований, предъявляемых к данным типа I.

5.4 Требования к аэрологическим наблюдениям

5.4.1 Наблюдения за давлением, температурой, влажностью и ветром

5.4.1.1 Метод кодирования

5.4.1.1.1 Комиссия рассмотрела два метода кодирования, разработанных Рабочей группой по кодам (и назвала их как План I и План II). Первый основан на существующей системе, в то время как второй — отвечает, главным образом, будущим требованиям. План II предусматривает обмен в международном масштабе данными только на всех характерных уровнях (температура, влажность и ветер). Таким образом, потребители сводок смогут восстановить реальное зондирование в пределах разработанных критериев. Они будут в состоянии выбирать необходимые данные для подготовки карт стандартной изобарической поверхности, а также многочисленные другие карты по форме, подходящей для других потребителей. В этом случае не будет необходимости продолжать обмен в международном плане данными стандартных изобарических поверхностей.

5.4.1.1.2 Комиссия признала большой интерес, который представляет собой План II и возможности, которые он открывает, в частности, для организации ВСП. Однако она считает, что упомянутый метод не отвечает полностью существующим условиям, так как введение его в действие вызовет необходимость внедрения большого числа электронно-вычислительных машин и, может быть, средств телесвязи, которых нет на сегодняшний день во многих странах. Она считает в связи с этим, что в настоящее время не представляется возможным тотчас же принять План II, этот план может быть принят лишь спустя 6 лет и в связи с этим предлагает сохранить ныне действующую систему.

5.4.1.1.3 Принимая во внимание большие преимущества, которые представляет План II, Комиссия решила, что этот план должен стать предметом нового обсуждения с целью его принятия, как только позволят обстоятельства. Было отмечено, что код TEMP, одобренный сессией, мог бы использоваться в качестве основы для вышеупомянутого исследования. В Приложении VI дано общее описание этого плана.

5.4.1.2 Выбор специальных уровней, к которым относятся данные, подлежащие передаче

Использование уровней 900 и 800 мб вместо уровня 850 мб, а также включение уровня в 600 мб, были рекомендованы для данных типа III с учетом требований численного прогноза погоды. Некоторые делегаты полагают, что было бы также необходимо включать уровни в 250 и 800 мб по некоторым районам. Они отметили, что эти уровни имеют также определенное значение для исследований циркуляции в тропиках и что обмен этими данными должен осуществляться в наиболее широких масштабах. В связи с этим было решено включить эти два уровня в обязательный обмен данными типа II и вновь изучить этот вопрос, как только сеть телесвязи позволит осуществить обмен этими данными в масштабе полушария.

5.4.1.3 Точность кодирования параметров ветра

Комиссия приняла к сведению замечания, представленные Рабочей группой по кодам; она полагает, что точность в направлении и точность в скорости в действительности взаимозависимы. С другой стороны, она

считает, что точность измерения угловых координат, используемая в настоящее время, очень невелика, так как она соответствует вертикальному отклонению по отношению к вектору наблюдаемого ветра, который может достигать 17% величины скорости. Комиссия считает, что надо реально подходить к вопросу принятия процентного отклонения, которое может быть несколько ниже 10%; в заключение она заявила о том, что необходимо принять для выражения направления ветра точность в 5° , что будет соответствовать максимальному отклонению в 8,5% по отношению к скорости ветра. Точность кодирования данных ветра может соответствовать этой принятой величине и варьироваться в зависимости от различных скоростей. Комиссия решила принять резолюцию по скорости ветра к наиболее близким значениям м/сек.

5.4.1.4 Параметры влажности

Различие между температурой воздуха и температурой точки росы было признано как самый удобный параметр для указания влажности, так как он представляет преимущества для повседневных синоптических работ, прогнозирования облаков и кодирования. Точность в 1°C была принята для данных типа III. Было, однако, отмечено, что желательно иметь большую точность тогда, когда различие между температурой воздуха и точкой росы незначительное.

5.4.1.5 Критерии, используемые для определения характерных уровней ветра

После признания необходимости таких критериев, Комиссия внимательно рассмотрела различные средства, позволяющие определить требования в этой области. Комиссия решила одобрить перечень критериев, упомянутых в приложении УП.

5.4.1.6 Критерии, используемые для определения уровня (уровней) максимального ветра

Комиссия решила одобрить единую серию критериев, приемлемых в международном плане. В приложении УП дан перечень этих критериев.

5.4.1.7 Подробные требования

Комиссия рассмотрела перечень требований, предложенных Рабочей группой по кодам. В части А приложения IX дан перечень этих требований в том виде, в котором они были приняты.

5.4.2 Сводки наблюдений ветра на высотах

5.4.2.1 Метод кодирования

Положения и выводы, изложенные выше в параграфе 5.4.1.1 по кодированию данных давления, температуры, влажности и ветра на высотах, используются также в сводках наблюдений ветра на высотах.

5.4.2.2 Подробные требования

5.4.2.2.1 Замечания, представленные по пунктам 5.4.1.2, 5.4.1.3 и 5.4.1.5 по специальным уровням, для которых необходимо передавать данные, точность, требуемую для параметров ветра и критериев, используемых для определения характерных уровней ветра, применяются также к сводкам наблюдений ветра на высотах.

5.4.2.2.2 После рассмотрения вопроса об единицах , которые необходимо использовать для обозначения уровней, к которым относятся данные о ветре, Комиссия признала необходимым использовать для этой цели единицы давления. Приняв это решение, Комиссия признала, что приборы измерения ветра на высотах, которые не вмонтированы в радиозонд или бароконтатор, не дают измерений давления.

5.4.2.2.3 В связи с этим она пришла к следующему заключению :

- а) Необходимо главным образом использовать единицы давления, когда это возможно для кодирования данных ветра.
- б) Если не располагают измерениями давления, то уровни, для которых должны передаваться данные ветра, должны передаваться и выбираться в региональном плане из тех уровней, которые больше всего близки к изобарическим поверхностям, указанным в пункте 1 а) части В приложения IX.

5.4.2.2.4 Заключение Комиссии в отношении требований к данным о ветре на высотах изложены в части В приложения IX.

5.4.3 Требования к данным самолетных наблюдений *

5.4.3.1 Комиссия рассмотрела требования, разработанные Рабочей группой по кодам. Она решила внести туда следующие изменения :

- а) Метеорологические наблюдения должны быть данными типа П ;
- б) Необходимо указать, наблюдалась ли турбулентность на больших или малых высотах;
- в) Данные о турбулентности на больших высотах рассматриваются как данные типа П и типа Ш ; данные о турбулентности на малых высотах являются только данными типа П;
- г) Наблюдения за облачностью, типом облаков и высотой облаков должны рассматриваться как данные типа П.

5.4.3.2 Перечень требований к самолетным сводкам, одобренный сессией, дан в приложении X.

5.5 Требования к метеорологическим данным, содержащимся в сводках

5.5.1 Комиссия изучила требования, высказанные по данному вопросу Рабочей группой по кодам. Признавая, что использование обозначения М.М. в различных сводках аэрологических наблюдений было оправдано, она полагает , что для сводок приземных синоптических наблюдений существующая система обозначения сводок удовлетворительна.

* Примечание: Не включаются требования к метеорологическим наблюдениям, проводимым в период разведывательных полетов.

5.5.2 При последующем рассмотрении вопроса о выборе наиболее подходящего метода для указания положения станции Комиссия решила, что необходимо включать региональный индекс в каждую приземную синоптическую сводку, передаваемую с наземных станций.

5.5.3 Использование группы проверки положения корабля необходимо для аэрологических сводок судовых станций. Что касается сводок наземных наблюдений, производимых с морских станций, то Комиссия считает, что включение четырехбуквенных индексов корабля должно позволить проводить непрерывный контроль положения корабля в период последовательных наблюдений. Наконец, Комиссия изучила вопрос включения в сводки информации о движении корабля с тем, чтобы рассчитать влияние поля давления на указанную барометрическую тенденцию.

Перечень требований, одобренный Комиссией, упомянут в приложении XI.

5.6 Поправки к Техническому регламенту в связи с изменениями, внесенными в коды

5.6.1 Комиссия отметила, что несмотря на то, что символическая форма для передачи данных наблюдений, проводимых в период разведывательных метеорологических полетов, была исключена из Части А Тома В в соответствии с рекомендацией 20 (КСМ-III), одобренной резолюцией 34 (ИК-XIU), ссылка на эту символическую форму была сохранена в пункте 4.4.3.2 Технического регламента.

5.6.2 В связи с принятием рекомендаций 17 и 19 (КСМ-IU) Комиссия отметила, что соответствующие изменения необходимо внести в главу 12 Технического регламента в параграфы (12.1) 2.6.4 и (12.2) 2.6.

5.6.3 Четвертый конгресс просил КСМ рассмотреть возможность включения также в Том В примечаний по использованию сокращенных сводок в символических формах SINOP и SHIP, которые включены в настоящее время в пункт 11.1.3 (Часть D, Глава I) Тома D (Кг-IU, Общее резюме, параграф 5.4.9). Речь идет о примечаниях 18a) и b), которые включены на странице D-D-I-61 Тома D. Эти примечания предусматривают передачу кодированных метеорологических сводок с морских и наземных станций. Комиссия решила направить этот вопрос для дальнейшего изучения Рабочей группе по кодам и требованиям к данным наблюдений. Была принята рекомендация 4 (КСМ-IU).

5.7 Выполнение кодовых изменений, рекомендованных четвертой сессией КСМ

5.7.1 Комиссия рассмотрела ныне действующие коды и рекомендовала ряд изменений. Были приняты во внимание изменения, предложенные со стороны других технических комиссий, как например, КСМ и КАМ. Рекомендованные изменения сводятся к следующему :

- a) Небольшие поправки к настоящим кодам ;
- b) Изменения кодов ;
- c) Включение дополнительной информации, как, например, дополнительные изобарические поверхности.

5.7.2 Комиссия изучила вопрос о влиянии, которое должно сказаться на

метеорологической системе телесвязи в результате вышеупомянутых кодовых изменений, и решила предложить выполнение таких изменений, которые не приведут к существенному увеличению загрузки систем метеорологической телесвязи. В связи с этим было решено ввести изменение в кодах и новые кодовые формы 1 января 1968 года. Была одобрена рекомендация 5 (КСМ-ІУ). Комиссия согласилась, что включению дополнительных данных в часть А аэрологических сводок должно предшествовать дальнейшее изучение вопроса о возможности системы телесвязи. (См. рекомендацию 47 (КСМ-ІУ)). Рекомендация 6 (КСМ-ІУ) была принята.

5.8 Единицы измерения скорости ветра в метеорологических сводках, предназначенных для международного обмена

После рассмотрения проблемы, касающейся единиц измерения скорости ветра, Комиссия приняла рекомендацию 7 (КСМ-ІУ).

5.9 Изменения к существующим кодам

5.9.1 Сообщение о брызгах на морских станциях

Комиссия отметила требование КСМ, согласно которому при сообщении о брызгах в корабельных сводках указывалась бы причина сокращения видимости, связанная с этим явлением. Было согласовано исправить спецификацию кодовой цифры 07 кода 4677, как указано в рекомендации 8 (КСМ-ІУ).

5.9.2 Расхождения в публикации ВМО № 9, ТР.4, Том В

Внимание сессии было привлечено к вопросу о непоследовательном использовании временных данных в спецификациях настоящей погоды. Хотя в некоторых спецификациях указывается время, когда происходит наблюдаемое явление, в некоторых других спецификациях оно не включается. Комиссия согласилась внести исправление в примечание 2) под спецификацией WW - Настоящая погода - в Томе В, как указано в рекомендации 8 (КСМ-ІУ).

5.9.3 Округление данных о температуре

В ходе обсуждения вопроса о сообщении температуры посредством TT и FM 11.C - Код SYNOP стало очевидным, что было бы очень желательно дать указание об округлении данных о температуре для случая, когда наблюдаемая температура находится точно на середине между целыми градусами, т.е. когда десятой долей является 5. Было сочтено, что желательны единые процедуры для округлений, которые бы использовались во всех отраслях метеорологии, и для всех элементов, которые нуждаются в округлении. Комиссия согласилась, что этот вопрос требует дальнейшего изучения перед принятием решения.

5.9.4 Настоятельно необходимые поправки к существующим кодам для приземных наблюдений

5.9.4.1 Сообщения о температуре поверхности моря

Комиссия изучила требование, выдвинутое КММ о сообщении температуры поверхности моря с точностью 0,1°C, и пришла к выводу, что такой метод, предложенный Рабочей группой по кодам, не является приемлемым, так как в нем не предусматривается сообщение с достаточной точностью разницы температуры воздуха и моря. Было также решено не вносить каких-либо изменений в

отношении обязательных групп, однако предусмотреть дополнительную необязательную группу для сообщения о температуре поверхности моря, указывающую в то же время десятые доли температуры. Это нашло свое отражение в рекомендации 9 (КСМ-ІУ).

5.9.4.2 Сообщение о ветровых волнах и зыби

Комиссия изучила различные предложения и пришла к выводу, что настоятельное требование, выдвинутое КММ, наилучшим образом может быть выполнено путем использования только 5-значных групп с ослаблением требований о периоде зыби. Это нашло свое отражение в рекомендации 9 (КСМ-ІУ).

5.9.4.3 Сообщение об осадках

5.9.4.3.1 В ходе общего обсуждения о целесообразности внесения изменения в сообщение о дожде Комиссия согласилась не изменять группу 7 RRjj, так как она не уверена в необходимости включения данных о количестве осадков в сводки, предназначенные для международного обмена, и поскольку любое изменение кодовой формы в значительной степени отразилось бы на региональной и национальной практике.

5.9.4.3.2 Комиссия рассмотрела вопрос о целесообразности наличия специальной сводки для случаев, когда наблюдения осадков запаздывают или же когда их невозможно произвести. Она решила не принимать никаких мер, так как необходимо, чтобы все наблюдения передавались своевременно.

5.9.4.3.3 Комиссия также решила не включать в сводки примечания, указывающего на неточное измерение осадков. Она рекомендовала исключить это примечание. Этот вопрос изложен в рекомендации 10 (КСМ-ІУ).

5.9.4.4 Продолжительность осадков

Комиссия подвергла критике код 4080, считая, что он не позволяет указывать одновременно продолжительность осадков и период, к которому относится значение, указываемое через RR. Для того, чтобы указать продолжительность осадков и одновременно продолжительность периода наблюдения за счет незначительного уменьшения точности, Комиссия рекомендует одобрить рекомендацию 11 (КСМ-ІУ).

5.9.4.5 Интервал времени для вычисления средних значений ветра у поверхности земли для авиационных целей

Комиссия отметила резолюцию 2/1 (КАМ-III), которая была одобрена резолюцией 16 ИК-ХУ1) по вопросу об изменениях существующей процедуры передачи данных о ветре у поверхности земли для авиационных целей, а также меры, предпринятые КММН по выполнению этой рекомендации. Сессия согласилась изменить примечание под символическими буквами "ff" в томе В. Была принята рекомендация 12 (КСМ-У1).

5.9.4.6 Кодирование средней скорости корабля

Комиссия изучила предложение КММ, разработанное на ее четвертой сессии, согласно которому таблица настоящего кода 4451 должна быть дополнена без букв с таким расчетом, чтобы кодировать среднюю скорость корабля за три часа, предшествующих моменту наблюдения, по крайней мере, до 34 узлов. В связи с этим была принята рекомендация 13 (КСМ-ІУ).

5.10. Коды для аэрологических наблюдений

5.10.1 Символические формы TEMP и TEMP SHIP

Комиссия рассмотрела две символические формы, предложенные для

сводок TEMP Рабочей группой по кодам. Комиссии предложено выбрать между пересмотренным вариантом символической формы TEMP, включающей группы из пяти цифр, и другой символической формой TEMP, аналогичного содержания, но состоящей из групп разнообразной величины. Было высказано предпочтение символической форме, состоящей исключительно из групп в пять цифр. Комиссия изучила детально различные возможности, позволяющие указать знак температуры, не принимая во внимание необходимость добавления цифры 50 к отрицательным значениям. Было предложено решение, позволяющее кодировать температуру с указанием ее знака и числа десятых градуса Цельсия (с точностью порядка $0,2^{\circ}\text{C}$) с наименьшим количеством цифр, чем это было предусмотрено предложением рабочей группы; соответствующие разделы были включены в символическую форму. Группы обозначения (местоположение во времени и пространстве) были слегка переделаны во всех частях сводки. В соответствии с заключениями, представленными при рассмотрении требуемой точности для указания параметров ветра, группы ветра позволяют указывать направление с точностью 5° и скорость с точностью до м/сек. или узла. Комиссия не одобрила предложение Рабочей группы по кодам по измерению группы проверки положения в сводках TEMP SHIP; она решила сохранить действующую процедуру. Передача данных уровней в 850 и 250 мб была предусмотрена в Части 8 символической формы. Было дано также указание об обозначении единицы скорости ветра во всех сводках. В символическую форму были внесены другие незначительные изменения.

Комиссия одобрила рекомендацию I4 (КСМ-IУ).

5.10.2 Символические формы PILOT и PILOT SHIP

5.10.2.1 Комиссия изучила две символические формы PILOT и PILOT SHIP, представленные рабочей группой по кодам. Первая из этих символических форм является пересмотренным вариантом форм FM 32.C и FM 33.C, используемых в настоящее время. Комиссия отметила, что планируемая символическая форма для кодирования направления и скорости ветра состоит из четырех букв (например, dffff). Вторая символическая форма соответствует новому методу кодирования данных наблюдения ветра на высотах, так как эти указатели включаются в сводку. Эти указатели обозначают единицы, используемые для определения давления и геопотенциала, а также показывают интервалы используемой высоты. Кроме того, предусматривается кодирование скорости и направления ветра из пяти букв (например, dffff).

5.10.2.2 Новая резолюция, одобренная Комиссией, определяющая точность 5° для направления и 1 м/сек. для скорости ветра, требует использования группы из пяти букв. Первая символическая форма была автоматически исключена, так как она относится лишь к четырем буквам для кодирования направления и скорости ветра. Комиссия решила скомбинировать лучшие элементы двух форм в одну, которая будет отвечать требованиям.

5.10.2.3 В итоге новая символическая форма позволяет лучше передать сводку во времени и пространстве. Она позволяет, кроме того, указать, используются ли уровень давления и геопотенциальная высота для определения поверхностей давления, максимального ветра и характерных ветров, она будет состоять из пяти букв для кодирования направления и скорости ветра. Она также предусматривает сообщение об используемом измеряющем приборе и указание о единицах (м/сек или узлы), в которых выражена скорость ветра. Комиссия пришла к заключению, что такая символическая форма будет отвечать требованиям. В связи с этим была принята рекомендация I5 (КСМ-IУ).

5.10.3 Сводки станций ракетного зондирования

Комиссия рассмотрела просьбу по расширению таблиц кода θ_s - Тип оборудования, используемый для сбора полученных данных, и r_m - Тип ракетного двигателя в символической форме КОСОВ. Она приняла некоторые изменения, предложенные к таблицам вышеупомянутых кодов, и одобрила в связи с этим рекомендацию 16 (КСМ-IУ).

5.10.4 Самолетные сводки аэрологических наблюдений

Комиссия уделила значительное внимание коду FM 41 D, разработанному Рабочей группой по кодам, и предложению, внесенному Соединенным Королевством. Комиссия решила модифицировать цифровую форму, представленную Рабочей группой по кодам с тем, чтобы принять во внимание потребности, выраженные в ходе сессии. Было признано, что этот код должен преимущественно использоваться в полшарном обмене данными, и было решено не включать данные типа I и типа II. В связи с этим была одобрена рекомендация 17 (КСМ-IУ).

5.11 Коды, предназначенные для анализа и прогнозов

5.11.1 Изменения, предлагаемые с целью удовлетворения авиационных требований

Рабочая группа рассмотрела требования, сформулированные в рекомендациях 13/5 и 13/6 (КАМ-III). В первой рекомендации предлагается принять меры к тому, чтобы можно было кодировать вертикальный градиент ветра не только в узлах на 1000 м, но также в узлах на 300 м. В рекомендации 13/6 говорится о принятии мер с целью указания наличия и размещения турбулентности при ясном небе, а также облаках, на картах характерной погоды, передаваемых в кодированной форме. Требования, содержащиеся в данной рекомендации, можно осуществить, заменив символ J (обледенение самолета и турбулентность) в разделе облака на символ N - облачность и указав обледенение и/или турбулентность в разделе секторов погоды с помощью группы (или групп) 989_{wei} в зависимости от случая. Эти предложения включены в рекомендацию 18 (КСМ-IУ). С другой стороны, в рекомендации 13/6 (КАМ-III) изложена просьба о принятии мер с тем, чтобы можно было указывать "линию конвергенции". Поскольку этот термин часто использовался и Комиссия на своей четвертой сессии рекомендовала включить его и соответствующий символ в приложение E Том 1 Технического регламента ВМО (см. рекомендацию 52 (КСМ-IУ)), было сочтено целесообразным предусмотреть положения по кодированию данного термина. С этой целью можно изменить таблицу кода 1152 - F_t - тип фронта, исключив термины "окклюзия по типу теплого фронта" и "окклюзия по типу холодного фронта" и включив термины "квазистационарный фронт над поверхностью" и "линия конвергенции". Таким образом, измененная с некоторыми незначительными исправлениями других терминов, эта таблица будет больше соответствовать перечню "фронтов", изложенному в приложении E к Техническому регламенту, том I. Эти изменения включены также в рекомендацию 18 (КСМ-IУ).

5.11.2 Изменения, предлагаемые с целью удовлетворения требований морской навигации

Комиссия приняла к сведению просьбу КММ по изменению символической формы FM 46 C IAS FLEET для прошлых и будущих данных системы давления, фронтов и изоплет волн. В связи с этим было принято соответствующее решение, и в рекомендацию 18 (КСМ-IУ) были внесены соответствующие

изменения с тем, чтобы они были указаны в символических формах FM 45.C и FM 46.C.

5.12 Специальные коды

5.12.1 Сводки метеорологических наблюдений, предназначенные для авиации

5.12.1.1 Комиссия рассмотрела коды, используемые для сводок метеорологических наблюдений для авиации, и пришла к заключению, что желательно :

- a) привести в большее соответствие содержания сводок с последними требованиями авиации и
- b) облегчить, по мере возможности, прямое чтение этих кодов с тем, чтобы пилоты, инспекторы авиатрасс и другие сотрудники авионавигации не тратили время на длительные переговоры и проводили их только в самых необходимых случаях.

Комиссия признала, что для достижения этой цели необходимо полностью пересмотреть существующие авиационные коды. По ее мнению, пришлось время провести такой пересмотр, который был уже сделан на предыдущих заседаниях ВМО и МОГА. Такой пересмотр поможет составлять с большой точностью авиационные метеосводки, что необходимо для удовлетворения новых требований, вытекающих из того обстоятельства, что требуемые минимальные данные для аэрологических метеосводок ослаблены. Полагают, что такое преимущество, которое даст возможность метеослужбам выиграть время и не затрачивать лишних усилий, компенсирует те, сравнительно небольшие затруднения, которые связаны с необходимостью освоить использование новых кодов персоналом.

5.12.1.2 Что касается содержания сводок, Комиссия изучила оперативные требования в отношении аэродромных метеонаблюдений, предназначенных для обмена между наземными станциями; этот вопрос был разработан МОГА в соответствии с рекомендациями 13/10 и 13/11 (КАМ-Ш). Она решила, что можно удовлетворить эти требования при введении новой символической формы, которая заменит существующую форму FM 15.C -AERO и FM 16.A - MIMMM/BVVVV.

5.12.1.3 Что касается формы сводок, то Комиссия считает необходимым, чтобы кодированные метеонаблюдения для авиации могли бы использоваться как специалистами, так и не специалистами в области метеорологии и должны быть свободно поняты всеми.

Комиссия в связи с этим решила :

- a) оставить прежним порядок элементов, как и в соответствующей форме передаваемой открытым текстом (Технический регламент (12.2) 2.7.2.6) и
- b) чтобы каждый элемент был указан так, чтобы позволить производить, по возможности, прямое чтение, используя формулировку, рекомендованную КАМ-Ш/МЕТ/ОРЭ (пункты 13.27 - 13.35 доклада по пункту 13 рекомендации 13/10).

5.12.1.4 При разработке вышеупомянутых символических форм были учтены следующие моменты :

- а) для облегчения обозначения групп и облегчения обнаружения ошибок при передаче были включены некоторые буквенные обозначения - а не цифровые (так например, буква "R" для обозначения визуальной дальности видимости взлетной полосы);
- б) для обеспечения прямого чтения направление ветра указывается в градусах, где последняя цифра будет всегда "0". Что касается максимального ветра, то полагают, что "f_mf_m" является наиболее подходящей и наиболее экономичной формой кодирования, так как это указано в рекомендации 13/8 (КАМ-III);
- с) видимость указывается в метрах; градация видимости должна отвечать требованиям МОГА и соответствовать существующей практике кодирования;
- д) для указания визуальной дальности полосы, необходимо использовать букву "R", в соответствии с рекомендацией 13/3 (КАМ-III), согласно которой следует принять соответствующее кодовое обозначение. Оно представляет также преимущество, как наиболее экономичная форма кодирования. Эти обозначения отвечают требованиям МОГА;
- е) что касается сообщений о настоящей погоде Комиссия отметила предпочтение в использовании букв вместо цифр, выраженное МОГА, которая провела широкие испытания в 1965 г. в сотрудничестве с некоторыми входящими в нее странами. Комиссия также отметила, что некоторые государства используют буквы для сообщения данных о настоящей погоде уже в течение многих лет. Однако ввиду трудностей, с которыми сталкивались Члены, использующие нелатинский алфавит и/или другие языки, помимо французского, испанского и английского, Комиссия решила рекомендовать использование цифрового кода с добавлением, в соответствии с соглашениями по региональной авронавигации, соответствующих сокращенных буквенных эквивалентов. Это решение было признано для всех пока удовлетворительным;
- ф) было также отмечено, что в некоторых случаях идентичное явление может указываться сокращениями с различными буквами в различных метеорологических сообщениях для авиации. В связи с этим Комиссия сочла, что МОГА и КАМ должны были бы рассмотреть эту проблему с целью достижения единообразия;
- г) для обозначения облаков было решено придерживаться правил символической формы AERO. Комиссия однако решила, что необходимо провести новые исследования по вопросу о желательности указания облачных слоев, без учета числа октант;

- h) учитывал возможную в настоящее время точность измерения высоты облаков и изменчивость этого элемента во времени и пространстве, не представлялось возможным сообщать о высоте основания облаков через 15 метров начиная с поверхности земли, как указано в приложении I доклада по пункту 5 повестки дня (КАМ-III);
- i) было введено обозначение рода облаков для прослеживания развития погоды и для прогнозирования в общеавиационных целях ;
- j) отрицательные значения температуры воздуха и температуры точки росы указываются с помощью буквы М перед элементами, с тем, чтобы избежать добавления цифры 50, что привело бы к большим ошибкам при интерпретации телеграммы метеорологическим персоналом ;
- k) инструкции по передаче дополнительной информации не были разработаны. Примеры, данные в примечании 13, * не имеют никакого ограничительного характера. Перечень важных явлений, используемых для информации SIGMET должен послужить основой для увеличения списка явлений, необходимых для включения в сводки METAR ;
- l) некоторые Члены высказали озабоченность в связи с решением, принятым Комиссией, не использовать один указатель для обозначения осложнения или улучшения метеорологических условий в новом коде SPECI , разработанном для выборочных метеорологических сводок, предназначенных для авиации.

5.12.1.5 При рассмотрении новых символических форм METAR и SPECI , предложенных Рабочей группой по кодам, Комиссия приняла во внимание замечания по данному вопросу КАМ и МОГА.

5.12.1.6 После введения в действие новых символических форм METAR и SPECI потребуются еще символические формы, аналогичные символическим формам AERO и MMMMM/BBBBB для синоптических целей в международном плане. Вот почему было решено сохранить символические формы AERO и MMMMM/BBBBB в томе В, не изменяя способ представления и содержание, но дав им новые номера FM до тех пор, пока не будут разработаны новые коды, которые будут отвечать национальным требованиям или требованиям к данным типа I. Необходимо добавить в эти символические формы введение, уточняющее, что они были сохранены в томе В для потребителей, желающих их использовать в национальном плане, но не для авиационных целей.

5.12.1.7 Комиссия учла решение Исполкома (ХУП сессия), согласно которому необходимо рассмотреть рекомендации 13/3 (КАМ-III) - сводки визуальной дальности ВПП в символической форме FM15.C (AERO) и 13/8 (КАМ-III) - указание максимальной скорости ветра, по которым необходимо срочно принять меры. Комиссия полагает, что нежелательно изменять за относительно короткий период времени символические формы METAR и SPECI , которые отвечают требованиям вышеупомянутых рекомендаций, которые должны быть введены в действие с 1 января 1968 г. По этому вопросу была принята рекомендация 19 (КСМ-IУ).

* См. Приложение XXIV

5.12.2 Аэродромные прогнозы

5.12.2.1 Комиссия,

- а) пересмотрев авиационные метеорологические коды применительно к указанным в последнее время авиационным потребностям, и
- б) рекомендовав (рекомендация 19), чтобы были заменены кодовые формы FM 15.C и FM 16.A, связанные с аэродромными метеорологическими сводками, пришла к выводу, что желательно удовлетворить эти потребности путем пересмотра настоящей кодовой формы FM 51.C.

5.12.2.2 Обоснование для включения дальности видимости на ВПП в аэродромный прогноз, даже в качестве необязательного элемента, было подвергнуто сильному сомнению, так как сессия полностью уверена, что, хотя некоторые страны и предприняли исследования в этом направлении, в настоящее время не имеется метода для прогнозирования дальности видимости на ВПП, основывающегося на твердой научной базе. Характер самого параметра, охватывающего неметеорологические элементы, может быть непреодолимой помехой для каких-либо будущих успехов в этой области. Поэтому сессия решила предусмотреть включение дальности видимости на ВПП в качестве вспомогательной информации, передаваемой открытым текстом, только потому, что МОГА и президент КАМ просили об ее включении.

5.12.2.3 Было сочтено преждевременным вводить группу для указания вертикального сдвига ветра в нижних слоях, так как это явление и его влияние на авиационные операции находятся еще в процессе изучения. По этому вопросу была принята рекомендация 20 (КСМ-ІУ).

5.12.3 Прогнозы для маршрута, для района и для полета, предназначенные для авиации

5.12.3.1 Комиссия рекомендовала (рекомендации 19 и 20 (КСМ-ІУ)) новые символические формы для метеорологических сводок, предназначенных для авиации, аэродромных прогнозов, и, кроме того, она пересмотрела требования к прогнозу для района, маршрута и полета; она пришла к заключению, что необходимо пересмотреть символические формы FM 53.B, FM 54 B, FM 55 B, FM 56 C, FM 57 C и FM 58 C, которые действуют в настоящее время.

5.12.3.2 Самое важное изменение заключается в том, чтобы включить в эти символические формы дополнительные факультативные группы для кодирования данных максимального ветра и/или вертикального градиента ветра.

5.12.3.3 Что касается видимости и облачности, то Комиссия сочла полезным привести их в соответствие с инструкциями для символических форм FM 15 и FM 51 D. По этому вопросу была принята рекомендация 21 (КСМ-ІУ).

5.12.4 Сводки среднемесячных величин

5.12.4.1 Комиссия рассмотрела потребности, выраженные ККл-ІУ, относительно данных, которые должны передаваться в сообщениях CLIMAT, CLIMAT SHIP, CLIMAT TEMP и CLIMAT TEMP SHIP. Они предусматривают передачу следующих данных :

а) CLIMAT и CLIMAT SHIP

- i) среднее давление пара вместо средней относительной влажности;
- ii) общее количество осадков за месяц с точностью до миллиметра (до 500 мм);
- iii) количество дней с осадками 1 мм и более;

б) CLIMAT TEMP и CLIMAT TEMP SHIP

- i) направление среднего векторного ветра с точностью до градуса;
- ii) скорость ветра, превышающая 99 узлов, с помощью добавления 500 к направлению ветра;
- iii) указание числа дней с пропуском данных температур и ветра;
- iv) фактор устойчивости в двух цифрах.

ККл-IV также рекомендовала не включать в вышеуказанные сводки данные о среднем векторном ветре у поверхности земли.

5.12.4.2 Было также сочтено исключить инструкции, связанные с вычислением необходимых средних из Тома В и просить президента ККл о включении этого материала в "Руководство по климатологической практике".

5.12.4.3 Было также обсужден вопрос о желательности включения данных тропопавзы в телеграммы CLIMAT TEMP, однако было решено пока не предпринимать никаких мер в этом направлении.

5.12.4.4 Было выражено мнение о том, что следует передавать количество дней, во время которых производились наблюдения, а не количество дней с пропущенными данными. Было отдано предпочтение второй альтернативе - наиболее экономичной форме кодирования.

5.12.4.5 Было обращено внимание на тот факт, что в кодах для аэрологических наблюдений, одобренных сессией, депрессия точки росы вводится в качестве параметра для влажности. Было сочтено, что было бы желательным одобрить процедуру для CLIMAT TEMP и CLIMAT TEMP SHIP, и было согласовано просить президента КСМ обратиться к президенту ККл с просьбой рассмотреть этот вопрос с тем, чтобы окончательное решение было достигнуто до введения новых кодов. Была одобрена рекомендация 22 (КСМ-IV).

5.12.5 Прогноз для морской навигации

5.12.5.1 Комиссия отметила, что КММ на своей четвертой сессии заявила о том, что встречаются некоторые трудности при использовании группы IGDF_mW₁ для указания "явления, которое может происходить случайно ($G \approx 9$)". Она также полагала, что изменения инструкций в использовании этой группы смогли бы устранить трудности.

5.12.5.2 Комиссия также отметила, что начало периода прогноза не отмечено в символической форме MAFOR (FM 6I.C). Было решено о необходимости включения этой информации в сводку. В связи с этим, а также для решения проблемы,

поднятой четвертой сессией КММ, она приняла рекомендацию 23 (КСМ-IV).

5.12.5.3 Комиссия отметила также, что использование символической формы MAFOR делает сводки очень длинными, когда прогнозируются изменения метеорологических условий. Однако по данному вопросу не было найдено полностью удовлетворительного решения.

5.12.5.4 Комиссия рассмотрела предложение по уточнению символа S в факультативной группе (2VSTx Tn), которое должно быть исключительно использовано для указания волн, вызванных локальным ветром. Однако определение выражения "состояние моря" находится еще в стадии изучения КММ, в связи с этим было решено не принимать никакого решения до тех пор, пока КММ не выскажет своей четкой позиции по данному вопросу.

5.13 Указание положения корабля

5.13.1 При рассмотрении вопроса о неметеорологических параметрах, содержащихся в метеосводках, комиссия обратила особое внимание на группы, используемые в настоящее время для указания положения станций на корабле. Для упрощения действующей процедуры и уменьшения числа ошибок Комиссия решила одобрить новую систему, предложенную Рабочей группой по кодам, согласно которой каждый квадрат земного шара будет обозначаться с помощью одной цифры. С другой стороны, она считала целесообразным добавить еще одну цифру в группу, используемую для указания долготы, что позволит устранить искусственный характер, введенный кодом 3300.

5.13.2 Было сочтено нежелательным наличие одновременно двух различных процедур для указания положения корабля; в связи с этим принятие новой системы будет зависеть от того, может ли она быть использована для всех судовых сводок, будет ли идти речь о наземных или аэрологических наблюдениях и можно ли будет ее использовать одновременно для всех других типов сводок. Рекомендация 24 (КСМ-IV) была одобрена.

5.14 Идентификация судовой сводки SHIP и местоположения судна

5.14.1 Комиссия сочла, что было бы целесообразно изменить начальные группы судовых сводок FM 21.C, FM 22.C и FM 23.C с тем, чтобы облегчить идентификацию этих сводок при помощи электронно-вычислительных машин, сократить количество ошибок при сообщении местоположения корабля и привести метод сообщения в соответствие с методом, используемым в рекомендованном коде для аэрологической информации, передаваемой с кораблей.

5.14.2 Для облегчения опознавания было сочтено целесообразным использовать две индикаторные цифры 99 в начале группы местоположения для указания, что сводка передается с корабля.

5.14.3 Кроме того, было решено изменить код SPESH (FM 26.B) с тем, чтобы привести его в соответствие с другими судовыми сводками, хотя он и не используется в ЭВМ. Для этого кода было установлено необходимым ограничить спецификацию времени до ближайшей четверти часа.

5.14.4 Эти изменения в кодах SHIP позволили ввести цифру для указания, измеряется или оценивается сила ветра и передается ли скорость ветра в м/сек. или узлах. Эти изменения предусматриваются в рекомендации 25 (КСМ-IV).

5.14.5 Комиссия отметила, что в некоторых других кодах (например, для анализа и прогноза и для авиационных прогнозов) процедура сообщения местоположения остается без изменения. Комиссия решила обратить на это внимание Рабочей группы по кодам и требованиям к данным с тем, чтобы она могла провести дальнейшее изучение вопроса о возможности достижения единообразия при сообщении местоположения во всех международных кодах, если это возможно.

5.15 Изменения в Руководстве по подготовке синоптических карт и диаграмм

Комиссия считает необходимым внести некоторые изменения в Руководство и включить в решения четвертой сессии вопрос, относящийся к рекомендациям по кодам. Комиссия просит Генерального секретаря подготовить предложения по включению изменений в Руководство для одобрения их председателем Комиссии.

6. СЕТЬ СТАНЦИЙ И СРОКИ НАБЛЮДЕНИЙ ДЛЯ СИНОПТИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ
(пункт 6 Повестки дня)

6.1 Плотность сети станций

6.1.1 Комиссия изучила доклад Рабочей группы по сетям станций и соответствующие параграфы Объединенной рабочей группы КАЭ/КСМ по численным прогнозам погоды. Комиссия отметила, что несмотря на то, что различные рабочие группы КСМ работали над проблемой в течение последних 12 лет, они оказались не в состоянии достичь желаемых результатов. Доклад Рабочей группы по сетям станций призывает принять соответствующие меры по трем пунктам. При изучении этих предложений Комиссия пришла к выводам, которые представлены ниже.

6.1.2 Рабочей группе было поручено, согласно ее обязанностям, пересмотреть критерии для приземных и аэрологических сетей станций, указанных в Техническом регламенте. В своем докладе рабочая группа не предложила каких-либо модифицированных критериев и не представила каких-либо убедительных причин для изменения текста, записанного сейчас в Техническом регламенте, параграфы 2.2.1.2 и 2.2.1.3. Поэтому Комиссия решила не вносить каких-либо рекомендаций для таких изменений.

6.1.3 КСМ-III рекомендовала, чтобы доклад Рабочей группы по сетям станций, представленный на той же сессии, был опубликован в качестве технической записки ВМО после соответствующего редактирования и после дополнения соответствующего введения. Эта работа до сих пор не была выполнена. Однако сессия единодушно сочла, что все еще имеется потребность в опубликовании такой технической записки, так как это могло бы облегчить дальнейшее изучение проблем сетей станций. Эта техническая записка должна содержать краткое изложение исследований, которые были опубликованы к настоящему времени по данному вопросу, а также полную библиографию. Комиссия пришла к выводу, что подготовка этой технической записки может быть поручена одному Члену, и отметила с признательностью предложение, сделанное делегацией СССР, выполнить эту работу в СССР.

6.1.4 Что касается дальнейших исследований проблемы сетей станций, Комиссия отметила параграф 5.3.2.3 Общего резюме (ИК-XVII), согласно которому такие исследования могут быть проведены более качественно одним экспертом или научно-исследовательским институтом и что подобные исследования запланированы также в рамках Всемирной службы погоды. Комиссия также отметила

рекомендацию Объединенной рабочей группы КАЭ/КСМ по численным прогнозам погоды, в которой говорится, что численные эксперименты должны проводиться в целях получения информации для определения потребностей в сети станций (например, подобные исследования были проведены С.А.Машковичем: "Исследование аэрологических наблюдений и потребностей для распределения сети станций", Известия Академия наук, Геофизическая серия, № 2).

6.1.5 Комиссия признала необходимость в определении желаемого уровня точности анализов и прогнозов для облегчения изучения потребностей сетей. В этой связи Комиссия отметила, что точные потребности в прогнозах для международной авиации, разрабатываемые МОГА, могли бы явиться некоторой основой для этой цели.

6.1.6 Комиссия сочла, что следует поощрять Членов в проведении исследовательских проектов по проблемам сетей станций; в связи с этим одобрила рекомендацию 26 (КСМ-IU). Комиссия также решила в резолюции 2 (КСМ-IU) назначить докладчика по сетям станций, который бы представил президенту КСМ доклад об исследованиях, проведенных со времени КСМ-IU, и распространить его среди Членов до пятой сессии КСМ.

6.2 Минимальные рабочие характеристики автоматических метеорологических станций

6.2.1 Комиссия рассмотрела отчет, представленный Рабочей группой по минимальным рабочим характеристикам автоматических метеорологических станций. Вначале была рассмотрена первая часть отчета, касающаяся определения минимальных рабочих характеристик, т.е. элементов, которые будут наблюдаться и передаваться, повторяемости наблюдений, минимальной точности, системы кодирования, способов передачи, а также эксплуатации станций и их инспекции. Комиссия одобрила эту часть отчета и запросила Генерального секретаря разослать отчет Членам и заинтересованным организациям.

6.2.2 Некоторые делегаты, исходя из того, что необходимо определить допускаемое отклонение точности: а) для случайных инструментальных погрешностей и б) для ошибок, вызванных нестабильностью, выразили свое несогласие с формой, которую рабочая группа использовала для определения минимальных точностей. Было отмечено, что группа использовала форму, рекомендованную КПМН, которая также была использована КСМ-III при определении точностей наблюдений на обычных метеорологических станциях.

6.2.3 Вторая часть отчета рабочей группы содержит текст, предложенный для включения в Технический регламент ВМО. Поэтому эта часть отчета была рассмотрена под пунктом повестки дня I2 (см. параграф I2 настоящего отчета).

6.3 Процедуры по отбору самолетных сводок для полушарного обмена

6.3.1 Комиссия была информирована о том, что США смогли увеличить полезность сводок AIREP для ручного и машинного использования, установив в главных метеорологических службах в Нью-Йорке, Сан-Франциско, Сан-Хуане, Анкоридже и Гонолулу проверку сводок по точности и объему. Эти станции выбирают, редактируют, кодируют и компилируют эти сводки в бюллетене для обмена в пределах Северной Америки. Кроме того, было отмечено, что по процедуре США процесс отбора и редактирования состоит в фильтровании по точности и громоздкости. Сводки, которые установлены точными и негромоздкими, передаются в Национальный метеорологический центр в Вашингтоне, где они

используются при объективном анализе. Эта программа продолжалась в течение испытательного периода в июле и августе 1965 г. под руководством ВМО.

6.3.2 Все Члены РА-П, IY и UI приглашены принять участие в этом расширенном эксперименте ВМО и проводить обмен отобранными сводками по системе обмена северного полушария (СОСП). Из опытов, проведенных в ряде стран, явствует, что результаты этого испытания были положительными и что полученные при помощи этого способа данные были полезными для анализа.

6.3.3 Комиссия одобрила рекомендацию 27 (КСМ-IY), имея в виду полезность самолетных сводок и необходимость в руководстве по методу отбора таких сводок.

6.3.4 Комиссия согласилась, что центры сбора данных, отвечающих за их хранение в рамках ВСП, должны хранить все самолетные сводки для исследовательских целей.

7. ТЕЛЕСВЯЗЬ, ВКЛЮЧАЯ РАССМОТРЕНИЕ ДОКЛАДА ТРЕТЬЕЙ СЕССИИ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ТЕЛЕСВЯЗИ (пункт 7 повестки дня)

7.1 Пересмотр Технического регламента, Глава I - Определение и Глава UI - Метеорологическая телесвязь

7.1.1 Основываясь на результате исследования, проведенного Рабочей группой по телесвязи путем переписки, Комиссия обсудила просьбу Кг-IY изучить определение "Территориальная радиопередача", а также параграф 6.3.I.2 Технического регламента.

7.1.2 Комиссия согласилась, что было бы желательно внести поправку в существующее определение "Территориальных радиопередач", чтобы предусмотреть также прием метеорологических данных, если национальные потребности в данных не могут быть удовлетворены субрегиональными, региональными или полушарными радиопередачами. Комиссия приняла рекомендацию 28 (КСМ-IY).

7.1.3 При рассмотрении замечаний Кг-IY относительно редакции Технического регламента Комиссия сочла, что была бы желательна новая редакция параграфа 6.3.I.2. В связи с этим была принята рекомендация 39 (КСМ-IY).

7.1.4 Комиссия пересмотрела процедуры телесвязи ВМО с целью приведения их в соответствие с существующим положением. Комиссия сочла, что включение определения "Метеорологический бюллетень" имеет важное значение для понимания и применения процедур метеорологической телесвязи ВМО и что необходимо внести поправку в существующее определение "метеорологическое сообщение". Сессия соответственно подготовила предложение о внесении поправок в Технический регламент. Была принята рекомендация 30 (КСМ-IY).

7.1.5 При пересмотре текста положений, относящихся к вопросам телесвязи, содержащихся в настоящее время в Техническом регламенте (Публикация ВМО № 49 Од 2/3), Комиссия согласилась, что, возможно, потребуется ряд изменений, если идея Всемирной службы погоды будет одобрена Кг-Y.

7.2 Улучшение системы сбора и распространения данных наблюдений

7.2.1 Комиссия выразила особую озабоченность относительно недостатков в системе сбора наблюдательных сводок в национальных метеорологических

центрах связи или территориальных радиопередающих центрах в некоторых частях света. Была подчеркнута необходимость регулярного и быстрого сбора этих наблюдательных сводок, предназначенных для международного распространения. Комиссия решила напомнить Членам о положениях параграфа I, Часть III, Глава I, Публикация ВМО № 9, ТР.4, том С, которые обуславливают, что "Собщения для метеорологических целей должны обычно иметь транзитное время не более 10 минут после срока подачи телеграммы наблюдательной станцией на телесвязь, и это время ни в коем случае не должно превышать 30 минут", Комиссия согласилась настоятельно просить Членов, чтобы они сделали все зависящее от них по улучшению национальной системы сбора с тем, чтобы обеспечить надежный и своевременный прием и быстрое региональное распространение наблюдательных сводок в соответствующем метеорологическом центре связи. Была принята рекомендация 31 (КСМ-IУ).

7.2.2 Комиссия отметила, что все региональные ассоциации уже разработали или активно заняты разработкой соответствующих планов системы региональной телесвязи. Комиссия настоятельно просила региональные ассоциации продолжать усилия в деле планирования соответствующих региональных телекоммуникационных систем, отвечающих требованиям быстрого сбора и обмена глобальными данными.

7.2.3 Комиссия отметила, что некоторые недостатки соответствующего обмена между центрами полушарного обмена вызваны неадекватной региональной организацией телесвязи. Поскольку недостатки имеют место при сборе сводок SINOP SHIP и аэрологических сводок в обоих полушариях, Комиссия отметила, в частности, главные недостатки центров обмена: Найроби, Бразилиа, Нью-Дели и Мельбурн - при сборе данных соответственно из регионов I, II и III некоторых частей Региона У, а также тот факт, что поступают в Регион UI с запозданием наблюдательные данные с кораблей погоды, находящихся в Западной Атлантике. Была принята рекомендация 32 (КСМ-IУ).

7.2.4 При изучении возможных средств для улучшения сбора наблюдательных данных в некоторых районах комиссия пришла к выводу, что такие улучшения будут проходить очень медленно, без получения технической или финансовой помощи. Была принята рекомендация 33 (КСМ-IУ).

7.3 Обзор существующей и рекомендованной в настоящее время систем

7.3.1 Содержание данных северного полушария

Комиссия изучила результаты опроса, проведенного Генеральным секретарем, о желательном содержании программы обмена. Комиссия, во-первых, установила ряд принципов относительно типа данных, отбора станций и окончательной частоты передач и, во-вторых, подробный перечень станций, сводки которых должны быть перечислены для включения в обмен. В ходе дискуссии было подчеркнуто, что Члены, ответственные за работу станций, сводки которых должны включаться в обмен северного полушария, должны быть приглашены выразить свое мнение относительно качества сводок, поступающих с выбранных станций, и позволяет ли имеющаяся телесвязь проводить быстрый сбор сводок Национальным центром связи. Так как по вышеизложенным и по другим причинам между сессиями КСМ может потребоваться уточнение перечня станций, Комиссия уполномочила своего президента одобрять такие поправки от имени Комиссии (см. рекомендацию 37 (КСМ-IУ)). Была одобрена рекомендация 34 (КСМ-IУ).

7.3.2 Улучшения в обмене данными северного полушария

7.3.2.1 Комиссия рассмотрела существующее состояние выполнения рекомендации 51 (КСМ-III). В частности, Комиссия выразила желание зафиксировать свое удовлетворение улучшениями, достигнутыми в результате введения 75-бодовой телепринтерной кабельной цепи между Оффенбахом и Нью-Йорком, и повышением в результате этого надежности этой части системы.

7.3.2.2 Комиссия с удовлетворением отметила усилия Индии, направленные на улучшение сбора данных РА-П.

7.3.2.3 Комиссия с удовлетворением отметила введение полушарных радиопередач в Москве и Токио для распространения данных северного полушария.

7.3.2.4 Однако Комиссия сочла, что должны быть предприняты некоторые шаги с целью дальнейшего улучшения системы обмена северного полушария. Ускорение сбора ЦОСП и соответствующее редактирование сводок, включенных в бюллетени для обмена по системе, упоминались в качестве желательного средства ускорения передачи данных. Было упомянуто, что в некоторых случаях использование цепей, включенных в региональные сети телесвязи, может облегчить существующие трудности и недостатки сети северного полушария.

7.3.2.5 Был сделан ряд заявлений относительно будущих улучшений; они даны в приложении ХП.

7.3.3 Обмен данными южного полушария

7.3.3.1 Комиссия рассмотрела существующее состояние по выполнению рекомендации 52 (КСМ-III). Комиссия с удовлетворением отметила усилия Членов, ответственных за работу центров Найроби, Бразилиа и Мельбурн, по улучшению сбора метеорологических данных в их соответствующих зонах ответственности.

7.3.3.2 Комиссия подвергла длительному обсуждению вопрос о путях и средствах обмена данными южного полушария в южном полушарии. Некоторые эксперты сочли, что отдельная сеть южного полушария (как рекомендовалось в рекомендации 52 КСМ-III) будет представлять собой предпочтительное решение вопроса. Однако Комиссия отметила, что это будет связано с финансовыми затруднениями. Ограниченная сессия Рабочей группы по телесвязи КСМ (Мельбурн, 1964 г.) произвела оценку капиталовложений и годовой стоимости работ, что оказалось крайне высоким.

7.3.3.3 Комиссия сочла, что полное выполнение рекомендации 52 (КСМ-III) не может ожидаться в течение следующих двух лет. Однако Комиссия с признательностью отметила готовность Испании установить и использовать две релейные станции (Лас-Палмас и Санто Изабель) для линии связи между Бразилиа и Найроби. Комиссия была информирована, что центры обмена южного полушария Найроби и Бразилиа намереваются провести испытания обмена данными между ними или непосредственно, или через вышеупомянутые релейные центры. Эта цепь в будущем могла бы также служить для удовлетворения потребностей обмена информацией в южном полушарии для ВСП.

7.3.3.4 Делегация Бразилии информировала Комиссию, что вопрос о возможности передачи данных непосредственно в Найроби или через вышеупомянутые релейные пункты находится в процессе изучения.

7.3.4 Обмен данными между ЦОСП и ЦОЮП

7.3.4.1 Комиссия отметила прогресс, достигнутый в деле установления связи между центрами обмена северного полушария и центрами обмена южного полушария. В 1962 году в соответствии с рекомендацией 57 (КСМ-III) и резолюцией 33 (ИК-XIV) была введена в действие цепь РТТ и факсимиле Найроби-Оффенбах. В начале 1965 г. была установлена связь РТТ между Каиром и Москвой, и сейчас она продолжена до Найроби. Совсем недавно были предприняты временные меры по организации передачи данных Региона III из Бразилиа в Вашингтон. Предполагается, что обмен по этой цепи может быть улучшен в ближайшем будущем. Комиссия была также информирована, что через 18 месяцев будут достигнуты дальнейшие улучшения в результате выполнения проектов по Новому фонду развития ВМО, согласно которым предусматривается поставка оборудования связи в Найроби и Бразилиа. Эти цепи связи передают данные из южного полушария в северное полушарие (данные Региона III в Вашингтон и данные Региона I в Москву и Оффенбах). Были приняты соответствующие меры с тем, чтобы данные Региона I имелись во всех странах, соединенных с IMTNE. Комиссия также с удовлетворением отметила, что линия Найроби-Каир-Москва позволит получать раньше данные Региона I в Нью-Дели через Москву.

7.3.4.2 Комиссия признала настоятельность проведения соответствующих мероприятий по линии связи для удовлетворения потребностей в данных ММЦ Мельбурн (см. резолюцию I/IV-PA-Y), а также для передачи данных Регионов III и У в ММЦ Москвы и Вашингтона и другие страны. В этой связи Комиссия отметила проявленные усилия по выполнению рекомендованной цепи РТТ Нью-Дели-Сингапур-Мельбурн (рекомендация 57/КСМ-III), одобренная резолюцией 33(ИК-XIV). В этой связи Комиссия была информирована об одобрении проекта Нового фонда развития ВМО, который предусматривает оказание финансовой помощи Сингапуру (Сокращенный отчет ИК-ХУП, Общее резюме, параграф 4.5.4).

7.3.4.3 Временная организация обмена данными южного полушария

7.3.4.3.1 Комиссия была информирована, что недавно были предприняты меры для организации передачи данных южного полушария из Региона III по 75-бодовому телепринтерному каналу Нью-Йорк-Оффенбах, а также радиотелепринтерной цепи Нью-Йорк-Санта-Мария-Париж. В этой связи Комиссия была информирована, что в настоящее время Москва не получает данные из Региона III и, что вследствие перегрузки существующих каналов в Европе, невозможно гарантировать быструю передачу этих данных в Москву через Париж и Оффенбах. Поэтому Комиссия полагает, что проблема быстрой и регулярной передачи данных из Региона III через Вашингтон в Москву и затем в Нью-Дели и Мельбурн, должна быть разрешена в ближайшем будущем.

7.3.4.3.2 Комиссия признала, что мировые метеорологические центры Мельбурн (см. резолюцию I/IV-PA-Y), Москва и Вашингтон, а также другие центры должны регулярно и своевременно получать достаточное количество сводок с данными наблюдений со всего южного полушария. Комиссия согласилась:

- а) пригласить соответствующих Членов установить, по возможности, быстрее рекомендованную линию Нью-Дели-Сингапур-Мельбурн;
- б) настоятельно просить соответствующих Членов принять необходимые меры с тем, чтобы данные южного полушария из Региона III поступали в Москву для последующей релейной передачи в Нью-Дели-Мельбурн и в др. места;

- с) пригласить Австралию передавать антарктические данные южного полушария из Региона У в Москву через Нью-Дели, по мере надобности. Была принята рекомендация 35 (КСМ-IУ).

7.4 Организация телесвязи — практика и процедуры

7.4.1 Пересмотр Публикации № 9, ТР.4, Том С, Глава I Руководство по метеорологической телесвязи

7.4.1.1 Комиссия рассмотрела текст, опубликованный в настоящее время в публикации ВМО № 9, ТР.4, Том С, Глава I. Что касается схемы обмена северного полушария, Комиссия была информирована, что линия Сан-Франциско-Гонолулу была в последнее время усовершенствована и что существуют планы усовершенствования участка Токио-Гонолулу в цепи обмена северного полушария Токио-Нью-Йорк. В связи с этим была принята рекомендация 36 (КСМ-IУ). Было установлено, что, хотя бюллетени из района Оффенбаха пока передаются в Токио через Нью-Йорк, участок цепи Гонолулу-Токио еще очень загружен, что создает большие трудности для этой цепи в отношении всех данных, поступающих из центра Оффенбах для передачи их в Токио. В связи с этим было согласовано, что временная организация передачи данных из Оффенбаха в Токио через Нью-Дели может продолжаться до тех пор, пока цепь Токио-Гонолулу не будет в состоянии обеспечить передачу данных. В свете накопленного за последнее время опыта применения единообразных телепринтерных процедур ВМО Комиссия рекомендовала внести некоторые поправки в существующую практику. Комиссия одобрила рекомендацию 37 (КСМ-IУ).

7.4.1.2 Комиссия пересмотрела применявшиеся в прошлом телетайпные процедуры ВМО. В ходе дискуссии было подчеркнуто важное значение строгого соблюдения процедур телесвязи ВМО. Без строгого соблюдения этих процедур возникнут большие трудности при автоматической обработке и автоматическом транзите метеорологических бюллетеней и сообщений. Комиссия сочла, что Члены должны опять обратить внимание на эту важную проблему. Комиссия рекомендовала, чтобы перед радиопередачей или релейной передачей судовых сводок, все другие идентификаторы, т.е. названия судов, были заменены четырехбуквенными позывными. Была принята рекомендация 38 (КСМ-IУ).

7.4.1.3 Комиссия отметила параграф 6.11.2 краткого содержания отчета о работе четвертой сессии Комиссии морской метеорологии, в котором было отмечено, что возникают трудности, в частности, при внесении метеорологических данных в корабельные метеорологические журналы, где дробную черту могут часто путать с цифрой 1. Комиссия обсудила вопрос и сочла, что это в основном является вопросом регистрации в судовых журналах или других материалах, а не относится к вопросам телесвязи. Поэтому Комиссия согласилась не предлагать какого-либо изменения в существующее использование дробной черты в процедурах метеорологической связи, признавая, что это ни в коей мере не является ограничением для использования "X" или других условных обозначений для записи в судовых журналах.

7.4.2 Сопоставление обозначений данных, принятых ВМО, с "Условными обозначениями категорий бюллетеней", принятыми МОГА для МОТМЕ

Комитет подверг длительному обсуждению проблемы, возникающие на метеорологических телекоммуникационных станциях в результате расхождения между телекоммуникационными процедурами МОГА и ВМО. Частным случаем

доведенным до сведения Комиссии, явилось принятие МОГА условных обозначений категорий бюллетеней для оперативных метеорологических сводок, передаваемых по системе MOTNE. Некоторые метеорологические службы, связанные с системой связи ВМО и системой MOTNE МОГА, испытывали трудности при подготовке сводок. Комиссия согласилась, чтобы были введены единообразные телекоммуникационные процедуры для всех типов метеорологических сводок, передаваемых по сетям ВМО и МОГА. Поэтому Комиссия сочла, что ВМО и МОГА должны стремиться к принятию единых телекоммуникационных процедур для метеорологических бюллетеней. С этой целью была принята рекомендация 39 (КСМ-IУ).

7.4.3 Стандартные заголовки для факсимильных карт

Комиссия обсудила желательность принятия стандартных заголовков ВМО для факсимильных карт. Было сочтено, что существующая практика идентификации карт, передаваемых открытым текстом и с помощью некоторых самоочевидных сокращений, является вполне удовлетворительной. Комиссия согласилась с тем, что пока нет необходимости в стандартных заголовках для обозначения факсимильных метеорологических карт.

7.5 Использование цепей AFTN для передачи основной метеорологической информации

Комиссия отметила, что в некоторых частях света широко используются цепи AFTN для обмена основными метеорологическими данными. Комиссия признала, что это является только временной мерой до того времени, когда организация связи ВМО станет адекватной для удовлетворения потребностей Членов в каком-либо определенном районе. Для того, чтобы цепи AFTN и ВМО наилучшим образом выполняли функции, для которых они предназначены, Комиссия настоятельно просила Членов прекратить использование AFTN, как только организация телесвязи ВМО будет отвечать их требованиям. Однако Комиссия сочла, чтобы в случаях выхода из строя или остановки цепей, по которым обычно передается основная метеорологическая информация, в максимальной степени использовались другие имеющиеся цепи, включая AFTN. Была принята рекомендация 4 (КСМ-IУ).

7.6 Планирование глобальной системы телесвязи ВСП

7.6.1 Под этим пунктом повестки дня сессия рассмотрела вопросы, относящиеся к планированию глобальной системы телесвязи Всемирной службы погоды. При обсуждении этого вопроса сессия руководствовалась решениями ИК-ХУП (Общее резюме о работе сессии, параграф 5.1).

7.6.2 Обсуждение этого вопроса на Комиссии в основном касалось глобальных аспектов метеорологической телесвязи и, в частности, организации и оборудования основных магистральных каналов и глобальных процедур и практик. Комиссия имела в виду, что соответствующие региональные ассоциации должны определить региональные сети телесвязи и центры, входящие в эти сети. Была принята рекомендация 4I (КСМ-IУ).

7.6.3 Что касается организации главной магистральной линии, то Исполком ХУП дал четкие указания о включении в главную магистральную линию региональных узлов телесвязи, региональных метеорологических центров и национальных метеорологических центров. Ниже приводится текст решения Исполкома ХУП, который гласит:

"Организация глобальной сети телесвязи"

5.1.23 Комитет пришел к выводу, что глобальная сеть телесвязи должна строиться на двух уровнях, а именно:

- i) Основная линия будет связывать мировые метеорологические центры и соответствующие региональные центры телесвязи и региональные метеорологические центры. В принципе все РЦТ, РМЦ и НМЦ должны иметь одинаковые возможности для присоединения к основной линии. При практическом осуществлении этого принципа и планировании основной линии в выборе этих метеорологических и телекоммуникационных центров необходимо учитывать мнения региональных ассоциаций и других компетентных органов ВМО, как например, Комиссии по синоптической метеорологии.
- ii) Региональная сеть телесвязи для сбора данных наблюдений в определенной части земного шара и их передачи метеорологическим и телекоммуникационным центрам, связанным с магистральной линией. Эта система может быть также использована для передачи данных наблюдений и обработанной информации из мировых и региональных метеорологических центров национальным центрам по их запросу. Функции региональных метеорологических центров в области телесвязи изложены ниже в параграфе 5.1.25". *

7.6.4 Во время обсуждения вопроса о планировании главной магистральной линии было установлено, что было бы целесообразно дать определение главной магистральной линии, поэтому Комиссия решила для целей планирования дать следующее определение главной магистральной линии:

"Линия должна состоять из ряда стандартных каналов телефонного типа и соответствующих оконечных устройств, включая оборудование автоматического переключения и релейное оборудование, которое позволит осуществлять быстрый обмен данными наблюдений и обработанными данными между ММЦ и соответствующими РЦС. В практических и оперативных целях к основной магистральной линии необходимо подсоединить ряд РЦС и РМЦ, причем должна быть обеспечена возможность непосредственной передачи и приема. Другие РЦС, РМЦ и НМЦ могут подсоединяться к главной магистральной линии только для приема данных. Данные, собираемые этими РЦС, РМЦ и НМЦ, будут поступать в главную магистральную линию через ММЦ и РЦС, имеющие возможность передачи по главной магистральной линии".

7.6.5 Что касается технической характеристики линий, было указано, что там, где они приемлемы, могут быть использованы стандарты МККТТ. Там, где практически возможно, необходимо использовать кабельные линии.

* Параграф 5.1.25 Общего резюме о работе ИК-ХУП не воспроизводится.

7.6.6 Оконечное оборудование должно обеспечивать наиболее быстрое и эффективное прохождение данных.

7.6.7 Мировые метеорологические центры и РУС или РМЦ, подсоединенные к главной магистральной линии и имеющие возможность передавать и принимать данные, должны производить немедленную ретрансляцию данных наблюдений, а также обработанных данных, получаемых с главной линии или ее ответвлений.

7.6.8 Согласились, что главная магистральная линия должна представлять из себя дуплексную систему двусторонних каналов между оконечными пунктами. Однако необходимо изучить возможность непрерывной работы по петле и, если в результате такого исследования окажется, что это технически целесообразно, то применять такую систему.

7.6.9 В продолжении долгого времени Комиссия обсуждала вопрос о путях и средствах улучшения сбора данных наблюдений. Было установлено, что существующее положение нуждается в значительном улучшении, по крайней мере, в отношении некоторых регионов. Для облегчения планирования региональных сетей телесвязи Комиссия признала, что региональные ассоциации при планировании региональных сетей телесвязи должны руководствоваться следующим принципом:

Мировые метеорологические центры или региональные узлы телесвязи, располагающие возможностью передачи данных по главной магистральной линии, должны получать данные наблюдений (наземные и аэрологические) по возможности быстрее, но не позднее 45 минут после подачи данных станциями (для регионов I, III и У и южной части региона II не позднее 60 минут). Вышеуказанное время указывает окончание передачи в вышеуказанные центры.

Примечание: Время подачи данных станциями является временем, когда закодированная метеорологическая сводка впервые поступает в систему телесвязи.

7.7 Международное распространение метеорологической информации, получаемой с искусственных спутников

7.7.1 Комиссия рассмотрела существующий порядок распространения метеорологической информации, получаемой с искусственных спутников. Комиссия отметила, что в настоящее время применяются четыре различных метода распространения результатов спутниковых наблюдений, а именно:

- a) распространение нефанализов в кодовой форме,
- b) распространение нефанализов в графической форме (факсимиле),
- c) передача облачных изображений по АРТ непосредственно с метеорологических спутников,
- d) распространение специальных сообщений по коммерческому каналу.

7.7.2 Распространение закодированной спутниковой информации

В ходе дискуссии по этому вопросу Комиссия рассмотрела существующий порядок глобального распространения данных нефанализа; эти положения были включены в рекомендацию 9I (6I-КСМ) и одобрены резолюцией I4 (ИК-ХШ).

Было установлено, что существующий порядок в основном является удовлетворительным. Комиссия была информирована, что в недалеком будущем по системе телесвязи будет передаваться значительно большее количество спутниковой информации для последующего распространения. Комиссия сочла, что значительное увеличение объема спутниковых данных на цепях обмена северного полушария может вскоре превысить пропускную способность существующих каналов. Комиссия решила, что следует подвергнуть дальнейшему изучению вопрос об увеличении объема спутниковых данных, передаваемых по цепям северного полушария. Комиссия просила свою Рабочую группу по телесвязи продолжать изучение организации международного распространения увеличивающегося количества данных метеорологических спутников, которые будут поступать со спутников, запускаемых в США и СССР. Решения по потребностям в международном распространении спутниковых данных обсуждались под пунктом 8 повестки дня этой сессии.

7.7.3 Распространение метеорологической спутниковой информации по факсимиле

7.7.3.1 Комиссия с признательностью отметила меры, предпринятые США для международного распространения метеорологических спутниковых данных по факсимиле. Более того, Комиссия с признательностью отметила мероприятия, предпринятые СССР для ретрансляции по радио метеорологических спутниковых данных.

7.7.3.2 Комиссия также отметила усилия региональных ассоциаций в деле организации регионального распространения данных нефанализа в графической форме по факсимиле. Что касается дальнейших действий по распространению метеорологических спутниковых данных по факсимиле, Комиссия сочла, что нет необходимости в принятии каких-либо специфических мер в глобальном масштабе, однако, что будущая глобальная система телесвязи, разрабатываемая для Всемирной службы погоды, должна была бы обеспечить передачу метеорологических спутниковых данных, требующихся мировым, региональным и национальным метеорологическим центрам.

7.7.4 Прием облачных изображений по АРТ с метеорологических спутников

Комиссия отметила большие потенциальные возможности быстрого приема облачных изображений с помощью системы АРТ, Комиссия с удовлетворением отметила успешный обмен, который был проведен между сессиями странами, облачными изображениями, принимаемыми по АРТ. Комиссия сочла, что эта возможность должна быть подвергнута дальнейшему изучению со стороны Членов в рамках двусторонних и многосторонних соглашений.

7.7.5 Распространение специальных сообщений

Комиссия с признательностью отметила меры, предпринятые Соединенными Штатами Америки по уведомлению Членов специальными сообщениями по коммерческим каналам о значительной облачности, когда она представляет большую опасность. Комиссия согласилась, что эта процедура должна быть продолжена.

7.7.6 Предпочтительные характеристики для радиопередач с метеорологических спутников на наземные станции (АРТ)

7.7.6.I Комиссия отметила решение семнадцатой сессии Исполнительного Комитета, в котором изложена просьба к президенту Комиссии синоптической

метеорологии изучить вопрос стандартизации характеристик АРТ, и была информирована о последних достижениях и прогрессе по программе, осуществляемой Членами.

7.7.6.2 Принимая во внимание, что программа АРТ не является сама по себе окончательно разработанной и что могут потребоваться изменения характеристик передач в ходе выполнения программы, сессия пришла к мнению, что на данной стадии было бы преждевременным стремиться к установлению стандартов передач АРТ. Сессия отметила, что внеочередная административная конференция по радио выделила для этой цели две полосы частот, а именно: 136-137 мГц для экспериментальной работы и 137-138 мГц для оперативных систем.

7.7.6.3 Комиссия сочла, что Генеральный секретарь должен стремиться поддерживать контакты с Членами, обладающими спутниковыми установками АРТ, в отношении новых разработок характеристик передачи АРТ с тем, чтобы Члены и председатели рабочих групп по телесвязи КСМ и региональных ассоциаций имели соответствующую информацию относительно достигнутой стандартизации характеристик, когда это необходимо.

7.8 Сотрудничество между Межправительственной океанографической комиссией (МОК) и ВМО в области телесвязи

7.8.1 Сессия отметила решения Кг-IV, изложенные в параграфе 5.3.6.2 общего резюме о работе, в которых была высказана просьба об организации исследования проблем телесвязи, представляющих взаимный интерес для МКО и ВМО. В частности, Кг-IV решил отнести положительно к просьбе МОК о помощи со стороны ВМО в области изучения организации телесвязи, необходимой для передачи океанографических данных с океанских станций на прибрежные станции, а затем заинтересованным странам.

7.8.2 Комиссия с большим интересом отметила мероприятия, предпринятые МОК в целях достижения наилучшего распределения семейства частот в высокочастотной полосе и, возможно, также в среднечастотной полосе для сбора океанографических данных с морских станций.

7.8.3 ВМО еще не установила потребности Членов, имеющих автоматические станции погоды, в радиочастотах. Желая поддержать запрос МОК относительно радиочастот, КСМ сочла, что необходимо дальнейшее исследование для определения метеорологических потребностей в радиочастотах и других характеристик связи для этих станций. Например, было известно, что некоторые автоматические станции погоды ведут в настоящее время передачи на частотах в соответствии с радиорегламентом МСЭ в фиксированных служебных полосах и используют более высокую мощность, чем предложенная МОК. Тем не менее, КСМ сочла, что необходимы тесное сотрудничество с МОК при планировании океанских станций и согласованные действия по запросам в отношении радиочастот.

7.8.4 Комиссия была информирована, что Техническая конференция по автоматическим станциям погоды состоится в Женеве в сентябре 1966 года. Предполагается, что на этой конференции среди других вопросов будут изучены телекоммуникационные аспекты автоматических станций погоды. Поскольку известны радиочастотные потребности для работы автоматических станций погоды, постольку может быть определена степень совместных действий с МОК в этом направлении. В связи с этим Комиссия согласилась, что ВМО должна изучить этот вопрос в качестве неотложного мероприятия и приняла соответственно рекомендацию 42 (КСМ-IV).

7.9 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ПЕРЕДАЧ И ОБОРУДОВАНИЯ

7.9.1 Технические характеристики телетайпных и радиотелетайпных передач

7.9.1.1 При изучении этого вопроса Комиссия отметила, что хотя и существуют спецификации для радиотелетайпного оборудования (рекомендация 50 (КСМ-III)), они предлагаются лишь в качестве руководства, и что до сих пор не существует спецификаций для обычной наземной линии (и кабеля), имея в виду применение в мировом масштабе. Комиссия сочла, что соответствующие характеристики должны быть специфицированы для всех передач телеграфного типа, по проводам или по радио, и что они должны применяться во всех регионах с тем, чтобы обеспечить оптимальную совместимость. Было признано, что работа со скоростью 75 бод (и возможно 100 бод) в настоящее время проводится (или вскоре будет проводиться) многими Членами; это означает, что в некоторых случаях Члены, возможно, окажутся в состоянии работать на любой скорости модуляции: 50, 75 и 100 бод, хотя все другие характеристики телеграфной работы должны быть приведены к единым стандартам. Комиссия приняла рекомендацию 43 (КСМ-IV).

7.9.1.2 При рассмотрении вопроса о радиотелетайпных передачах сессия отметила, что при использовании частотной манипуляции на радиопередатчиках, действующих в полосе, приблизительно, от 3 мГц до 30 мГц, еще имеет силу рекомендация 246 Международного консультативного комитета по радио (МККР). В ходе дискуссии было отмечено, что при частотной манипуляции I частотный сдвиг 400 герц должен соответствовать скоростям модуляции 75, 100 бод или выше, а также скорости 50 бод, применяемой в настоящее время Членами, хотя, очевидно, небольшая информация имелась относительно использования двух более высоких скоростей. Было сочтено, что было бы весьма полезным, если бы некоторые Члены смогли провести испытательные передачи в высокочастотном спектре со скоростью модуляции 75 бод, прежде чем вносить какое-нибудь общее предложение о введении скоростей выше 50 бод. Поэтому Комиссия одобрила рекомендацию 44 (КСМ-IV).

7.9.1.3 Комиссия согласилась, что существует настоятельная необходимость в установлении систем по передаче данных со средней и высокой скоростями по высокочастотным радиоцепям в тех частях света, где отсутствуют кабельные цепи. В этой связи Комиссия была информирована, что ряд стран был приглашен Генеральным секретарем изучить технические аспекты установления передачи данных со средней и высокой скоростями по высокочастотным радиоцепям и, при возможности, провести в то же самое время испытательные передачи. Комиссия отметила, что Международный консультативный комитет по радио также рассматривает проблему передачи данных со средней и высокой скоростями по высокочастотным радиоцепям. Успешное завершение этих исследований и испытаний имеет большое значение для будущего планирования Всемирной службы погоды.

7.9.1.4 Комиссия согласилась, что в будущем, в частности, с введением приспособлений по автоматической обработке данных и автоматического транзита, будет возрастать необходимость в введении приспособлений по определению и исправлению ошибок на радиоцепях, используемых для обмена метеорологической информацией. В то время, как для цепей от точки к точке должны быть введены приспособления для автоматического контроля ошибок, имеющие стандарт Международного консультативного комитета телеграфии и телефонии (МККТТ), Комиссия

сочла, что существует необходимость в дальнейшем изучении приспособлений по контролю ошибок, используемых в системах радиопередач РТТ. В этой связи Комиссия была информирована, что в настоящее время имеется значительное количество подходящего оборудования для вышеупомянутой цели, однако испытания проводились только на ограниченной основе.

7.10 Проблемы, связанные с радиочастотами

7.10.1 Комиссия пересмотрела существующее распределение радиочастотных полос для метеорологического обслуживания в свете заявленных потребностей со стороны четвертой сессии Комиссии по приборам и методам наблюдений. Комиссия отметила, что КИМН-ІУ считает существующее распределение радиочастотных полос для метеорологического обслуживания неадекватным и заявила о потребности в предоставлении двух дополнительных частотных полос.

7.10.2 Согласно просьбе, изложенной на третьей сессии Комиссии, Рабочая группа КСМ провела исследование, касающееся необходимости выделения 1 кгц полосы в части радиоспектра ниже 10 кгц для наблюдения за атмосфериками. В этой связи Комиссия единодушно поддержала рекомендацию 5 (КИМН-ІУ), выражающую требование выделения 8,5-9,5 кгц полосы для наблюдения за атмосфериками.

7.10.3 Однако Комиссия отметила, что в настоящее время ряд Членов работает на оборудовании для наблюдений за атмосфериками на частотах, отличных от 8,5-9,5 кгц. В частности, было упомянуто, что ряд станций работает в полосе 27 кгц. В этой связи было упомянуто, что некоторые Члены поставили вопрос перед национальными телекоммуникационными администрациями об обеспечении защиты полос, используемых для наблюдений за атмосфериками. Однако комиссия сочла, что поскольку (8,5-9,5 кгц) частотная полоса предназначена исключительно для наблюдения за атмосфериками, Члены будут постепенно переходить на эту частотную полосу.

7.10.4 Сессия отметила с удовлетворением, что ВМО решила организовать в 1966 году Техническую конференцию по автоматическим станциям погоды для использования на суше и на море и подчеркнула необходимость в предоставлении президенту КСМ исчерпывающей информации, возникающей в этой связи по аспектам телесвязи, включая любые потребности в радиочастотах с тем, чтобы КСМ смогла принять соответствующие меры (см. рекомендацию 42 (КСМ-ІУ) при сотрудничестве с Международной океанографической комиссией (МОК)).

7.11 Изучение результатов различных совещаний Международного консультативного комитета по телеграфии и телефонии и Международного консультативного комитета по радио Международного союза электросвязи

7.11.1 Комиссия изучила результаты различных совещаний Международного консультативного комитета по телеграфии и телефонии и Международного консультативного комитета по радио Международного союза электросвязи за период 1963-1965 гг., которые представляют непосредственный интерес для работы КСМ. Комиссия отметила с удовлетворением, что ВМО принимает активное участие в работе некоторых исследовательских групп МККТТ и МККР Международного союза электросвязи и следит за работой других органов. Такая практика является необходимой и ценной и ее следует продолжить.

7.11.2 Комиссия рассмотрела тарифы, рекомендованные МККТТ для телефонных и телеграфных операций, и в особенности вопрос о том, какое влияние они могут оказывать на стоимость передач метеорологической информации по факсимиле в международном масштабе. Были рассмотрены рекомендации МККТТ, а именно: D.1, D.2, D.5, однако основное внимание было сконцентрировано на рекомендации D.1. Было отмечено, что содержание рекомендации D.1 предназначено в качестве руководства для национальной телекоммуникационной администрации, хотя и имеются доказательства тому, что телекоммуникационная администрация некоторых стран уже применяет рекомендованные тарифы.

7.11.3 Комиссия отметила, что дополнительная плата в размере 33,3% к основной арендной плате может взиматься за аренду телефонной цепи стандартного типа для передачи данных, независимо от применяемой скорости модуляции, тогда как канал подобного типа, предназначенный для передачи графической информации, с помощью оборудования, содержащегося потребителем, не требует никакой дополнительной оплаты. Было сочтено, что весьма желательно было бы уточнение в отношении аренды каналов для передачи данных, так как даже при MODEMS и аналогичном оконечном оборудовании, обеспечиваемом потребителями, могла бы взиматься еще дополнительная оплата. С введением средней и высокой скорости передачи данных в части глобальной телекоммуникационной системы ВСП, каналов для межрегионального обмена и других международных связей эта дополнительная плата в размере 33,3% будет повышать чрезмерно стоимость обмена метеорологическими данными. В адрес Генерального секретаря высказана просьба уведомить МККТТ о мнении Комиссии по этому вопросу.

7.11.4 Некоторая озабоченность была также выражена в отношении общего принципа оплаты, изложенного в рекомендации D.1, часть II, параграф 1.1. Основным момент, который следует отметить, заключается в том, что международный канал, проходящий через транзитную страну, с одним потребителем на каждом конце, будет стоить столько же, сколько стоит один канал, если ни одна метеорологическая станция не подключена к цепи на территории транзитной страны. Однако, если метеорологическая станция связана с каналом на транзитной территории, то канал будет поделен на две секции для платежных целей, причем стоимость каждой секции будет равняться стоимости одного канала. Все эти принципы оплаты имеют отношение к метеорологической службе, имеющей на своей территории международные метеорологические каналы.

7.11.5 Соответствующие рекомендации Международного союза электросвязи и его консультативных комитетов (МККР и МККТТ) были приняты во внимание при описании практики и процедур телесвязи ВМО в соответствующих пунктах повестки дня.

7.12 Обучение персонала, занятого в метеорологической телесвязи

По просьбе третьей сессии КСМ Рабочая группа по телесвязи КСМ изучила вопрос подготовки учебных программ для персонала, занятого в метеорологической телесвязи. Из-за недостаточности информации в национальной практике обучения этого персонала Генеральному секретарю была направлена просьба о проведении опроса среди Членов Организации. Комиссия изучила полученные ответы и установила, что большое число Членов уже разработало свои собственные учебные программы. Комиссия просила Генерального секретаря направить для сведения всех Членов Организации информацию, представленную Членами, об их национальной практике обучения и работы персонала связи в области метеорологической телесвязи.

7.13 Проблемы телесвязи, связанные с использованием электронных вычислительных машин и автоматических приспособлений для наноски данных

7.13.1 Под этим пунктом Комиссия изучила соответствующие части доклада третьей сессии Рабочей группы по телесвязи КСМ (Женева, сентябрь, 1965 г.) Комиссия отметила, что ряд исследований по проблемам, связанным с высокоскоростной передачей данных по кабельным или радиоцепям, а также по проблемам, связанным с использованием ЭВМ, уже проведен или находится в процессе выполнения консультантами или Членами в рамках планирования ВСП.

7.13.2 Комиссия согласилась с тем, что в ходе четвертой сессии нельзя было достичь значительного прогресса вследствие особой сложности проблемы.

7.13.3 Комиссия согласилась с тем, что следует продолжить изучение проблем, связанных с высокоскоростной передачей данных по кабельным и радиоцепям. Для приведения в соответствие с расписанием планирования Всемирной службы погоды Комиссия согласилась просить Генерального секретаря провести в срочном порядке конференции по планированию, в которых приняли бы участие эксперты от Членов, непосредственно заинтересованных в этой проблеме (См. резолюцию 3 (ИК-ХУП)).

В частности, эти конференции должны:

- a) изучать технические характеристики высокоскоростной передачи данных, в частности обмена данными от ЭВМ к ЭВМ;
- b) разрабатывать соответствующие оперативные процедуры;
- c) изучать проблемы телесвязи, связанные с использованием автоматических считывающих устройств;
- d) изучать проблемы телесвязи, связанные с использованием приспособлений для автоматической наноски данных, для расчерчивания кривых и аналогичных устройств;
- e) изучать вопрос о границе раздела между телесвязью и обработкой данных;
- f) подготовить сводный доклад по этому вопросу.

Комиссия просила, чтобы сводный доклад по этому вопросу был закончен к ноябрю 1966 года. Доклад должен быть разослан Членам Организации, президенту КСМ и председателю Рабочей группы по телесвязи КСМ для представления замечаний до включения выводов конференций по планированию в план ВСП, который должен быть представлен Пятому конгрессу.

7.14 Возобновление Рабочей группы по телесвязи

7.14.1 Комиссия согласилась, что самая тесная координация должна поддерживаться среди:

- a) Членов, активно занятых в планировании глобальной системы телесвязи ВСП;

- b) Членов, ответственных за выполнение главных компонентов глобальной системы телесвязи ВСП;
- c) экспертов, работающих в области метеорологической телесвязи и автоматической обработки данных, и
- d) Рабочей группы по телесвязи КСМ во время фазы планирования и выполнения ВСП. В частности, Комиссия просила Генерального секретаря держать Президента КСМ в курсе всей работы по планированию в области телесвязи. Комиссия сочла, что компетенция Рабочей группы по телесвязи, изложенная в резолюции 3 (КСМ-IV), позволит группе принять участие в разработке глобальной системы телесвязи.

7.14.2 Комиссия согласилась, что рабочая группа должна состоять из председателей всех региональных рабочих групп по телесвязи, экспертов, назначенных Членами, ответственными за работу мировых метеорологических центров и центров полушарного обмена, и других экспертов, назначенных любым Членом Организации. Была одобрена резолюция 3 (КСМ-IV).

7.15 Установление специальной практики для передачи метеорологических карт, предназначенных для приема кораблями

7.15.1 Комиссия отметила, что Международный консультативный комитет по радио (МККР) включил в свою исследовательскую программу Вопрос 274 (XII), который сформулирован следующим образом:

"Какие шаги необходимо предпринять для установления единообразной практики факсимильной передачи метеорологических карт, предназначенных для приема кораблями?"

Комиссия поддержала мнение четвертой сессии Комиссии по морской метеорологии о том, что:

- a) Стандарты для характеристик международных факсимильных передач (факсимильное оборудование и радиопередачи), содержащиеся в Публикации ВМО № 9, ТР.4, том С, глава I, часть У, были сочтены адекватными для передач, предназначенных для приема кораблями;
- b) Параграфы 7.2.1.1 и 7.2.1.2 Технического регламента уже определяют проекции и масштабы, которые должны применяться для метеорологических карт, предназначенных для приема кораблями, и что никаких дальнейших процедур не требуется.

7.15.2 В сентябре 1965 года XII-я Исследовательская группа МККР сформулировала проект, в котором явное предпочтение было отдано одной скорости барабана (120 об/мин.), связанной с одним индексом кооперации (576 с переменной линейной разверткой). Комиссия сочла, что предложение Исследовательской группы МККР является слишком ограниченным вследствие отдачи предпочтения одной скорости барабана и одному индексу кооперации. Если цель этого ограничения заключалась в предоставлении для кораблей факсимильного аппарата, который будет меньше по размеру и по стоимости, чем аппарат, отвечающий полному стандарту ВМО, Комиссия сочла, что, по крайней мере для

использования на кораблях, находящихся на большом расстоянии от своего порта, было бы лучше иметь полную гибкость скорости барабана и индекса кооперации. Комиссия сочла важным тот факт, что если бы использовались стандарты ВМО, то не потребовалось бы никаких ограничений в работе как для метеорологической службы, ведущей факсимильные передачи, так и для кораблей, желающих принимать метеорологические факсимильные радиопередачи.

7.16 Обмен метеорологической информацией по факсимиле

7.16.1 Организация международного обмена по факсимиле

Под этим пунктом Комиссия рассмотрела организационные аспекты обмена обработанными метеорологическими данными по факсимиле. Комиссия согласилась с тем, чтобы международный обмен метеорологическими данными в графической форме очень тесно связан с ВСП, и поэтому в рамках ВСП должен быть разработан международный план.

7.16.2 Стандартизация международной метеорологической передачи по факсимиле - характеристики оборудования

7.16.2.1 При рассмотрении технических характеристик факсимильного оборудования Комиссия отметила доклад Рабочей группы КСМ по стандартизации факсимильного оборудования. Комиссия согласилась включить в Публикацию ВМО № 9, ТР.4, том С, глава I, часть У параграф, определяющий точность сигналов. Что касается приемлемого физирующего сигнала, то Комиссия в ходе четвертой сессии не смогла отдать предпочтение какому-либо из двух стандартов, так как было проведено недостаточное количество испытаний. Некоторые Члены сочли, что когда используется любой из двух стандартов, на фазирование оказывается соответствующее влияние. Однако Комиссия выразила настоятельное пожелание установить в недалеком будущем стандарт для фазирования вследствие все большего использования факсимиле для передачи метеорологических данных на международной основе. Существующий антенный стандарт повышает сложность факсимильных аппаратов (и поэтому их стоимость), а также создает некоторую неразбируху для персонала связи. В этой связи Комиссия была информирована об исследовательском проекте ВСП Т.5, согласно которому некоторые Члены были приглашены провести исследование о дальнейшем техническом развитии в области факсимильных передач. Комиссия одобрила цели исследовательского проекта Т.5, которые заключаются в установлении, могут ли быть улучшены характеристики существующего оборудования (стандартизированного в Публикации ВМО № 9 ТР.4, том С, глава I, часть У) и, в частности, в отношении ускорения процесса передачи. Комиссия согласилась просить Генерального секретаря пригласить Членов, выполняющих исследовательский проект Т.5, сотрудничать при проведении исследований и испытаний с целью установления наиболее подходящего физирующего сигнала. Была принята рекомендация 45 КСМ-IУ).

7.16.2.2 В ходе дискуссии было высказано мнение о том, что сокращение сроков передач может быть достигнуто в соответствующих случаях путем введения новых характеристик факсимильных аппаратов, используемых для передачи метеорологических карт, например, скорости барабана, превышающие 120 об/мин., могли бы быть достигнуты на каналах телефонного типа, если будут введены различные формы модуляции, такие, как передачи с одной боковой полосой или превращение оригиналов в численные значения.

7.16.3 Факсимильные испытательные карты для передачи метеорологических данных

7.16.3.1 Комиссия обсудила приемлемость факсимильной испытательной карты МККТТ, содержащейся в рекомендации Т.20, Нью-Дели, 1960 г., с поправками, внесенными в Женеве в 1964 г. Было отмечено, что в докладе совещания Рабочей группы XIУ/2 МККТТ, состоявшегося в Женеве с 28 июня по 2 июля 1965 г., относительно применения испытательной карты МККТТ для метеорологических факсимильных передач, выражается мнение, что в случае, если бы ВМО пожелала стандартизировать испытательную карту, подходящую для метеорологической факсимильной аппаратуры, то МККТТ будет готов сотрудничать с ВМО. Затем комиссия решила, что будет желательным разработать испытательную карту для метеорологического использования.

7.16.3.2 Комиссия решила, что наиболее эффективный метод достижения желаемого прогресса будет заключаться в формировании небольшой исследовательской группы при Рабочей группе по телесвязи КСМ, состоящей из экспертов в области факсимильных передач, для выполнения исследований в соответствии с перечисленными ниже обязанностями:

- а) спроектировать испытательную карту или карты для использования при оценке работы международных метеорологических факсимильных передач, принимая во внимание руководящий материал, представленный в приложении к краткому содержанию отчета;
- б) подготовить инструкции по картам, объясняющие проекты карт и определяющие процедуры по их использованию;
- с) рекомендовать процедуры и технические стандарты, которые должны применяться при последующем воспроизведении и выпуске карт;
- д) представить доклад председателю Рабочей группы по телесвязи КСМ не позднее июля 1967 года.

7.17 Телеграфные уведомления об изменениях к Томам А и С Публикации ВМО № 9, ТР.4

7.17.1 При обсуждении этого вопроса Комиссия отметила просьбу четвертой сессии РА-УГ о том, чтобы изменения в наблюдательной сети и метеорологических передачах по возможности быстрее доводились до сведения Членов. Комиссия была информирована, что Генеральный секретарь с помощью Швейцарии установил схему, согласно которой раз в неделю выпускается и распределяется поIMTNE в периоды низкой загрузки заблаговременное уведомление об изменениях в Томах А и С.

7.17.2 Комиссия сочла, что настоящие испытания должны приобрести постоянный характер по внесению поправок к Томам А и С Публикации ВМО № 9, ТР.4. Комиссия согласилась, чтобы заблаговременные уведомления распределялись по имеющимся метеорологическим цепям на всемирной основе. Поскольку было достигнуто согласие о том, что содержание уведомления является удовлетворительным, Комиссия сочла, что слово "METNO" должно использоваться в качестве идентификации вместо "VOLCAKO". Была принята рекомендация 46.

7.18 Сообщения о приеме радиопередач

Комиссия была информирована, что Региональная ассоциация I испытывает трудности при использовании кода SINPO, одобренного Международным союзом электросвязи (МСЭ) для сообщения о приеме метеорологической радиопередачи. Региональная ассоциация I одобрила резолюцию 22 (66-РА-I), согласно которой к Комиссии синоптической метеорологии была высказана просьба провести изучение возможности использования кода, приемлемого для сообщения условий приема и качества всех видов метеорологических передач, включая факсимиле, и принять соответствующие меры вместе с МСЭ, если это окажется необходимым. Вследствие недостатка времени для проведения тщательного изучения проблемы, Комиссия передала этот вопрос для изучения рабочей группе по телесвязи.

7.19 Аспекты выполнения

7.19.1 Под этим пунктом Комиссия рассмотрела практические аспекты выполнения решений, принятых IV сессией относительно обмена наблюдательными данными по глобальной, полушарной, межрегиональной и региональной основах. Комиссия выразила некоторую озабоченность в связи с увеличением объема информации, который может иметь место в результате:

- а) введения новых кодовых форм;
- б) включения дополнительных изобарических поверхностей, которые будут добавлены к Части А аэрологических кодов;
- с) внедрению большого числа станций, сводки которых должны передаваться в полушарной/глобальной системе обмена, не ожидая желаемого усовершенствования существующих средств теле-связи. Комиссия согласилась выполнить новые кодовые формы в установленную дату (см.рек. 5 (КСМ-IV)).

7.19.2 Комиссия отметила, что предпринимаются усилия для улучшения существующей метеорологической телесвязи с целью обеспечения большой пропускной способности цепи для обмена метеорологической информацией. Однако было сочтено, что полное выполнение существующих планов или тех, которые находятся в процессе разработки, не будет осуществлено в течение двух-трех лет. В связи с этим Комиссия обсудила возможность установления этапов выполнения решения по вышеупомянутым пунктам а), б) и с) по улучшению метеорологической телесвязи.

7.19.3 После продолжительной дискуссии Комиссия согласилась, что выполнение решений, которые имеют прямое влияние на загрузку существующей системы полушарного обмена, должно иметь следующий порядок приоритета:

- а) включение данных южного полушария по мере необходимости;
- б) включение ограниченного количества дополнительных аэрологических сводок, выбранных из списка станций (приложение XXX к настоящему отчету) и по вновь установленным аэрологическим станциям, расположенным в плохо освещенных районах, в частности в Центральной Азии, включая Монголию, Аравийский полуостров, Центральную и Южную Америку и Африку. Кроме того, соответствующее количество закодированных самолетных сводок (CODAR) должно быть включено в полушарный обмен.

- с) Передача дополнительных изобарических поверхностей в Части А аэрологических сводок;
- д) Полное выполнение списка станций, указанных в приложении XXX. Была одобрена рекомендация 47 (КСМ-ІУ).

8. СИНОПТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ, ПОЛУЧАЕМЫХ С МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СПУТНИКОВ (пункт 8 повестки дня)

8.1 При рассмотрении этого вопроса Комиссия основывалась на отчете Рабочей группы КСМ по синоптическому использованию метеорологических данных, получаемых с искусственных спутников, а также на устных пояснениях, которые давал председатель группы.

8.2 Во время дискуссии некоторые делегаты выразили свое удовлетворение деятельностью, осуществляемой в США по усовершенствованию метеорологических спутников.

8.3 В отношении обмена спутниковыми данными Комиссия отметила, что наиболее целесообразным способом для международного обмена сведениями об облаках является нефанализ в факсимильной или закодированной форме. Сессия согласилась, что в общем для отдельных стран нет необходимости получать такие нефанализы в масштабах полушария и что район, по которому дается нефанализ, должен обычно соответствовать району, покрываемому синоптической картой при подготовке краткосрочных прогнозов (максимально 24 часа).

8.4 Комиссия далее отметила, что использование Членами системы АРТ позволит удовлетворить местные потребности в данных об облаках, получаемых со спутников, и что для обмена такими данными необходимо заключать двусторонние или многосторонние соглашения.

8.5 Комиссия отметила, что был проведен ряд региональных семинаров по синоптическому использованию спутниковых данных после третьей сессии КСМ, и выразила пожелание, чтобы такие семинары проводились и в будущем.

8.6 Кроме спутниковых данных, которыми располагают Члены, Комиссия проявила большой интерес к вопросу о возможном получении данных о вертикальном и горизонтальном распределении температуры и влажности с помощью спутников.

8.7 Наконец, Комиссия решила реорганизовать рабочую группу по синоптическому использованию данных, получаемых с метеорологических спутников в целях изучения различных потребностей синоптической метеорологии в имеющихся спутниковых данных и в спутниковых данных, которые будут получаться в будущем, и подготовить по этому вопросу рекомендации (см. резолюцию 4 (КСМ-ІУ)).

9. АНАЛИЗЫ И ПРОГНОЗЫ (пункт 9 повестки дня)

9.1 Справочный материал, необходимый для гидрологического прогнозирования

9.1.1 В Комиссию было представлено предложение Комиссии по гидрометеорологии рассмотреть вопрос о важном значении для гидрологического прогнозирования некоторых метеорологических прогнозов, в частности, прогнозов о

количестве осадков и долгосрочных метеорологических прогнозов. Комиссия была также приглашена рассмотреть средства подготовки справочного материала по оперативным аспектам этого вопроса.

9.1.2 Комиссия признала, что гидрологические прогнозы приобретают все более важное значение и что они необходимы в связи с рациональным использованием водных ресурсов, как например, регулирование речных водотоков для гидроэлектростанций, ирригация и коммунальное и промышленное использование воды. Они также необходимы для заблаговременных предупреждений о наводнениях и при проектировании гидротехнических сооружений, как например, плотин и гидроэлектростанций.

9.1.3 После обсуждения вопроса было согласовано, что наилучшим способом удовлетворения потребностей Комиссии по гидрометеорологии является подготовка справочного материала относительно наличия и поступления в различных странах следующих метеорологических прогнозов:

- а) Прогнозы о количестве осадков с заблаговременностью от 24 до 48 часов;
- б) Прогнозы максимальной и минимальной температуры воздуха, температуры точки росы и ветровых и облачных условий с заблаговременностью от 3 до 5 дней;
- с) Долгосрочные прогнозы осадков и температуры на 30 дней и более;
- а) Прогнозы высоты нулевой изотермы в горных районах;
- е) Предсказание почасовой скорости и направления ветра на 24 часа и более.

Должна быть также представлена информация о том, каким образом эти прогнозы могли бы поступать к гидрологам. Было рекомендовано, чтобы Генеральный секретарь собрал необходимый материал, в частности, у Членов, имеющих большой опыт в гидрологическом прогнозировании, и подготовил собранный материал в приемлемой форме. Далее Комиссия согласилась, чтобы был назначен докладчик для оказания помощи Генеральному секретарю в выполнении вышеупомянутой работы, а также для поддержания связи с Комиссией по гидрологии по этому вопросу. Комиссия одобрила резолюцию 5 (КСМ-IV).

9.2 Методы анализа и прогноза в тропиках

9.2.1 Комиссия рассмотрела доклад Рабочей группы по методам анализа и прогноза в тропиках. Хотя рабочая группа была не в состоянии рекомендовать один или несколько методов для испытания согласно ее компетенции, однако она сделала важный вклад, заключив что в настоящее время невозможно рекомендовать какой-либо особый метод анализа и прогноза, который был бы предпочтительнее других. Комиссия согласилась, что прежде чем обсудить такую рекомендацию, требуется еще проделать большую работу.

9.2.2 Затем Комиссия обсудила два вопроса, а именно, возможность опубликования доклада рабочей группы в качестве Технической записки ВМО и вопрос о восстановлении рабочей группы.

9.2.3 В отношении первого вопроса, упомянутого в параграфе 9.2.2, было сочтено, что в настоящее время нет какой-либо публикации, отвечающей

современным требованиям и приемлемой для использования ведущими синоптиками в тропических районах, и что, по-видимому, для этой цели будет служить в качестве приемлемого основного материала доклад, подготовленный рабочей группой. Комиссия также согласилась, что необходимо внести некоторые редакционные поправки и дополнения, прежде чем доклад будет представлен в виде Технической записки. В связи с редакционной работой некоторые части доклада, которые были уже опубликованы в других местах, могли бы быть исключены, и вместо них внесены ссылки в библиографическом листе Технической записки. Задача по выполнению этой работы могла бы быть с успехом возложена на одного или несколько человек, и Комиссия отметила с признательностью, что Председатель рабочей группы д-р Х.Т.Мерт пожелал взять на себя часть этой работы по редактированию. Комиссия просила Генерального секретаря позаботиться об опубликовании Технической записки по мере того, как она будет одобрена президентом КСМ.

9.2.4 Следующий вопрос, упомянутый в параграф 9.2.2, заключался в возможной необходимости восстановления рабочей группы. В этой связи Комиссия признала, что Комиссия по аэрологии на IY сессии учредила Рабочую группу по тропической метеорологии (Рез.9/Каз-IY) и что компетенция, установленная для этой группы, до некоторой степени отвечает рекомендациям Рабочей группы КСМ. В связи с этим было решено не восстанавливать Рабочую группу КСМ. Однако Комиссия согласилась с тем, что для того, чтобы Комиссия имела возможность следить за развитием этой области, должен быть назначен докладчик, который был бы в курсе всех достижений в области синоптической метеорологии в тропиках и который представил бы Комиссии доклад по этому вопросу (см.Рез.6 (КСМ-IY)).

9.2.5 Так как компетенция недавно учрежденной Рабочей группы по тропической метеорологии КАэ также охватывает некоторые оперативные аспекты, Комиссия сочла целесообразным просить президента КСМ принять меры с тем, чтобы один член, назначенный КСМ, был включен в Рабочую группу КАэ. Комиссия сочла, что этим членом с успехом мог бы быть докладчик, упомянутый в параграфе 9.2.4.

9.3 Численные прогнозы погоды

9.3.1 Комиссия рассмотрела доклад Объединенной Рабочей группы КАэ/КСМ по численным прогнозам. Было отмечено, что рабочая группа уже представила доклад IY сессии Комиссии по аэрологии в пределах компетенции, первоначально представленной ей КАэ-III. Комиссия изучила два остающихся пункта доклада, относящихся к ее компетенции, которая была установлена КСМ-III.

9.3.2 Было согласовано, что по самому докладу не следует предпринимать каких-либо дальнейших действий помимо мер, предпринятых Комиссией по пунктам 5, 6 и 8 повестки дня. Дискуссия была сконцентрирована на вопросе о возможном сотрудничестве с КАэ в этой области в будущем, в какой форме это сотрудничество могло бы осуществляться. По-видимому, существует три возможности: иметь представителя КСМ в восстановленной Рабочей группе КАэ; иметь Объединенную рабочую группу КАэ/КСМ, аналогичную предшествующей; и учредить Рабочую группу КСМ по численным прогнозам погоды.

9.3.3 Комиссия сочла, что учреждение Объединенной рабочей группы КАэ/КСМ является наилучшим решением и что количество членов в восстановленной Рабочей группе КАэ (6 членов) является удовлетворительным. Было также

сочтено, что Объединенная рабочая группа КАЭ/КСМ должна представить доклад Комиссии по аэрологии на ее У сессии.

9.3.4 Комиссия рекомендовала, чтобы две новые функции были добавлены к компетенции, установленной КАЭ-ГУ, которые бы охватывали оперативные аспекты численных прогнозов погоды, имеющие важное значение для КСМ.

9.4 Проверка прогнозов

9.4.1 Комиссия изучила резюме ответов, полученных от Членов на три опроса по методам проверки прогнозов, используемым в различных странах. Два первых опроса были проведены до КСМ-Ш, последний опрос - перед КСМ-ГУ. Поскольку в первых двух опросах не было различий относительно какого-либо особого метеорологического параметра, предназначенного для проверки, Членам была высказана просьба в последнем опросе представить информацию об их методах проверки, в частности, по следующим параметрам: прогностические приземные и аэрологические карты, осадки, температура, направление и скорость ветра и видимость.

9.4.2 Члены Комиссии согласились с тем, что еще существует настоятельная потребность в проверке прогнозов и что не будет никакого улучшения в прогнозировании погоды без четкой оценки оправдываемости. Однако Комиссия сочла, что в настоящее время не представляется возможным ввести универсальный метод проверки оправдываемости прогнозов.

9.4.3 Затем комиссия обсудила вопрос о возможном опубликовании документа, подготовленного Секретариатом ВМО и содержащего резюме ответов, полученных от Членов. Было сочтено, что информация, полученная от Членов и отраженная в документе, является еще недостаточной и, что в связи с этим, документ не следует публиковать в качестве Технической записки ВМО. Вместо этого Комиссия согласилась просить Генерального секретаря распределить этот документ среди Членов за один год до КСМ-У и в то же время просить Членов представить Генеральному секретарю информацию по любым методам проверки оправдываемости, применяемым в их службах дополнительно к методам, уже представленным в связи с проведенными ранее тремя опросами. Кроме того, к Генеральному секретарю была высказана просьба суммировать эту новую информацию в приемлемой форме и представить к пятой сессии КСМ.

9.5 Долгосрочное прогнозирование погоды

9.5.1 Комиссия изучила доклад Рабочей группы по долгосрочному прогнозированию погоды. Было отмечено, что члены группы принимали участие в симпозиуме по научно-исследовательским аспектам долгосрочного прогнозирования, организованном совместно ВМО и МСГГ и состоявшемся в Боулдере, США, июнь 1964 г. Кроме того, было отмечено, что работы, прочитанные на этом симпозиуме, были опубликованы в качестве Технической записки ВМО № 66 под названием "Симпозиум ВМО-МСГГ по научно-исследовательским аспектам долгосрочного прогнозирования". Комиссия согласилась, что содержание Технической записки имеет важное значение и что в настоящее время нет необходимости в какой-либо дополнительной информации по этому вопросу. Далее было согласовано, что в настоящее время, с оперативной точки зрения, было бы трудно рекомендовать для общего использования какой-либо метод по долгосрочному прогнозированию.

9.5.2 Комиссия отметила, что передача пятидневных средних данных начата из США в 1963 году. Комиссия изучила ответы Членов, суммированные рабочей группой, о значении передачи этих данных из США и согласилась, что в настоящее время передача 5-дневных средних данных должна быть продолжена, как это было предложено рабочей группой.

9.5.3 Комиссия подробно обсудила рекомендацию рабочей группы о введении деления года на 73 пентады. Было решено просить Генерального секретаря выяснить мнение Членов по этому вопросу, а также президентов ККл, КГМ и КСХМ. К Генеральному секретарю была, кроме того, высказана просьба представить эту информацию президенту КСМ для рассмотрения на пятой сессии.

9.5.4 Комиссия рассмотрела предложение рабочей группы о том, чтобы все Члены поощрялись к публикации своих климатических данных (длительные однородные ряды) давления, температуры и осадков, а также аэрологических данных за пятидневные периоды. Было согласовано, что это не должно быть предпринято до того, как будет достигнуто согласие относительно выбора значений за пятидневные периоды или пентады. Президент КСМ должен консультировать президента ККл по этому вопросу, когда будут получены результаты вышеупомянутого опроса.

9.5.5 Комиссия сочла, что в настоящее время нет необходимости в возобновлении рабочей группы. Однако, чтобы держать Комиссию в курсе дальнейшего прогресса в области долгосрочного прогнозирования погоды, было решено назначить докладчика по долгосрочному прогнозированию погоды, и в связи с этим была принята резолюция 7 (КСМ-IV).

9.5.6 Комиссия рассмотрела предложение Рабочей группы об организации через два года симпозиума для рассмотрения прогресса, достигнутого в области долгосрочного прогнозирования погоды. Комиссия согласилась с этим предложением и выразила пожелание в проведении такого симпозиума в 1968 году.

9.6 Анализы и прогнозы, представляющие интерес для КММ

Представитель КММ на сессии объяснил, что намерением КММ при комментarii этого пункта является выделение того момента, что точность морских метеорологических прогнозов и предупреждений зависит непосредственно от эффективности систем, которые относятся к компетенции КСМ. В связи с этим КММ заинтересована в любых мерах, предпринятых КСМ, которые в конечном счете могут улучшить точность всех прогнозов и предупреждений. Однако в то же самое время КММ уверена, что морские прогнозы и предупреждения зависят во многих случаях от организации сообщения корабельных сводок, что относится к компетенции КММ. Портовые офицеры связи подчеркивают этот аспект в ответ на жалобы моряков. В этой связи Комиссия согласилась, что нет необходимости в каких-либо дальнейших действиях, кроме принятия во внимание потребностей КММ.

10. ПОДГОТОВКА И ОБУЧЕНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА (пункт IO повестки дня)

10.1 Председатель Рабочей группы по подготовке и обучению метеорологического персонала в области синоптической метеорологии доложил о прогрессе в работе, сделанной группой. Он описал различные трудности, с которыми

столкнулась рабочая группа и которые мешали ей завершить вовремя (к IY сессии) все возложенные на нее задачи. Главная среди этих трудностей заключалась в том, что потребовалась значительная переписка по вопросу компетенции рабочей группы, прежде чем было достигнуто соглашение об объеме ее задач и выделении главных моментов различных аспектов этой проблемы.

10.2 Некоторые Члены комиссии выразили сомнение, что существует необходимость в подготовке учебных руководств и стандартных учебных программ в области синоптической метеорологии. По их мнению это могло бы проводиться университетами и учебными заведениями. Каждая служба должна самостоятельно решать практические вопросы обучения для различных аспектов, как например, наблюдения, нанесения синоптических карт, подготовка анализов и прогнозов для специфических районов и различных целей.

10.3 Было отмечено, что группа экспертов Исполнительного Комитета по образованию и обучению внесла этот вопрос в повестку дня своей первой сессии (март 1966 г.). Некоторые делегаты сочли, что работа, проделанная рабочей группой КСМ будет представлена в виде информации, которую группа экспертов сможет использовать при подготовке своих рекомендаций. Весь вопрос об установлении квалификации и разработке учебных планов в ограниченных областях каждой из восьми технических комиссий, по-видимому, заслуживает большего изучения. Комиссия согласилась, что президент КСМ должен также довести это мнение до сведения следующего совещания президентов технических комиссий, которое состоится в мае 1966 года. Следует учитывать возможное частичное совпадение в деятельности различных комиссий.

10.4 Комиссия сочла, что должна быть закончена подготовка материала по учебным руководствам и программам и выразила мнение в пользу возобновления рабочей группы для этой цели. Однако, учитывая, что важные дискуссии вскоре будут иметь место по этому вопросу, Комиссия решила не возобновлять в настоящее время рабочую группу и решила уполномочить президента КСМ восстановить ее, если это окажется желательным в результате выводов, сделанных группой экспертов Исполкома по образованию и обучению и достигнутых на совещании президентов технических комиссий. Компетенция группы могла бы быть подготовлена с учетом результатов вышеупомянутых совещаний.

11. ДРУГИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ (пункт повестки дня 11)

11.1 Термины, используемые для описания интенсивности метеорологических явлений (пункт 11.1)

11.1.1 Комиссия рассмотрела доклад рабочей группы по определению терминов, используемых для описания интенсивности метеорологических явлений. Было отмечено, что рабочая группа не смогла прийти к соглашению по критериям интенсивности и диапазонам интенсивности для многих метеорологических явлений перечисленных в кодовой таблице 4677 - WW - настоящая погода - Том В, Публикация ВМО № 9. Кроме того, было признано, что весь вопрос изучается рабочей группой по кодам под другим углом зрения и что было бы желательным, чтобы доклад был изучен в свете потребностей данных.

11.1.2 Принимая во внимание все эти факты, Комиссия решила использовать выводы рабочей группы в качестве руководящего материала для новой рабочей группы по кодам и требованиям к данным наблюдений.

11.2 Методы приведения давления (пункт 11.2)

11.2.1 Комиссия изучила ответы, полученные от Членов, в связи с проведением опроса относительно замечаний по Технической записке № 61, подготовленной рабочей группой по методам приведения давления и, в частности, по страницам 22-26 этой записки. Согласно этому опросу была высказана также просьба о том, чтобы Члены информировали Секретариат о результатах их дальнейших исследований по методам приведения давления.

11.2.2 Комиссия установила, что ответы не обнаруживают ясного согласия в пользу единого метода приведения давления к уровню моря, и в связи с этим пришла к выводу, что стандартный метод для приведения давления еще не приемлем для применения в международном масштабе. Однако Комиссия подтвердила свое мнение, что идеальным решением было бы использование в международном масштабе стандартного метода для приведения давления, который удовлетворял бы всем потребностям для синоптической метеорологии, включая численные прогнозы погоды.

11.2.3 Комиссия обсудила требование к сводкам давления воздуха на станции, выраженное КАЭ-ІУ и изложенное в документе, представленном Генеральным секретарем. Комиссия согласилась, что существует новое требование в получении величины давления на уровне станции, которое могло бы быть удовлетворено с помощью некоторых станций. Это требование было предъявлено рабочей группе по кодам и требованиям к данным наблюдений (см. Рез.1 (КСМ-ІУ)). Однако, выбор метода сводился бы к тому, чтобы Члены использовали методы приведения давления, которые не включают различные параметры, отличные от сообщаемых в настоящее время в сводке SYNOP. В соответствии с этим была принята Рекомендация 49 (КСМ-ІУ).

11.3 Определение и сообщение данных о видимости (пункт 11.3)

11.3.1 Комиссия изучила запрос, содержащийся в резолюции І6 (ИК-ХУІ) относительно рекомендаций 5/8 и 5/9 одновременной сессии КАМ и МОГА (МЕТ/ОПС). Комиссия отметила, что переписка между президентами КІМН, КАМ и КСМ не привела к желаемым результатам и что КІМН-ІУ не подготовила каких-либо формальных предложений относительно решения проблем, кратко изложенных в вышеупомянутых рекомендациях.

11.3.2 Комиссия установила, что по мнению КАМ и МОГА (МЕТ/ОПС), определение видимости, данное в параграфе 8.1.1 Руководства по приборам и методам наблюдений, является слишком теоретическим для оперативного использования. Комиссия подвергла длительному обсуждению предварительное определение, предложенное в рекомендации сессии 5/8 КАМ-ІІІ и МОГА (МЕТ/ОПС), а также ряд альтернативных предложений. Комиссия решила рекомендовать принятие объяснения понятия видимости, которое содержится в рекомендации 50 (КСМ-ІУ). Комиссия согласилась с тем, что рекомендованное объяснение не заменяет точного физического определения, но сочла, что оно будет иметь ценность для практических целей в области общей метеорологии, а также в области авиации. Комиссия сочла, что разработка точного физического определения видимости относится к сфере деятельности КІМН.

11.3.3 Исходя из изучения рекомендации 50 сессии КАМ-ІІІ и МОГА (МЕТ/ОПС), Комиссия сочла, что использование термина "наземная видимость" может привести к неправильному пониманию. В соответствии с предложенным объяснением

использование слова "видимость" должно указывать, что наблюдатель находится на уровне земной поверхности. В ином случае следует точно указывать уровень, при котором производится наблюдение, т.е. "видимость на уровне контрольной вышки", "видимость на высоте . . . метров" и т.д.

11.3.4 Комиссия приняла рекомендацию 50 (КСМ-IV).

11.3.5 Комиссия отметила параграф 5/12 Доклада КАМ-III и МОГА (МЕТ/ОПС), который гласит, что различия в сообщении видимости не давали основания для путаницы и что в этом отношении не требуется никаких срочных мер. В связи с этим Комиссия не предприняла никаких действий по этому вопросу.

11.4 Определение и передача сведений о дымке и тумане
(пункт 11.4)

11.4.1 Комиссия изучила ответы, полученные от Членов относительно критериев видимости, применяемых для передачи сведений о дымке и тумане, а также их мнения по вопросу, должны ли дымка и туман рассматриваться в качестве одного и того же гидрометеора.

11.4.2 Доклад о результатах вышеупомянутого опроса был представлен для замечаний и предложений д-ру Дюфуру (Бельгия). Комиссия изучила также представленные им замечания. Кроме того, к четвертой сессии КАэ была высказана просьба рассмотреть физические аспекты вопроса определений дымки и тумана, и Комиссия изучила также мнение КАэ.

11.4.3 После долгого обсуждения большинство Комиссии согласилось, что туман и дымка вызываются одними и теми же физическими процессами. Комиссия сделала следующее заявление о своем отношении к проблеме дымки и тумана:

- a) в практических целях термины туман и дымка могут быть оставлены для обозначения различной интенсивности явления;
- b) существующая произвольная линия раздела 1000 м является удобной и должна быть сохранена;
- c) верхняя граница для сообщения сведений о дымке имеет небольшое синоптическое значение и может, при желании, устанавливаться на региональной основе;
- d) нет основания для введения критериев влажности для отличия дымки и тумана от других факторов, уменьшающих видимость, однако регионы могут это делать при желании.

11.4.4 Вопрос о пересмотре определений и описаний гидрометеоров в Международном атласе облаков был отнесен к компетенции Рабочей группы по гидрометеорам (см. резолюцию 8 (КСМ-IV) и параграф 11.6 Общего резюме).

11.5 Эквиваленты скорости ветра для шкалы Бофорта (пункт 11.5)

11.5.1 Комиссия рассмотрела рекомендацию 5 (КММ-IV), которая рекомендует новые эквиваленты для шкалы Бофорта, а также решение ХУП сессии Исполнительного комитета отложить окончательное рассмотрение этой рекомендации КММ до восемнадцатой сессии ИК, до ознакомления с выводами ККЛ и КСМ, касающихся процедурных и других последствий предлагаемого перехода к новой

шкале, без изучения самой предлагаемой шкалы. Были отмечены выводы ККл-ІУ о возможных последствиях для ККл в случае принятия новой шкалы.

11.5.2 Было признано, что кодовые проблемы не затрагиваются в связи с возможным переходом к новой шкале, однако Комиссия сочла полезным, если бы в коде SHIP можно было указать, оценивается ли ветер согласно шкале Бофорта или измеряется прибором. Соответствующие меры были предприняты в пункте 5 повестки дня (см. параграф 5.14.4 Общего резюме).

11.5.3 Комиссия обсудила возможные последствия, которые бы сказались на деятельности КСМ, если бы была принята шкала, рекомендованная КММ-ІУ. Было установлено, что будет иметь место более высокая повторяемость предупреждений о штормах и ураганах, но что такое изменение может быть оправдано, если новая шкала будет давать лучшие эквиваленты. Было установлено, что переход к более точной шкале должен облегчить некоторые оперативные трудности, связанные с определением маршрута судна и прогнозированием волн.

11.5.4 Комиссия была информирована о том, что после КММ-ІУ были проведены исследования относительно эквивалентных скоростей для шкалы Бофорта и было решено просить КММ пересмотреть в срочном порядке предложение, рекомендованное КММ-ІУ. Комиссия сочла, что поскольку 1 января 1968 г. будет введен ряд поправок в код SHIP, то было бы целесообразно ввести одновременно все пересмотренные эквивалентные скорости для шкалы Бофорта, согласованные на международной основе.

11.5.5 Было указано, что в случае принятия рекомендованных эквивалентов скорости ветра, верхний предел шкалы Бофорта снизится с 64 до 58 узлов. В связи с этим Комиссия решила просить КММ рассмотреть также вопрос о возможности оценки скорости ветра в пределах от 59 по меньшей мере до 64 узлов с соответствующим расширением шкалы Бофорта, если предложение о пересмотре эквивалентов скорости по шкале Бофорта будет принято всеми странами.

11.6 Описание гидрометеоров (пункт 11.6)

11.6.1 Комиссия изучила предложение Бельгии учредить Рабочую группу для пересмотра описания гидрометеоров, одобренного ВМО и опубликованного в Международном атласе облаков (ВМО, 1956 г., Том 1). Это предложение было мотивировано тем, что с 1953 г., когда Комиссия синоптической метеорологии рекомендовала использовать существующие описания, произошел значительный прогресс в физике гидрометеоров, и что этот прогресс ведет к тому, что определения и описания, одобренные ВМО для этой категории метеоров, должны быть пересмотрены.

11.6.2 Комиссия согласилась, что такой пересмотр необходим, в частности, в отношении гидрометеоров, появляющихся в полярных и горных районах, и что для выполнения этой работы должна быть учреждена Рабочая группа по описанию гидрометеоров. Этот пересмотр должен касаться только гидрометеоров. Таким образом описания облаков не должны подвергаться изменениям.

11.6.3 Для того чтобы интересы КАэ в этой области были полностью учтены, было решено пригласить эксперта, назначенного президентом КАэ, принять участие в деятельности рабочей группы. Была принята резолюция 8 (КСМ-ІУ).

11.6.4 Комиссия также обсудила статус описаний гидрометеоров. Было подтверждено, что только определения (курсивом) имеют статус "стандартной практики", в то время как описания являются руководящим материалом без какого-либо специфического статуса.

12. ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ (пункт 12 повестки дня)

12.1 Дополнения и поправки к Техническому регламенту

12.1.1 По этому вопросу повестки дня Комиссия рассмотрела вторую часть отчета Рабочей группы по изучению минимальных характеристик автоматических метеостанций (по первой части этого отчета см. пункт 6.2 Общего резюме). В связи с этим она также рассмотрела мнения Комиссии по климатологии и КПМН, высказанные на их четвертых сессиях.

12.1.2 При изучении текстов, рекомендованных рабочей группой для включения в Технический регламент, учитывались руководящие принципы для такого включения. В соответствии с принципом, что рекомендованная практика должна быть достаточно зрелой и отличаться от чисто справочного материала, Комиссия установила, что без дальнейшего изучения нежелательно в настоящее время рекомендовать включение правил, предложенных рабочей группой в Технический регламент. Было согласовано, что этот вопрос должен быть подвергнут дальнейшему рассмотрению, чтобы дать возможность КСМ представить свою рекомендацию Пятому конгрессу.

12.1.3 В ходе дискуссии по этому пункту Комиссия признала необходимость в общем пересмотре Технического регламента с точки зрения КСМ и то, что это не может быть выполнено в ходе сессии. Поэтому Комиссия одобрила резолюцию 9 (КСМ-IV), учреждающую рабочую группу, задачей которой является срочное изучение предложений, сделанных вышеупомянутой рабочей группой КСМ, и проведения общего пересмотра Технического регламента в области КСМ.

12.2 Использование термина ср.гр.вр. как синонима терминов универсальное время (ун.вр.) или гражданского времени по Гринвичу (гр.вр.Гр.)

12.2.1 Комиссия рассмотрела информацию, которую она получила от Членов в ответ на вопросник, разосланный по использованию терминов ср.гр.вр., ун.вр. и гр.вр.Гр. Комиссия отметила, что большинство членов считает, что термин ср.гр.вр. может быть использован как синоним ун.вр. Она также отметила, что ее члены единодушно согласились с тем, что термин гр.вр.Гр. не должен быть использован.

12.2.2 Во время дискуссии некоторые делегаты высказались за использование термина ун.вр., так как оно используется астрономами и подходит для международного употребления.

12.2.3 Большинство участников во время дискуссии, однако, признали, что термин ср.гр.вр. должен остаться в употреблении ВМО и не должен быть заменен ун.вр. по следующим причинам:

- а) термин ср.гр.вр. в настоящее время используется в ВМО как синоним ун.вр.;

- б) Если будет принят термин ун.вр., то нужно будет изменить Технический регламент ВМО и затем PANS-MET. В ответ на вопросник по параграфу 12.2.1 МОГА подтвердила свою предыдущую позицию, согласно которой термин ср.гр.вр. очень хорошо отвечает требованиям Международной гражданской авиации, и заявила, что она не хотела бы туда вносить никаких изменений, так как эта организация не согласится изменять PANS-MET и Технический регламент. МСЭ может принять по этому вопросу аналогичное решение.

12.2.4 В итоге было решено рекомендовать, чтобы термин ср.гр.вр. остался для использования в Техническом регламенте ВМО, но во избежание последующей путаницы было рекомендовано включить в соответствующий раздел Технического регламента ВМО (например, в список определений) пояснение, уточняющее, что термин ср.гр.вр. используется в Регламенте ВМО как синоним термина ун.вр. Была принята по данному вопросу рекомендация 51.

12.3 Определение и символ "Линия конвергенции"

12.3.1 Комиссия рассмотрела предложения, высказанные Членами по вопросу определения и символа "линии конвергенции". Включение в Том I Технического регламента и в Руководство по подготовке карт и диаграмм по синоптической метеорологии символа для представления "линии конвергенции" было рассмотрено Комитетом. Тот факт, что "линия конвергенции" используется более десяти лет в документации, предназначенной для полета и не вызывает никогда трудностей, является достаточным аргументом, чтобы не рекомендовать изменений в терминологию и символ, используемых в настоящее время для обозначения этого явления. Из ответов Членов вытекает, что в большинстве случаев требуется аналитический символ для представления "линии конвергенции" в синоптической метеорологии. Комиссия рекомендовала, чтобы символ, включенный в настоящее время в пункт (12.3) 2.4.2 Технического регламента для представления "линии конвергенции", был также включен в Приложение E Тома I Технического регламента, а также в Руководство по подготовке карт и диаграмм по синоптической метеорологии. По данному вопросу была принята рекомендация 52 (КСМ-1У).

12.3.2 Наконец, Комиссия сочла, что необходимо дать "линии конвергенции" следующее определение:

"Линия конвергенции"

"Нефронтальная горизонтальная линия, вдоль которой происходит максимальная горизонтальная конвергенция воздуха. Если конвергенция имела место в районе, близком от поверхности земли, то поток воздуха будет подниматься вблизи линии конвергенции. Вот почему эти линии часто соединяются с облачными образованиями и осадками. Иногда конвергенция может происходить над обширной территорией и тогда линия конвергенции может быть асимптотической по отношению к линиям воздушных масс внутри этого района."

13. Организация метеорологической деятельности в области синоптической метеорологии (пункт 13 повестки дня)

13.1 Комиссия рассмотрела информацию, представленную Секретариатом ВМО по этому вопросу. Было сочтено, что имеется необходимость в руководящем материале, в частности, для развивающихся стран по вопросу о том, как организовать синоптическую метеорологическую службу. Возникают вопросы, как этот руководящий материал должен быть собран и как он должен публиковаться. После длительного обсуждения Комиссия согласилась с мерами, изложенными в следующих параграфах.

13.2 С тем чтобы добиться лучшего понимания, какой вид руководящего материала наиболее желателен для развивающихся стран, Комиссия решила, чтобы по этому вопросу был проведен опрос среди заинтересованных Членов. Соответствующая анкета должна быть подготовлена докладчиком, назначенным Комиссией. После изучения полученных Генеральным секретарем ответов докладчик решит относительно дальнейших мер, которые должны быть приняты по этому вопросу при консультации с президентом КСМ. Комиссия одобрила рекомендацию 10 (КСМ-1У).

13.3 В дополнение к вышеупомянутым мерам Комиссия подчеркнула важное значение для метеорологических служб организовывать на двусторонней основе посещение своими специалистами других метеорологических служб и добиваться командирования экспертов по Программам технического сотрудничества ООН для оказания помощи в развитии служб по синоптической метеорологии.

14. Пересмотр прежних резолюций и рекомендаций Комиссии и соответствующих решений Исполнительного Комитета (пункт 14 повестки дня)

14.1 В соответствии с текущей практикой Комиссия изучила те резолюции и рекомендации КСМ, которые еще остаются в силе, и приняла резолюцию 11 (КСМ-1У).

14.2 При решении сохранить в силе рекомендацию 73 (КСМ-П) - Мировой климатологический атлас - Комиссия подтвердила предварительный обобщенный список параметров для карт свободной атмосферы, на который есть ссылки этой рекомендации, и сочла, что эти потребности, когда это возможно, должны быть приняты во внимание соответствующей рабочей группой Комиссии по климатологии.

14.3 При решении не сохранять в силе рекомендацию 1 (КСМ-Ш) - Критерии для сообщения о шкалах - Комиссия решила просить Генерального секретаря включить эти критерии под спецификацией символических букв WW Публикации ВМО, № 9 ТР.4, Том В.

14.4 Комиссия провела дальнейшее изучение резолюций Исполнительного Комитета в области синоптической метеорологии и согласилась одобрить рекомендацию 33 (КСМ-1У).

14.5 Рекомендую не оставлять в силе резолюцию 34 - Модификация к международным метеорологическим кодам, спецификациям и описательным терминам и инструкциям, касающимся методов кодирования, - Комиссия решила просить Генерального секретаря внести содержание параграфа 4) раздела РЕШАЕТ в соответствующую вводную часть Публикации ВМО № 9 ТР.4, Том В.

15. УЧРЕЖДЕНИЕ РАБОЧИХ ГРУПП (пункт 15 повестки дня)

15.1 Консультативная рабочая группа КСМ

Следуя предложениям ИК-ХУП по вопросу о повышении эффективности работы технических комиссий (ИК-ХУП, Общее резюме, параграф 5.3.1.1), Комиссия решила учредить Консультативную рабочую группу с задачей консультировать и помогать президенту Комиссии по актуальным вопросам и оказывать помощь в координации деятельности Комиссии, обращая особое внимание на потребность в области синоптической метеорологии. Была одобрена резолюция 12 (КСМ-1У).

15.2 Учреждение рабочих групп

15.2.1 Комиссия учредила или возобновила следующие рабочие группы для выполнения программы Комиссии между четвертой и пятой сессиями:

Консультативная рабочая группа КСМ
Рабочая группа по кодам и требованиям к данным наблюдений
Рабочая группа по телесвязи
Рабочая группа по синоптическому использованию метеорологических спутниковых данных
Рабочая группа по описанию гидрометеоров
Рабочая группа по Техническому регламенту.

15.2.2 Комиссия решила назначить докладчиков по следующим вопросам:

Критерии плотности сетей
Метеорологические прогнозы, имеющие важное значение для гидрологического прогнозирования
Синоптическая метеорология в тропиках
Долгосрочное прогнозирование погоды.

15.2.3 В большинстве случаев докладчики и председатели рабочих групп были назначены в ходе сессии. Отдельные члены рабочих групп, когда это было возможным, также были назначены на сессии. В случае, если докладчик, назначенный Комиссией, будет не в состоянии выполнять свои обязанности, президент КСМ уполномочен принять меры для приглашения другого докладчика.

15.2.4 Обязанности и состав рабочих групп представлены в резолюциях 1, 3, 4, 8, 9 и 12 (КСМ-1У).

16. Выборы должностных лиц (пункт 16 повестки дня)

По предложению Комитета по назначениям, который представил только по одному кандидату на каждый из постов - президента и вице-президента Комиссии - д-р С.Н. Сен (Индия) был единодушно избран президентом КСМ и д-р Н.Г. Леонов (СССР) был единодушно избран вице-президентом.

17. Дата и место проведения пятой сессии (пункт 17 повестки дня)

Во время последней пленарной сессии главный делегат Индии от имени своего правительства предложил Комиссии провести очередную пятую сессию в Нью-Дели в 1970 году. Комиссия с благодарностью приняла приглашение и обратилась к президенту с просьбой вынести решение о точной дате проведения пятой сессии, проконсультировавшись с Генеральным секретарем.

18. Научные лекции и дискуссии (пункт 18 повестки дня)

Одно из вечерних заседаний было посвящено научным лекциям и дискуссиям под председательством вице-президента Комиссии д-ра К.Т. Логвинова. Были представлены следующие лекции:

- а) "Объективная интерпретация прогностических карт", д-р О. Лонквист;
- б) "Численные исследования, приводящие к проекту оптимальной глобальной сети"; работа подготовлена совместно д-ром М.Алака и д-ром Люисом (была прочитана г-ном Д.Н. Нансоном (США));
- с) "Численная программа НМЦ для тропиков", г-н Л.В. Вандерман (работа прочитана Ф.В. Барнеттом, США);
- д) "Метеорологическая деятельность на борту судов по охране рыбных ресурсов", д-р Х.Ф. Валден, Федеративная Республика Германии.

19. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 19 повестки дня)

19.1 В своей заключительной речи президент Комиссии вновь поблагодарил представителей Федеративной Республики Германии за проявленное гостеприимство и за прекрасные технические средства, предоставленные в распоряжение Комиссии, что способствовало успеху проведения сессии. Комиссия хотела выразить свою признательность Немецкой Службе погоды за оказанную помощь. Были также высоко оценены усилия местного секретариата под опытным руководством г-на Хинцпетера, а также высококвалифицированная работа устных и письменных переводчиков и всех сотрудников, отвечающих за подготовку и распространение документов на четырех официальных языках Организации. Президент поблагодарил также гг. Ф.В. Бенум, С.Р. Барбагалло и О. Лонквист - президентов Комитетов А, В и С, представителя Генерального секретаря г-на М.К. Лангло и гг. Дж.К. Вайс, Г. Моралес и А. Древиковского из Секретариата ВМО за проявленные ими усилия и эффективность при исполнении возложенных на них обязанностей.

19.2 Многие делегаты выразили свою искреннюю благодарность президенту Комиссии за его активную и самоотверженную работу в период между третьей и четвертой сессиями Комиссии, а также в ходе этой последней сессии. Он подчеркнул тот дружеский дух и беспристрастность, с которыми он руководил работой сессии. Ораторы также оценили ту помощь, которая была оказана в работе сессии председателями комитетов, секретариатом Конференции и Секретариатом ВМО.

19.3 Сессия закрылась вечером 1 апреля 1966 года.

РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Рез. 1 (КСМ-1У) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО КОДАМ И ТРЕБОВАНИЯМ
К ДАННЫМ НАБЛЮДЕНИЙ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

1) Резолюцию 3 (КСМ-III),

2) Рекомендацию 3 (КСМ-1У) - Помощь рабочей группе по кодам и требованиям к данным наблюдений,

УЧИТЫВАЯ:

1) Решение Комиссии, согласно которому каждая рабочая группа обязана определять требования в своей области деятельности,

2) Что необходимо более подробное исследование для разработки концепций и руководящих принципов, которые должны послужить основой для определения и оценки требований в области данных,

3) Что перечень требований в области приземных наблюдений не является еще окончательным,

4) Что еще не определили степень экономичности по удовлетворению многочисленных и разнообразных требований в области аэрологических данных наблюдений,

5) Что необходимо еще решить многочисленные проблемы до создания новых кодов,

РЕШАЕТ:

1) Образовать рабочую группу по кодам и требованиям к данным наблюдений при соблюдении следующих условий:

- а) чтобы каждая региональная ассоциация назначила в эту группу своего представителя,
- б) чтобы президенты каждой из перечисленных технических комиссий назначили своего эксперта:

Комиссия по морской метеорологии,
Комиссия по авиационной метеорологии,
Комиссия по климатологии,
Комиссия по приборам и методам наблюдений,
Комиссия по аэрологии,

с) чтобы Члены могли назначить экспертов, желающих активно участвовать в рабочей группе; в ходе сессии были назначены следующие эксперты:

М. Аллун (Тунис)
Е. Карлсен (Дания)

Резолюция 1

А. Дюржэ (Франция)
 В.М. Леви (Израиль)
 В. Мастино (Италия)
 Ж.А. Ойебодэ (Нигерия)
 Ч.Дж. Ривс (США)
 Г-жа Ф. Ройт (Польша)

Каждый из следующих Членов должен назначить по одному эксперту:

Канада
 Федеративная Республика Германии
 Индия
 Нидерланды
 Португалия
 Соединенное Королевство Великобритании
 Соединенные Штаты Америки

d) чтобы, в соответствии с правилом 30 Общего регламента г-н Ж. Думон (Бельгия) был назначен председателем рабочей группы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При таком составе группы можно будет получить мнения экспертов в следующих областях:

1. Численные прогнозы погоды,
2. Метеорологическая телесвязь,
3. Тропическая метеорология,
4. Использование спутниковых данных,
5. Морская метеорология,
6. Авиационная метеорология,
7. Климатология,
8. Приборы и наблюдения,
9. Кодирование,
10. Региональные требования.

2) настоятельно просить Членов, технические комиссии и региональные ассоциации учесть при назначении своих представителей основные области, по которым рабочая группа будет нуждаться в мнении экспертов,

3) разрешить председателю создать, по мере возможности, подгруппы, ответственные за изучение вопросов, доверенных рабочей группе, и разослать, по мере возможности, всем Членам вопросники по требованиям в области данных приземных наблюдений с необходимыми инструкциями по типу требуемых данных,

4) чтобы рабочая группа провела два заседания: первое до 1 июня 1967 г. и второе — до 1 апреля 1969 г.,

5) чтобы рабочая группа имела четкие функции, упомянутые в части А приложения к этой резолюции,*

6) чтобы рабочая группа в своей деятельности следовала принципам, изложенным в части В приложения к этой резолюции,*

7) чтобы все Члены имели окончательный отчет рабочей группы не позднее чем за 9 месяцев до У сессии Комиссии.

* См. приложение XIУ.

Резолюции 2, 3

ПРОСИТ председателя:

- 1) принять необходимые меры для образования и созыва в самое ближайшее время рабочей группы по кодам и требованиям к данным наблюдений;
- 2) обратить внимание Членов, региональных ассоциаций и технических комиссий на то обстоятельство, что необходимо срочно назначить их экспертов в Рабочую группу по кодам и требованиям к данным наблюдений с учетом того обстоятельства, что эти эксперты смогут решать частные проблемы.

Рез. 2 (КСМ-1У) - ДОКЛАДЧИК ПО КРИТЕРИЯМ ПЛОТНОСТИ СЕТЕЙ СТАНЦИЙ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ параграф 5.3.2.3 Общего резюме ИК-ХУП,

УЧИТЫВАЯ, что имеется потребность в информировании Членов о последних исследованиях, проведенных Членами по критериям плотности сетей,

РЕШАЕТ:

- 1) назначить докладчика по критериям плотности сетей, вменив в его обязанности:
 - а) непрерывно следить за деятельностью в области исследовательских работ по критериям плотности сетей;
 - б) представить заблаговременно доклад президенту КСМ, с тем чтобы он мог бы быть разослан Членам за 6 месяцев до пятой сессии Комиссии;
- 2) Пригласить г-на С.Ф. Робертс (США) в качестве докладчика по критериям плотности сетей.

Рез. 3 (КСМ-1У) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ТЕЛЕСВЯЗИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ, что в настоящее время наблюдается быстрый прогресс в отношении развития в области телесвязи,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) Что концепция Всемирной службы погоды, которая в настоящее время находится в процессе изучения, потребует проведения ряда технических исследований;
- 2) Что изменение метеорологических потребностей влечет за собой необходимость постоянного пересмотра всемирной системы телесвязи;

РЕШАЕТ

- 1) Возобновить Рабочую группу по телесвязи, вменив в ее обязанности:
 - а) Изучать и содействовать развитию организационных, технических и процедурных аспектов систем метеорологической телесвязи в рамках планирования Всемирной службы погоды;

Резолюция 3

b) Постоянно следить за развитием методики и оборудования телесвязи и за удовлетворением потребностей эффективной всемирной системы метеорологической телесвязи;

c) Сформулировать предложения (в отношении метеорологических передач), касающиеся международной стандартизации оперативной практики, процедур, оборудования и других связанных с этим вопросов, включая формат и расписания;

d) Постоянно следить за работой системы метеорологической телесвязи и при необходимости предпринимать меры по устранению недостатков и для достижения улучшений;

e) Поддерживать контакт с рабочими группами по метеорологической телесвязи всех региональных ассоциаций;

f) Быть на уровне деятельности в области метеорологической телесвязи, проводимой Международным союзом электросвязи, Международной организацией гражданской авиации и другими международными организациями;

g) Учреждать при необходимости исследовательские группы или группы экспертов, состоящие из специалистов, занятых рассмотрением специальных проблем технического и оперативного характера;

h) Предпринимать любые необходимые меры в соответствии с директивами Комиссии синоптической метеорологии;

i) Консультировать при необходимости президента Комиссии синоптической метеорологии по проблемам метеорологической телесвязи.

2) Установить следующий состав рабочей группы:

- a) Председатели рабочих групп по телесвязи всех региональных ассоциаций;
- b) По одному эксперту, назначаемому каждым Членом, ответственным за работу Мировых метеорологических центров и центров обмена северного и южного полушарий:

И.С. Бустаманте	(Бразилия)
С.Р. Барбагалло	(США)
П.К. Дас	(Индия)
И.А. Равдин	(СССР)

Каждый из следующих Членов должен назначить по одному эксперту:

Австралия
Кения
Федеративная Республика Германии
Япония.

- c) Эксперты, которые могут быть назначены Членом, выражающим пожелание активно участвовать в рабочей группе:

Г. Кроне-Левин	(Дания)
В. Цудный	(Польша)
Л. Дюфур	(Бельгия)
Т.Р. до Эспирито-Санто	(Португалия)
Л.Х. Гарсия-Наварро	(Испания)
Т.С. Келли	(Ирландия)

Резолюции 3 и 4

Б.Е. Книрш	(Австрия)
П. Леклерк	(Франция)
М. Хуэрта	(Испания)
М. Куалэн	(Бельгия)
М. Соннэ	(Франция)
Ч.Х. Старр	(Соединенное Королевство)

Каждый из следующих Членов должен назначить по одному эксперту:

Израиль
Нигерия
Норвегия
Нидерланды
Объединенная Арабская Республика

3) Избрать в соответствии с правилом 30 общего регламента г-на Дж. Джаилломбардо (Италия) в качестве председателя рабочей группы.

Рез. 4 (КСМ-1У) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО СИНОПТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДАННЫХ, ПОЛУЧАЕМЫХ С МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СПУТНИКОВ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ отчет Рабочей группы по синоптическому использованию данных, получаемых с метеорологических спутников,

УЧИТЫВАЯ успехи, достигнутые в области спутниковой метеорологии, а также учитывая, что информация, получаемая с помощью спутников для оперативных целей, постоянно увеличивается,

РЕШАЕТ:

1) реорганизовать Рабочую группу по синоптическому использованию данных, получаемых с метеорологических спутников, вменив в ее обязанность:

- а) рассматривать данные, имеющие отношение к синоптической метеорологии, которые уже получаются или будут получаться в будущем с помощью метеорологических спутников;
- б) изучать целесообразность международного обмена спутниковыми данными на регулярной основе в интерпретированной форме и готовить рекомендации по потребностям такого обмена для синоптических целей;
- с) представлять отчет о работе группы президенту КСМ в начале каждого года;

2) пригласить следующих лиц принять участие в работе группы:

В. Дж. Оливер	(Соед. Штаты Америки)
Р. Анантакришнан	(Индия)
Дж. К. Эббесен	(Дания)
Т.Х. Кирк	(Соединенное Королевство Великобр.)
И.П. Ветлов	(СССР)

По одному эксперту будет назначено: Францией
Японией

Резолюции 5 и 6

Рез. 5 (КСМ-1У) - ДОКЛАДЧИК ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ ПРОГНОЗАМ, ИМЕЮЩИМ
ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ запрос Комиссии по гидрологии в отношении справочного материала по некоторым метеорологическим прогнозам, имеющим важное значение для гидрологического прогнозирования,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) Что гидрологическое прогнозирование приобретает все более важное значение для рационального использования водных ресурсов;
- 2) Что Комиссия по синоптической метеорологии может сделать вклад в такое прогнозирование путем подготовки подходящего справочного материала;

РЕШАЕТ:

- 1) Назначить докладчика по вопросу метеорологических прогнозов, имеющих важное значение для гидрологического прогнозирования, вменив в его обязанности:
 - a) помогать Генеральному секретарю в сборе и подготовке справочного материала для этой цели;
 - b) поддерживать связи с Комиссией по гидрологии относительно проблем гидрологического прогнозирования; и
 - c) представить президенту КСМ доклад с соответствующими рекомендациями для рассмотрения КСМ за 6 месяцев до ее пятой сессии;
- 2) Пригласить П.И. Милюкова (СССР) в качестве докладчика по вопросу метеорологических прогнозов, имеющих важное значение для гидрологического прогнозирования.

Рез. 6 (КСМ-1У) - ДОКЛАДЧИК ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ В ТРОПИКАХ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

- 1) Доклад Рабочей группы по методам анализа и прогноза в тропиках;
- 2) Резолюцию 9 (КАэ-1У);

УЧИТЫВАЯ необходимость для Комиссии быть в курсе развития синоптической метеорологии в тропиках,

РЕШАЕТ

- 1) Назначить докладчика по вопросу синоптической метеорологии в тропиках, вменив в его обязанности:

Резолюции 7 и 8

- а) быть в курсе всех важных достижений в области методов анализа и прогноза в тропиках, и
- б) представить Комиссии доклад с соответствующими рекомендациями за шесть месяцев до пятой сессии КСМ;

2) Пригласить г-на Х.Т. Мерт (Кения) в качестве докладчика по метеорологии в тропиках.

ПРОСИТ президента КСМ получить согласие президента КАэ на включение вышеупомянутого докладчика КСМ в качестве члена Рабочей группы по тропической метеорологии КАэ.

Рез. 7 (КСМ-1У) - ДОКЛАДЧИК ПО ДОЛГОСРОЧНОМУ ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ПОГОДЫ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ доклад Рабочей группы по долгосрочному прогнозированию погоды;

УЧИТЫВАЯ необходимость в том, чтобы КСМ была в курсе всех важных достижений в области долгосрочного прогнозирования погоды,

РЕШАЕТ:

1) назначить докладчика по долгосрочному прогнозированию погоды, вменив в его обязанности.

- а) следить за прогрессом в области долгосрочного прогнозирования погоды;
 - б) представить президенту КСМ доклад с соответствующими рекомендациями за 6 месяцев до КСМ-У;
- 2) пригласить г-на К.Н. Рао (Индия) в качестве докладчика по долгосрочному прогнозированию погоды.

Рез. 8 (КСМ-1У) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ОПИСАНИЮ ГИДРОМЕТЕОРОВ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ определения и описания гидрометеоров в Международном атласе облаков (1956 г.),

УЧИТЫВАЯ

1) Прогресс в физике гидрометеоров со времени принятия определений и описаний в 1953 г.;

2) Необходимость пересмотра описаний гидрометеоров, в частности в отношении гидрометеоров, появляющихся в полярных и горных районах;

РЕШАЕТ

1) Учредить Рабочую группу по описанию гидрометеоров, вменив в ее обязанности:

- а) пересмотреть определения и описания гидрометеоров в Международном атласе облаков (ВМО, 1956 г., том I);

Резолюции 8 и 9

- б) представить президенту КСМ доклад с соответствующими рекомендациями не позже чем за 6 месяцев до КСМ-У;
- 2) Пригласить следующих лиц для участия в рабочей группе:
- | | |
|------------------|---------------------|
| Л. Дюфур | (Бельгия) президент |
| Е. Хесствед | (Норвегия) |
| Х.Д. Парри | (США) |
| Б.В. Раманамурти | (Индия) |

Следующие Члены должны назначить по одному эксперту:

Франция
Швейцария

- 3) Пригласить президента КАэ назначить эксперта в состав рабочей группы.

Рез. 9 (КСМ-1У) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

- 1) Доклад Рабочей группы по минимальным рабочим характеристикам автоматических станций погоды;

- 2) Рек. 27 (КСМ-1У);

- 3) Рез. 14 (ИК-ХУП);

УЧИТЫВАЯ:

- 1) Что имеется необходимость в текстах относительно автоматических станций погоды в Техническом регламенте;

- 2) Что имеется необходимость в общем пересмотре Технического регламента с точки зрения синоптической метеорологии;

РЕШАЕТ:

- 1) Создать Рабочую группу по Техническому регламенту, вменив в ее обязанности:

- а) рассмотреть предложение Рабочей группы по минимальным рабочим характеристикам автоматических станций погоды, Вторая часть, и исправленный текст, обсуждавшийся на КСМ-1У (см. приложение к данной резолюции); *
- б) провести общий обзор правил Технического регламента, относящихся к синоптической метеорологии;
- в) представить президенту КСМ предварительный доклад по пункту а) не позже 1 января 1967 г.;
- г) представить президенту КСМ окончательный доклад не позже чем за 6 месяцев до КСМ-У.

* См. приложение ХУ.

Резолюции 9, 10 и 11

2) Пригласить для участия в группе следующих лиц:

одного эксперта, назначенного США
одного эксперта, назначенного ССР

Рез. 10 (КСМ-1У) - ДОКЛАДЧИК ПО ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ
КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ Параграф 5.1.11 Общего резюме ИК-ХУ1,

УЧИТЫВАЯ, что прежде чем подготавливать любой руководящий материал о том, как организовать синоптическое метеорологическое обслуживание в развивающихся странах, должна быть собрана информация относительно того, какой вид руководящего материала наиболее желателен для этих стран;

РЕШАЕТ:

1) Назначить докладчика по вопросу организации метеорологической деятельности в области синоптической метеорологии, вменив в его обязанности:

- а) подготовить анкету для передачи на рассмотрение развивающимся странам, в которой запрашивается информация о том, какой вид руководящего материала наиболее желателен при организации их синоптических метеорологических служб;
- б) рассмотреть после изучения полученных от Членов ответов, какие должны быть предприняты дальнейшие меры, и представить предложения президенту КСМ.

2) Пригласить г-на К.А. Хирст (Замбия) в качестве докладчика по вопросу организации метеорологической деятельности в области синоптической метеорологии.

Рез. 11 (КСМ-1У) - ПЕРЕСМОТР РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ ПО
СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ меры, предпринятые по рекомендациям, одобренным до ее четвертой сессии,

УЧИТЫВАЯ, что все резолюции, одобренные до ее четвертой сессии, в настоящее время устарели,

РЕШАЕТ:

1) Оставить в силе рекомендацию 73 (КСМ-П) и опубликовать ее текст в докладе четвертой сессии;

2) Не оставлять в силе резолюции 1-10 (КСМ-III);

3) Отметить с удовлетворением меры, предпринятые компетентными органами по следующим рекомендациям: 30, 35, 36, 37, 53, 74, 84,

Резолюции 11 и 12

88 (КСМ-П), 90 и 91 (61-КСМ) и 1-74 (КСМ-Ш), которые в настоящее время утратили свое значение.

Рез. 12 (КСМ-1У) - КОНСУЛЬТАТИВНАЯ РАБОЧАЯ ГРУППА КСМ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ параграф 5.3.1.1 Общего резюме о работе ИК-ХУП,

УЧИТЫВАЯ, что такая рабочая группа была бы полезной для консультирования президента Комиссии и для оказания помощи при выполнении его обязанностей по координации и планированию,

РЕШАЕТ:

1) учредить Консультативную рабочую группу КСМ, вменив в ее обязанности:

- а) при необходимости консультировать президента Комиссии в его обязанностях по выражению мнений и принятию мер по актуальным вопросам, относящимся к Комиссии, которые не могут быть должным образом выполнены другими рабочими группами или посредством переписки;
- б) изучить потребности в области синоптической метеорологии, разработанные различными рабочими группами и докладчиками Комиссии, и помогать президенту в согласовании этих потребностей в случаях, когда возникают противоречия, неувязки или расхождения, и
- с) помогать президенту координировать и планировать работу Комиссии,

2) чтобы состав Консультативной группы был следующим:

Президент КСМ
Вице-президент КСМ
Президент Рабочей группы по кодам и требованиям к
данным наблюдений
Президент Рабочей группы по телесвязи
В. Блекер (Нидерланды)
Х. Кутшенрейтер (США).

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Рек. 1 (КСМ-1У) - ОЧЕРЕДНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПОСЛЕ ПЕРЕРЫВА ПЕРЕДАЧИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ,

1) что проблема очередности передачи накопленных метеорологических данных возникает, когда нормальная работа возобновляется после перерыва в цепи,

2) запрос президента РА-У1 о руководящем материале по вопросу очередности передачи различных видов метеорологических данных,

УЧИТЫВАЯ, что желательно разработать единые процедуры в отношении этой проблемы,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы при передаче метеорологических данных, накопленных вследствие перерыва в цепи, следующие категории полушарных данных выбирались для передачи с возможно наименьшей задержкой:

TEMP и TEMP SHIP,	часть А	} не более 12 часов после производства наблюдения
SYNOP и SHIP		

2) чтобы, как правило, меры, предпринятые в отношении передачи накопленных метеорологических данных, не служили помехой для выполнения обычных расписаний передач с возобновлением работы после перерыва в цепи.

Рек. 2 (КСМ-1У) - СТАНДАРТНЫЕ УРОВНИ В ВЕРХНИХ СЛОЯХ АТМОСФЕРЫ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) Резолюцию 11 (ИК-Х1У),

2) Рекомендацию 4 (КАэ-1У),

3) Рекомендацию 5 (КАэ-1У),

УЧИТЫВАЯ:

1) что воздушные зонды все чаще достигают высоты свыше 30 км,

2) что давление передается в качестве независимого параметра на высотах ниже 30 км,

3) что с синоптической точки зрения аддитивная техника анализов плотности сводит до минимума ошибки, появляющиеся в результате неоднородности данных на этих больших высотах,

Рекомендация 3

РЕКОМЕНДУЕТ принять в качестве стандартных уровней для данных, полученных при зондировании, уровни давления 7, 5, 3, 2 и 1 мб;

ПРОСИТ президента КСМ договориться с президентом КАэ, чтобы получить удовлетворительный единый метод для передачи аэрологических данных выше 10 мб.

Рек. 3 (КСМ-1У) - ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ РАБОЧЕЙ ГРУППЕ ПО КОДАМ И ТРЕБОВАНИЯМ
К ДАННЫМ НАБЛЮДЕНИЙ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ резолюцию 1 (КСМ-1У),

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что возникает необходимость более срочно решать проблемы кодирования данных приземных и аэрологических наблюдений;
- 2) что большое число насущных проблем должно быть решено до окончательного решения вопроса по проблемам кодирования;
- 3) что должна быть тесная координация деятельности Рабочей группы по кодам и требованиям к данным наблюдений и Секретариата ВМО по разработке системы ВСП;
- 4) что необходимо два эксперта в момент образования рабочей группы и до того времени, когда ею будет представлен окончательный отчет пятой сессии Комиссии, один из которых будет заниматься требованиями в области данных и планированием сети, а другой - кодами;
- 5) что до пятой сессии Комиссии рабочая группа должна провести два пленарных заседания и не менее шести заседаний своих подгрупп (каждая из которых будет состоять из трех членов);
- 6) что группе потребуется помощь со стороны специалистов Секретариата ВМО и консультантов извне (в пределах одного человеко-года, включая дорожные расходы);
- 7) что рабочая группа достигнет своей цели при условии, когда Организация возьмет на себя все расходы, изложенные выше в пунктах 4, 5 и 6.

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) чтобы ВМО рассмотрела вопрос о выделении необходимых кредитов для оплаты транспортных и суточных расходов председателю рабочей группы, шести представителям региональных ассоциаций, пяти представителям технических комиссий и другим экспертам, в случае необходимости, которые приедут на два пленарных заседания рабочей группы и на 6 заседаний подгрупп (по три человека на каждое), включая оплату транспортных и суточных для каждого участника;
- 2) чтобы ВМО зачислила на работу двух экспертов, один из которых будет заниматься вопросами требований к данным и планированием сетей, а другой - кодами, для постоянного выполнения их функций в рабочей группе по кодам и требованиям к данным наблюдений, начиная с 1У сессии Комиссии и до У сессии;

Рекомендации 4, 5 и 6

3) чтобы ВМО оказала помощь рабочей группе, предоставив в ее распоряжение на весь период работы сотрудников Секретариата и консультантов извне, которые будут работать (в пределах более чем одного человеко-года) в период между четвертой и пятой сессиями Комиссии.

Рек.4 (КСМ-1У) - ПОПРАВКИ К ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ, ВНЕСЕННЫМИ В КОДЫ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

- 1) Рекомендацию 20 (КСМ-III), одобренную резолюцией 34 (ИК-XIU);
- 2) Рекомендацию 17 (КСМ-1У);
- 3) Рекомендацию 19 (КСМ-1У);

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что кодовая форма FM 41.B - RECCO была исключена из части А тома В;
- 2) что кодовая форма FM 41.D - CODAR по обмену самолетными сводками между метеостанциями была одобрена и кодовые формы METAR и SPECI были одобрены и будут использоваться с 1 января 1968 года,

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) исключить пункты 4.4.3.2 из Технического регламента;
- 2) принять определенные меры, чтобы внести соответствующие изменения в главу 12 Технического регламента в соответствии с обычными процедурами, предусмотренными для внесения таких изменений.

Рек. 5 (КСМ-1У) - СРОК ВВЕДЕНИЯ КОДОВ, ПЕРЕСМОТРЕННЫХ НА ЧЕТВЕРТОЙ СЕССИИ КСМ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

Рекомендации 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 (КСМ-1У) и резолюцию 34 (ИК-XIU),

УЧИТЫВАЯ, что было бы желательным внести все кодовые изменения, одобренные на сессии, к одной дате,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы новые кодовые формы, нововведения и спецификации, одобренные четвертой сессией, были введены 1 января 1968 г., за исключением тех, которые нуждаются в дальнейшем изучении (см. Рек.6 и Рек. 7 (КСМ-1У)).

Рек. 6 (КСМ-1У) - ВВЕДЕНИЕ НОВЫХ ИЗОБАРИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ В АЭРОЛОГИЧЕСКИХ СВОДКАХ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ

- 1) Рекомендацию 14 (КСМ-1У),

Рекомендации 6 и 7

2) Рекомендацию 15 (КСМ-1У),

УЧИТЫВАЯ, что введение всех предлагаемых изобарических поверхностей в пересмотренных кодовых формах для аэрологических наблюдений привело бы к увеличению потока информации по каналам метеорологической телесвязи,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы новые кодовые формы, указанные в Рек. 14 (КСМ-1У) и Рек. 15 (КСМ-1У) были введены 1 января 1968 года,

2) чтобы в кодовые формы TEMP и PILOT были включены следующие изобарические поверхности:

TEMP и TEMP SHIP, часть А: 1000, 900, 800, 700, 600, 500, 400, 300, 200, 150 и 100 мб
 TEMP и TEMP SHIP, часть В: 850 и 250 мб
 PILOT и PILOT SHIP, часть А: 900, 800, 700, 600, 500, 400, 300, 200, 150 и 100 мб
 PILOT и PILOT SHIP, часть В: 850 и 250 мб,

как только позволят условия телесвязи в соответствии с приоритетом, установленным в рекомендации 47 (КСМ-1У);

3) чтобы положения, упомянутые в параграфе 2 выше, были выполнены к 1 января возможно ближайшего года, предусматривая, чтобы Члены были поставлены в известность за год вперед.

Рек. 7 (КСМ-1У) - ЕДИНИЦЫ СКОРОСТИ ВЕТРА В МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СВОДКАХ,
 ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБМЕНА

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

- 1) Резолюцию 30 (КГ-III);
- 2) Резолюцию 30 (КГ-1У);
- 3) Резолюцию 31 (КГ-1У);

4) Параграф 2.2.10 общего резюме о работе шестнадцатой сессии Исполнительного Комитета,

УЧИТЫВАЯ:

1) что современное использование двух различных систем для передачи скорости ветра значительно осложняет обмен информацией, вызывает ошибки при анализе поля ветра, затрудняет развитие метеорологии и, в частности, затрудняет введение в действие ВСП, а также использование в широких масштабах обработки данных;

2) что приборы и методы, используемые в настоящее время для измерений и наблюдений ветра, абсолютно не гарантируют точность до 1 узла полученных величин;

Рекомендация 8

3) что на четвертой сессии КСМ были приняты критерии в отношении требуемой точности указания скорости ветра для синоптических целей (1 м/сек);

4) что использование м/сек. для выражения скорости ветра в метеорологических сводках, предназначенных для международного обмена, значительно упрощает обработку и анализ данных, а также составление прогнозов ручным способом, либо с помощью электронно-вычислительных машин;

5) что в течение истекших четырех лет со времени третьей сессии КСМ не было достигнуто никакого реального прогресса по введению единой системы для передачи скорости ветра в сводках, предназначенных для международного обмена;

6) что необходимо выполнить решение, содержащееся в резолюции 31 (Кг-1У);

РЕКОМЕНДУЕТ,

Чтобы Исполнительный комитет принял необходимые меры для ускорения решения вопроса о принятии м/сек. как единственной единицы скорости ветра в метеорологических сводках, предназначенных для международного обмена, и чтобы он информировал Пятый конгресс о полученных результатах.

Рек. 8 (КСМ-1У) - ИЗМЕНЕНИЯ К ТОМУ В ПУБЛИКАЦИИ ВМО № 9. ТР.4 - КОД 4677

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

1) Резолюцию 3 (КСМ-III) (приложение, часть А, параграф g));

2) Приложение III сокращенного отчета о работе КММ-1У,

УЧИТЫВАЯ:

1) что некоторая непоследовательность в коде 4677 вызывает необходимость в незначительных изменениях, которые могут быть сделаны до рассмотрения всей таблицы в целом, что не вызывает трудности при климатологическом использовании данных о настоящей погоде,

2) что КММ-1У выразила пожелание обеспечить передачу случаев ухудшения видимости, вызываемого брызгами,

РЕКОМЕНДУЕТ внести изменения в публикацию ВМО № 9 ТР.4, том В, указанные в приложении к данной рекомендации.*

* См. приложение ХУ1.

Рекомендации 9, 10 и 11

Рек. 9 (КСМ-1У) - СООБЩЕНИЯ О ТЕМПЕРАТУРЕ ПОВЕРХНОСТИ МОРЯ,
ВЕТРОВЫХ ВОЛНАХ И ЗЫБИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ параграфы 6.1 и 6.4 Общего резюме о работе четвертой сессии КММ,

УЧИТЫВАЯ:

1) Что существующая процедура передачи температуры поверхности моря не может считаться приемлемой в силу большого количества ошибок, которые она вызывает,

2) что передача температуры в десятых градусах Цельсия удовлетворяет потребности морской метеорологии и что точность измерений оправдывает их использование, особенно в ближайшем будущем,

3) что КММ большое внимание уделила вопросу о срочном изменении существующих кодов с тем, чтобы улучшить передачу данных о состоянии моря и сократить количество ошибок, возникающих в результате искусственных процедур кодирования;

РЕКОМЕНДУЕТ

1) В Том В Публикации № 9 ТР.4 внести изменения, указанные в приложении к этой рекомендации.*

* См. приложение ХУП.

Рек. 10 (КСМ-1У) - КОДИРОВАНИЕ ОСАДКОВ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ, что Том В Публикации ВМО № 9 ТР.4 содержит положение, согласно которому отмечается, что наблюдение за осадками ведется неточно,

УЧИТЫВАЯ необходимость проводить тщательные измерения с требуемой степенью точности для целей их передачи,

РЕКОМЕНДУЕТ внести в Том В Публикации ВМО № 9 ТР.4 следующие изменения:

Страница I-A-4-50. Код 3577

Исключить из спецификаций цифры кода 99 слова "или неточно".

Рек. 11 (КСМ-1У) - КОДИРОВАНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ОСАДКОВ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ рекомендацию 2 (КММ-1У);

Рекомендации 12 и 13

УЧИТЫВАЯ, что настоящий код определения продолжительности осадков не отвечает полностью требованиям передачи продолжительности осадков и периода их выпадения;

РЕКОМЕНДУЕТ изменить Том В Публикации ВМО № 9 ТР.4, согласно приложению к этой рекомендации.*

* См. приложение ХУШ.

Рек. 12 (КСМ-1У) - ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ СРЕДНИХ ЗНАЧЕНИЙ
ВЕТРА У ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ ДЛЯ АВИАЦИОННЫХ ЦЕЛЕЙ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

- 1) Рекомендацию 2/1 (КАМ-Н),
- 2) Резолюцию 16 (ИК-ХУ1),

УЧИТЫВАЯ, что авиационные оперативные потребности для средних ветровых данных требуют, чтобы ветер измерялся в интервал, который наилучшим образом позволил бы получать данные, легко коррелирующиеся со значениями, с которыми сталкиваются в работе,

РЕКОМЕНДУЕТ ВНЕСТИ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В том В Публикации ВМО № 9 ТР.4:

Стр. I-A-3-9

i) Внести следующий текст после примечания 2):

"3) Наиболее приемлемым интервалом времени для получения средних значений ветра для авиационных целей является 10-минутный интервал. Однако, когда в 10-минутном интервале имеются перерывы в данных о ветре, необходимо использовать для получения средних значений только те данные, которые получены после перерыва, и, таким образом, при этих условиях интервал времени будет соответствующим образом уменьшен."

ii) Перенумеровать примечания 3)-8) на 4-9).

Рек. 13 (КСМ-1У) - УКАЗАНИЕ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ КОРАБЛЯ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ОТМЕЧАЯ приложение III сокращенного отчета четвертой сессии КММ,

УЧИТЫВАЯ:

1) что количество кораблей, плавающих с большой скоростью, все увеличивается и что скорость некоторых из них превышает 30 узлов,

Рекомендации 14 и 15

2) что необходимо увеличить, по крайней мере, до 34 узлов гамму скоростей, которые необходимо указывать,

РЕКОМЕНДУЕТ

1) Внести в Том В Публикации ВМО № 9 ТР.4 изменения, перечисленные в приложении к настоящей рекомендации.*

* См. приложение Х1Х.

Рек. 14 КСМ-1У) - СВОДКИ TEMP И TEMP SHIP

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ОТМЕЧАЯ:

- 1) пункт с) части А приложения к резолюции 3 (КСМ-Ш),
- 2) различные замечания и предложения со стороны региональных ассоциаций, технических комиссий и Членов,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что необходимо внести большее единообразие в методы кодирования аэрологических наблюдений как для ручной обработки, так и для автоматической обработки данных;
- 2) что принятие новой символической формы TEMP представляет явный прогресс в области стандартизации существующей процедуры кодирования;

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) чтобы кодовые формы FM 35.D - TEMP и FM 36.D - TEMP SHIP и соответствующие инструкции и спецификации, представленные в приложении А к этой рекомендации,* заменили настоящие кодовые формы FM 35.C и FM 36.C, предназначенные для международного обмена, данными давления на высоких уровнях, температуры, влажности и ветра;
- 2) чтобы президент КСМ был уполномочен одобрить примечания для включения в Том В, подготовленные Генеральным секретарем с использованием проектов примечаний, представленных в приложении к этой рекомендации* в части В, в качестве руководства.

* См. приложение XX.

Рек. 15 (КСМ-1У) - СИМВОЛИЧЕСКИЕ ФОРМЫ PILOT И PILOT SHIP

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ рекомендацию 22 (КСМ-Ш), одобренную резолюцией 34 (ИК-Х1У),

Рекомендация 16

УЧИТЫВАЯ, что автоматическая обработка данных требует изменений в существующие символические формы, используемые для кодирования данных аэрологических наблюдений,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) заменить соответственно существующие символические формы FM 32.C PILOT и FM 33.C PILOT SHIP на символические формы FM 32.D PILOT и FM 33.D PILOT SHIP, согласно инструкций, данных в части А приложения к этой рекомендации.*

Уполномочить президента КСМ одобрить примечания для включения в Том В, подготовленные Генеральным секретарем на основе проекта примечаний, данных в части В приложения к этой рекомендации* в качестве руководства.

* См. приложение XX1.

Рек. 16 (КСМ-1У) - ИЗМЕНЕНИЯ К КОДАМ 1051 и 3644 (СИМВОЛИЧЕСКАЯ ФОРМА РОСОВ)

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ просьбу о расширении таблиц кодов e_s и Γ_m в кодовой форме РОСОВ,

РЕКОМЕНДУЕТ изменить следующим образом таблицы кодов 1051- e_s и 3644- Γ_m .

Код 1051

e_s - Тип оборудования, используемый для сбора данных

Цифра
кода

0	Падающая сфера
1	Фольга
2	Иммерсионная термометрия с гипсометром
3	Иммерсионная термометрия без гипсометра
4	Прибор измерения давления или плотности
5	Прибор измерения температуры
9	Другой тип

Код 3644

Γ_m - Тип ракетного двигателя

Цифракода

0	114 мм (4,5 дюйма), конечное сгорание
1	76 мм (3,0 дюйма), внутреннее сгорание
2	С ускорителем, 114 мм (4,5 дюйма), конечное сгорание
3	С ускорителем, 76 мм (3,0 дюйма), внутреннее сгорание
4	140 мм (5,5 дюйма), внутреннее сгорание

Рек. 17 (КСМ-1У) - САМОЛЕТНЫЕ СВОДКИ АЭРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ резолюцию 13 (ИК-ХУ1),

УЧИТЫВАЯ потребности в этом типе сводок, рассмотренных и одобренных на сессии,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) Принять кодовую форму, представленную в приложении к настоящей рекомендации,* для полусферного обмена метеорологическими данными с самолета;

2) уполномочить президента КСМ одобрить примечания, подготовленные Генеральным секретарем для включения в том В.

* См. приложение ХХП

Рек. 18 (КСМ-1У) - ПОПРАВКИ К КОДАМ АНАЛИЗА FM 45.C и FM 46.C

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

1) рекомендации 13/5 и 13/6 (КАМ-Ш),

2) пункт 9.6.2 общего резюме сокращенного отчета о работе четвертой сессии КММ,

УЧИТЫВАЯ:

1) что спецификации фронтов, перечисленные в таблице кода 1152, должны больше соответствовать перечню фронтов и смежных явлений, которые упомянуты в томах I и II Технического регламента ВМО;

2) что необходимо включить в символические формы FM 45.C и FM 46.C методы, используемые для указания прошлых и будущих перемещений и характеристик систем давления, фронтов и систем волн;

РЕКОМЕНДУЕТ внести в том В Публикации ВМО № 9 ТР.4 изменения, упомянутые в приложении к упомянутой рекомендации.*

* См. приложение XXIII.

Рек. 19 (КСМ-1У) - АВИАМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ СВОДКИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

1) Рекомендации 13/10 и 13/11 (КАМ-III),

2) Перечень оперативных требований к аэродромным метеосводкам, которыми обмениваются между наземными станциями, которые были разработаны МОГА, в соответствии с вышеупомянутыми рекомендациями,

УЧИТЫВАЯ:

1) Что символическая форма, используемая для авиаметеосводок, должна отвечать по мере возможности всем оперативным требованиям и использоваться исключительно для этой цели,

2) что желательно, чтобы элементы, включенные в эту символическую форму, указывались в том же порядке, что и в соответствующей форме открытым текстом,

3) что значения элементов должны представляться в такой форме, чтобы их можно было свободно понимать неметеорологическому персоналу,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) Заменить существующие символические формы FM 15.C - AERO (авиаметеосводки) и FM 16.A - MIMMMM/BBBBB (специальная выборочная сводка (внезапные вторжения) с наземной станции) на символические формы и спецификации, упомянутые в приложении к настоящей рекомендации,*

2) одобрить новые символические формы FM 15.D и FM 16.D с введением их в действие с 1 января 1968 года,

3) сохранить в томе В существующие символические формы FM 15.C AERO (авиаметеосводки и FM 16.A - MIMMMM/BBBBB (специальная выборочная сводка (внезапные вторжения) с наземной станции), дав им новые номера FM 12.A и FM 13.A, к которым будет включено введение с пояснением, что они предназначены исключительно для использования их в национальном плане для других целей, чем авиация;

ПРОСИТ предложить МОГА представить по возможности замечания по настоящей рекомендации и принять меры для ее одобрения, в соответствии с процедурой, установленной МОГА для вопросов, которые требуют срочного решения.

* См. приложение XXIV.

Рекомендации 20 и 21

Рек. 20 (КСМ-1У) - АЭРОДРОМНЫЕ ПРОГНОЗЫ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ОТМЕЧАЯ:

- 1) Рекомендацию 13/11 (КАМ-Ш);
- 2) Перечень оперативных требований для аэродромных прогнозов, предназначенных для обмена земля-земля, которые были разработаны МОГА в соответствии с вышеупомянутой рекомендацией;
- 3) Рекомендацию 19 (КСМ-1У);

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что кодовая форма для аэродромных прогнозов должна по мере возможности удовлетворять все признанные оперативные требования,
- 2) чтобы, где это практически возможно, передаваемые значения давались в такой форме, чтобы они легко понимались неметеорологическим персоналом,
- 3) что больше нет необходимости в различии между аэродромными прогнозами в полной форме и аэродромными прогнозами в сокращенной форме,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы кодовая форма, данная в приложении к этой рекомендации*, заменила настоящие кодовые формы FM 51.C - Прогноз по аэродрому (конечному или запасному) в полной форме и FM 52.C - Прогноз по аэродрому (конечному и запасному) в сокращенной форме;

ПРОСИТ, чтобы МОГА была приглашена представить свои замечания по этой рекомендации по возможности быстрее и чтобы принятие рекомендаций было организовано в соответствии с процедурами ВМО по вопросам, имеющим срочный характер.

* См. приложение XXУ.

Рек. 21 (КСМ.1У) - ПРОГНОЗЫ ДЛЯ РАЙОНА, МАРШРУТА И ПОЛЕТА,
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ АВИАЦИИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

- 1) Рекомендацию 13/11 третьей сессии КСМ,
- 2) Оперативные требования прогноза для района, маршрута и полета, разработанные МОГА в соответствии с вышеупомянутой рекомендацией,
- 3) Рекомендации 19 и 20 четвертой сессии КСМ,

Рекомендация 22

УЧИТЫВАЯ:

1) что необходимо приспособить используемые кодовые формы прогнозов для района, маршрута и полета, предназначенные для авиации к кодовым формам FM 15.D и FM 51.D;

2) что представляется возможным внести некоторые другие изменения в кодовые формы, действующие в настоящее время;

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы новые кодовые формы:

FM 53.D	-	прогноз для района
FM 54.D	-	прогноз для маршрута
FM 55.D	-	прогноз для полета,

упомянутые в приложении к настоящей рекомендации, * заменили кодовые формы FM 53.B, FM 54.B, FM 55.B;

2) чтобы кодовые формы FM 56.C, FM 57.C и FM 58.C были соответственно изменены;

ПРОСИТ предложить МОГА представить, как можно быстрее, замечания по настоящей рекомендации и принять необходимые меры, чтобы ее одобрение было проведено согласно процедурам ВМО по вопросам, имеющим срочный характер.

* См. приложение XXU1.

Рек. 22 (КСМ-1У) - СВОДКИ СРЕДНЕМЕСЯЧНЫХ ЗНАЧЕНИЙ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ ПАРАГРАФЫ 23.1-23.11 Общего резюме сокращенного отчета о работе четвертой сессии ККл,

УЧИТЫВАЯ, что включение в Том В Публикации ВМО № 9 ТР.4 некоторых примечаний, относящихся к правилам и процедуре, используемым для расчета среднемесячных значений, представляет разногласие между Томом В, Техническим регламентом и "Руководством по климатологической практике",

РЕКОМЕНДУЕТ одобрить символические формы FM 71.D - CLIMAT, FM 72.D - CLIMAT SHIP, FM 75.D - CLIMAT TEMP и FM 76.D - CLIMAT TEMP SHIP, упомянутые в приложении к настоящей рекомендации для международного обмена среднемесячными значениями у поверхности земли и аэрологическими данными, передаваемыми наземными станциями, а также океанскими метеостанциями.

* См. приложение XXUP.

Рек. 23 (КСМ-1У) - ИЗМЕНЕНИЯ В СИМВОЛИЧЕСКОЙ ФОРМЕ FM 61.C - MAFOR

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ пункт 9.4.3 общего резюме сокращенного отчета о работе четвертой сессии КММ,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что необходимо уточнить инструкции по использованию группы 1GDF_mW₁ для описания явлений, могущих происходить случайно,
- 2) что необходимо указать в сводке начало периода прогноза,

РЕКОМЕНДУЕТ одобрить изменение в символической форме MAFOR, упомянутой в приложении к настоящей рекомендации*, и включить его в Том В Публикации ВМО № 9 ТР.4.

* См. приложение XXVIII.

Рек. 24 (КСМ-1У) - УКАЗАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОРАБЛЯ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ, что КММ готова одобрить процедуру, указанную ниже, для определения положения корабля с целью включения его в метеосводки,

УЧИТЫВАЯ, что использование кода 3300/Q для указания октанта земного шара представляет некоторые неудобства,

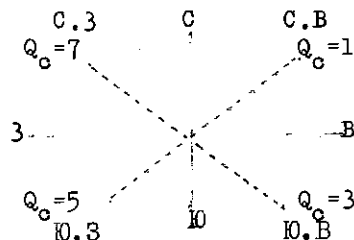
РЕКОМЕНДУЕТ

- 1) заменить в символических формах, упомянутых в пункте 2) ниже, группы QL_aL_aL_a L_oL_oL_o, используемые в настоящее время для указания положения корабля, на группы 99L_aL_aL_a Q_cL_oL_oL_o, обозначение которых будет следующим:

99 Указатель, отведенный для обозначения судовых сводок

L_aL_aL_a Широта в десятых градусаL_oL_oL_oL_o Долгота в десятых градуса (включается цифра сотней)Q_c Четверть земного шара (код 3333)

Цифра кода	Широта	Долгота
1	Север	Восток
3	Юг	Восток
5	Юг	Запад
7	Север	Запад



Рекомендации 25 и 26

Наблюдатель свободен в выборе цифр кода в следующих случаях:

- Когда судно находится на Гринвическом меридиане ($L_o L_o L_o L_o = 0000$) или на 180-м меридиане ($L_o L_o L_o L_o = 1800$):

$Q_c = 1$ или 7 (северное полушарие) или

$Q_c = 3$ или 5 (южное полушарие)

- Когда судно находится на экваторе ($L_a L_a L_a = 000$):

$Q_c = 1$ или 3 (восточная долгота) или

$Q_c = 5$ или 7 (западная долгота).

2) Внести изменение в пункт 1) данной рекомендации во все символические формы, используемые для корабля, и ввести их в действие одновременно для всех символических форм.

Рек. 25 (КСМ-1У) - ОПознавание СУДОВОЙ СВОДКИ И МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ КОРАБЛЯ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

1) Рекомендацию 14 (КСМ-1У);

2) Рекомендацию 24 (КСМ-1У);

УЧИТЫВАЯ:

1) что имел бы преимущество простой и единообразный метод идентификации судовых сводок;

2) что простое сообщение местоположения судна привело бы к уменьшению количества ошибок;

3) что это дало бы преимущество для уточнения, измеряются или оцениваются данные о ветре;

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы в Публикацию ВМО № 9 ТР.4, Том В была внесена поправка, как указано в приложении к этой рекомендации.*

* См приложение XXIX.

Рек. 26 (КСМ-1У) - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ ПО ПЛОТНОСТИ СЕТИ СТАНЦИЙ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ существующий недостаток теоретических количественных критериев по плотности сети наблюдений и потребность в дальнейшем изучении в этом направлении,

УЧИТЫВАЯ важность исследовательской работы по этой теме в связи с Всемирной службой погоды,

Рекомендация 27

РЕКОМЕНДУЕТ поощрять Членов в осуществлении исследовательских проектов по определению оптимальной плотности сети наблюдательных станций, необходимой для поддержания желаемого уровня точности анализов и прогнозов.

Рек. 27 (КСМ-1У) - ПРОЦЕДУРЫ ПО ОТБОРУ САМОЛЕТНЫХ СВОДОК ДЛЯ ПОЛУШАРНОГО ОБМЕНА

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

- 1) Резолюцию 13 (ИК-ХУ1),
- 2) Благоприятный опыт, накопленный странами при обмене и использовании самолетных сводок во время испытательной программы 1965 года,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) Полезность самолетных сводок для синоптической метеорологии,
- 2) Необходимость отбора и редактирования самолетных сводок до включения в полушарный обмен основными метеорологическими данными,

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) Чтобы заинтересованные Члены были приглашены произвести отбор самолетных сводок в целях включения их в полушарный обмен в качестве основных метеорологических данных,
- 2) Чтобы Члены руководствовались при проведении этого следующими принципами:
 - а) периоды отобранных сводок находились в пределах двух часов синоптических периодов 0000 или 1200 ср.гр. вр.; это означает от 2200 до 0200 и от 1000 до 1400 ср.гр. вр. Передаваемые уровни должны ограничиваться 500 мб и выше;
 - б) не должны включаться сводки в пределах 500 км от фиксированной радиозондовой станции;
 - в) минимальная плотность выборочных сводок должна составлять 500 км, за исключением положения, когда необходимы дополнительные данные для описания метеорологического явления, которое, судя по всему, должно быть особым;
 - г) следует отбирать только сводки, признанные точными. Судить о точности сводки должны квалифицированные метеорологи;
 - е) кодирование следует проводить в соответствии с кодами, одобренными ВМО;

Рекомендации 28 и 29

- f) сводки должны компилироваться в бюллетени и передаваться по международным сетям обмена, по возможности быстрее после 0200 и 1400 ср.гр.вр. по мере того, как будет позволять расписание передач.

Рек. 28 (КСМ-1У) - ПОПРАВКИ К ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ - ОПРЕДЕЛЕНИЯ - ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ РАДИОПЕРЕДАЧА

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,
ОТМЕЧАЯ:

- 1) Технический регламент - Определения, одобренные Кг-1У;
- 2) Общий отчет Кг-1У, параграф 5.4.2;

УЧИТЫВАЯ, что в некоторых случаях Членам необходима большая информация или более ранний прием информации из соседних стран, чем это имеется в субрегиональных, региональных или полушарных радиопередачах, и что в некоторых случаях это может быть достигнуто только путем перехвата соответствующих территориальных радиопередач,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы в определении "Территориальная радиопередача", упомянутом в Техническом регламенте, была внесена следующая поправка:

"Радиопередача, содержащая метеорологическую информацию с территории или территорий одного или более Членов и соответствующих морских областей и предназначенная для приема:

- a) в пределах района, из которого исходит информация,
- b) в соседних странах, согласованных на региональной или межрегиональной основе,
- c) в одном или нескольких назначенных центрах, ответственных за субрегиональные радиопередачи; и
- d) при возможности в назначенном центре, ответственном за региональную радиопередачу."

Рек. 29 (КСМ-1У) - ПОПРАВКИ К ПАРАГРАФУ 6.3.1.2 ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,
ОТМЕЧАЯ:

- 1) Параграф 6.3.1.2 Технического регламента,
- 3) Параграф 5.4.8 общего резюме о работе Кг-1У,

УЧИТЫВАЯ, что Технический регламент содержит директивы для Членов и что этот принцип должен также применяться к параграфу 6.3.1.2,

Рекомендации 30 и 31

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы в параграф 6.3.1.2 Технического регламента была внесена следующая поправка:

"6.3.1.2

Члены должны провести соответствующие мероприятия с тем, чтобы в соответствии с общим планом:

- a) в северном полушарии были установлены пять центров полушарного обмена;
- b) в южном полушарии были установлены три центра полушарного обмена."

Рек. 30 (КСМ-1У) - ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ - ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНА
" МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ СООБЩЕНИЕ"

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

УЧИТЫВАЯ, что необходимо новое определение термина "метеорологическое сообщение",

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы в определение термина "метеорологическое сообщение", содержащееся в главе I Технического регламента, была внесена следующая поправка:

"Метеорологическое сообщение:

Метеорологическое сообщение представляет собой одну метеорологическую сводку, анализ или прогноз."

Рек. 31 (КСМ-1У) - СБОР И РАСПРОСТРАНЕНИЕ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ ДАННЫХ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

1) Публикацию ВМО № 9, ТР.4, том С, глава I, часть III, параграф 1, касающуюся максимально приемлемого времени задержки приема наблюдательных сводок в национальных метеорологических центрах связи;

2) Региональные планы связи, разработанные региональными ассоциациями;

УЧИТЫВАЯ:

1) Что прогресс в развитии национальных систем сбора информации не соответствует развитию международной системы метеорологического обмена,

2) Что установление и работа национальной системы сбора, отвечающей требованиям своевременной передачи наблюдательных данных соответствующим центрам обмена, продолжает быть одной из главных обязанностей Членов;

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) Настоятельно просить Членов не ослаблять усилий в их стремлении выполнить национальные системы связи, которые удовлетворяют

Рекомендации 32 и 33

потребностям, изложенным в Публикации ВМО № 9, ТР.4, том С, глава I, часть III, параграф 1,

2) стремиться, по возможности быстрее, к полному выполнению регионального плана связи, разрабатываемого соответствующими региональными ассоциациями,

ПРОСИТ Генерального секретаря:

1) Подготовить документацию относительно выполнения этой рекомендации;

2) Помогать, насколько это возможно, Членам в их усилиях улучшать метеорологическую телесвязь их стран.

Рек. 32 (КСМ-1У) - УЛУЧШЕНИЕ СИСТЕМЫ СБОРА И ОБМЕНА ГЛОБАЛЬНЫМИ ДАННЫМИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

Рекомендацию 51 (КСМ-III), принятую резолюцией 35 (ИК-XIU),

УЧИТЫВАЯ, что имеется настоятельная потребность для лучшего приема глобальных данных при минимальном времени задержки в центрах полушарного обмена, в частности, из Регионов I, II, III и IV,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы Региональные ассоциации I, II, III и IV делали все возможное для обеспечения быстрого и регулярного приема в назначенных центрах обмена всех наблюдательных данных, необходимых для программ полушарного обмена,

ПРОСИТ Генерального секретаря срочно рассмотреть вопрос об оказании помощи региональным ассоциациям для выполнения этой рекомендации.

Рек. 33 (КСМ-1У) - ТЕХНИЧЕСКАЯ И ФИНАНСОВАЯ ПОМОЩЬ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ТЕЛЕСВЯЗИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

1) Рез. 22 (КГ-1У);

2) Рек. 31 (КСМ-1У) - Сбор и распределение наблюдательных данных;

3) Что некоторые проекты телесвязи выбраны для финансирования из средств Нового фонда развития ВМО;

УЧИТЫВАЯ, что имеется настоятельная потребность в дальнейших улучшениях метеорологической телесвязи,

ПРОСИТ Исполнительный Комитет изучить пути и средства предоставления увеличенной финансовой и технической помощи развивающимся

Рекомендация 34

странам для выполнения адекватных метеорологических средств теле-
связи.

Рек. 34 (КСМ-1У) — ДАННЫЕ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ВКЛЮЧАТЬСЯ В ОБМЕН ПО
СЕВЕРНОМУ ПОЛУШАРИЮ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

1) Публикацию ВМО № 9 ТР.4, том С, глава I, часть II,
параграф 1.1.5;

2) Что со времени принятия рек. 51 (КСМ-III), в которой при-
ложен перечень отдельных станций, сводки которых должны включаться в
обмен по северному полушарию, в наблюдательной сети произошли измене-
ния;

3) Что потребности Членов за последние годы до некоторой
степени изменились;

УЧИТЫВАЯ, что программа обмена нуждается в приведении в
соответствие с существующим положением,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1)* чтобы следующие типы метеорологической информации вклю-
чались в обмен:

- a) TEMP, части A и C
- b) PILOT, части A и C
- c) TEMP SHIP, части A и C
- d) PILOT SHIP, части A и C
- e) CLIMAT
- f) CLIMAT TEMP
- g) SYNOP
- h) SHIP
- i) Закодированные сводки AIRER
- j) Выборочные спутниковые данные

2) чтобы повторяемость обмена для типов сводок, перечислен-
ных выше, была

- a) SYNOP, SHIP, TEMP, TEMP SHIP, PILOT, PILOT SHIP
дважды в день, а именно за 0000 и 1200 ср.гр.вр.,
- b) CLIMAT и CLIMAT TEMP: один раз в месяц,
- c) Закодированные сводки AIRER: должны обмениваться только
выборочные сводки, передаваемые в установленные периоды
(2200-0200 и 1000-1400 ср.гр.вр.).

3) Руководящие указания по установлению перечня отдельных
станций, сводки которых должны включаться в бюллетени северного
полушария:

Примечание: * Буквы с a) по j) не означают порядок приоритета.

Рекомендация 34

- a) TEMP и TEMP SHIP: все станции, сообщающие TEMP и TEMP SHIP
- b) PILOT и PILOT SHIP: все станции, сообщающие PILOT и PILOT SHIP, исключая станции:
 - i) данные ветра которые включаются в сводки TEMP и TEMP SHIP той же станции,
 - ii) расположенные в районах с плотной аэрологической сетью
- c) SYNOP: подбор станций
Критерии подбора:
 - i) достаточно густая сеть станций для крупномасштабного анализа;
 - ii) со всех станций, ведущих наблюдения TEMP /PILOT или близлежащей станции;
 - iii) станция SYNOP, выбранная для обмена, должна вообще быть указана в Публикации ВМО № 9, ТР.4, том А и включена в рекомендованную основную региональную сеть;
 - iv) на основе запросов Членов;
- d) Сводки SHIP, обеспечивающие адекватный охват данных,
Например:
Сводки SHIP из районов в пределах 50-100 км от береговой линии могли бы включаться, если имеется адекватная материковая сеть приземных наблюдений;
- e) Сводки CLIMAT и CLIMAT TEMP с сетей станций, рекомендованных региональными ассоциациями.
- f) Закодированные сводки AIRREP по океанским районам и по материковым районам с редкими данными;

НАСТОЯТЕЛЬНО ПРОСИТ Членов представить в ВМО в срочном порядке информацию с тем, чтобы списки станций, опубликованных в публикации ВМО № 9, ТР.4, том А, могли быть приведены в соответствие с существующим положением.

ПРОСИТ Генерального секретаря:

- 1) выяснить у Членов, представляют ли станции, за которые они несут ответственность, наилучший возможный выбор в отношении качества и репрезентативности наблюдений, регулярности и скорости передачи их сводок, и если нет, просить, чтобы Члены рекомендовали другие станции для включения в приложение к настоящей рекомендации*.
- 2) включить основные положения этой рекомендации в публикацию ВМО № 9, ТР.4, том С, главу I, часть П.

* См. приложение XXX.

Рек. 35 (КСМ-1У) - ВРЕМЕННЫЕ МЕРЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБМЕНА
ДАННЫМИ ЮЖНОГО ПОЛУШАРИЯ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

- 1) Публикацию ВМО № 9 ТР.4, том С, глава 1, часть II,
- 2) Рез. 1 (1У-РА-У),

УЧИТЫВАЯ:

1) что существует потребность приема значительного количества наблюдательных сводок из южного полушария в ММП Мельбурн, Москва и Вашингтон и других центрах;

2) что данные Региона У крайне необходимы Мировым метеорологическим центрам Москва и Вашингтон, а также другим центрам,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) пригласить заинтересованных Членов по возможности быстрее организовать функционирование рекомендованной цепи РТТ Нью-Дели - Сингапур - Мельбурн;

2) настоятельно просить заинтересованных Членов принять соответствующие меры, с тем чтобы данные южного полушария из Региона III поступали в Москву для релейной передачи их в Нью-Дели - Мельбурн и др. центры;

3) пригласить Австралию передавать данные южного полушария из Региона У в Москву и Вашингтон через Нью-Дели и в другие центры по мере надобности.

Рек. 36 (КСМ-1У) - УЛУЧШЕНИЕ УЧАСТКА ТЕЛЕСВЯЗИ ТОКИО - ГОНОЛУЛУ
СИСТЕМЫ ОБМЕНА ДАННЫМИ В СЕВЕРНОМ ПОЛУШАРИИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ Рекомендацию 37 (КСМ-1У);

УЧИТЫВАЯ необходимость в улучшении участка Токио - Гонолулу линии связи между центрами обмена северного полушария Токио и Нью-Йорк;

РЕКОМЕНДУЕТ:

Чтобы соответствующие Члены были приглашены

- 1) превратить существующую радиотелепринтерную цепь Гонолулу - Токио в кабельную цепь,
- 2) повысить скорость модуляции на цепи Гонолулу - Токио с 50 бод до 75 бод.

Рекомендации 37, 38 и 39

Рек. 37 (КСМ-1У) - ПОПРАВКИ К ГЛАВЕ 1, ТОМ С, ПУБЛИКАЦИЯ ВМО № 9, ТР.4

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

- 1) Резолюцию 35 (ИК-Х1У);
- 2) Что имеются некоторые трудности при применении метеорологической практики, предписанной в этой резолюции;
- 3) Отмечая, что необходимы некоторые редакционные изменения для приведения главы I, том С, Публикация ВМО № 9 ТР.4 в соответствие с существующим положением;

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы в главу 1, том С, Публикация ВМО № 9. ТР.4 были внесены изменения, перечисленные в приложении к этой рекомендации*.

* См. приложение ХХХ1.

Рек. 38 (КСМ-1У) - ПРОЦЕДУРЫ И ПРАКТИКА ТЕЛЕСВЯЗИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ОТМЕЧАЯ:

Что некоторые Члены строго не соблюдают вышеуказанную практику,

УЧИТЫВАЯ, что все отклонения от процедур и практики телесвязи, предписанных в главе 1, том С, Публикация ВМО № 9, ТР 4, создают трудности при автоматической обработке и ретрансляции метеорологических сообщений, передаваемых по сетям метеорологической телесвязи,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы все Члены в максимально возможной степени соблюдали процедуры и практику, предписанные в главе I, том С, Публикация ВМО № 9, и, в частности, в отношении правильного использования сигнала № 22 Международного телеграфного алфавита № 2, а также использования четырехбуквенных позывных для судовых сводок, заменяющих другие идентификаторы, как, например, названия кораблей (см. Регламент по радиосвязи. МСЭ), когда они могут быть соответствующим образом установлены, или слово SHIP, когда это невозможно, - до ретрансляции или радиопередачи таких сводок другим Членам.

Рек. 39 (КСМ-1У) - ЕДИНЫЕ ТЕЛЕТАЙПНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ДЛЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ БЮЛЛЕТЕНЕЙ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

- 1) Публикацию ВМО № 9, ТР.4, том С, глава I, Часть Ш, параграф 7;
- 2) Вспомогательные региональные процедуры МОГА - процедуры МОТНЕ;

Рекомендация 40

УЧИТЫВАЯ, что между процедурой, применяемой ВМО и МОГА, существуют различия, а также принимая во внимание, что Члены встречают трудности при подготовке метеорологических бюллетеней для передачи по сетям телесвязи ВМО и МОГА, вследствие расхождений в предписанных процедурах, применяемых этими организациями,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы МОГА было предложено сотрудничать, по возможности, с ВМО в деле разработки процедур телесвязи для метеорологических бюллетеней, которые были бы в равной степени применимы к сетям телесвязи обеих организаций.

Рек. 40 (КСМ-1У) — ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦЕПЕЙ AFTN ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ОСНОВНОЙ
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

1) что в некоторых частях мира, где сети метеорологической телесвязи не отвечают требованиям, проводится широкое использование AFTN для обмена основными метеорологическими данными, с тем чтобы удовлетворить потребности Членов;

2) усилия, сделанные для улучшения систем телесвязи, предпринятые ВМО;

3) что в некоторых случаях производится обмен основной метеорологической информацией по AFTN хотя существуют первоклассные метеорологические цепи для обмена этой информацией;

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы по мере установления соответствующих метеорологических каналов был прекращен обмен основной метеорологической информацией по AFTN;

2) чтобы просить каждую региональную ассоциацию:

a) постоянно пересматривать организацию телесвязи для регионального распределения основных метеорологических данных; и

b) рекомендовать своим Членам прекращать обмен основными метеорологическими данными по AFTN, когда потребности Членов в данных могут быть удовлетворены первоклассными цепями метеорологической телесвязи;

3) чтобы в случаях остановок метеорологических каналов, используемых обычно для обмена основными данными, применялись в максимально возможной степени другие подходящие цепи, включая AFTN;

4) чтобы МОГА была информирована об этой рекомендации.

Рек.41 (КСМ-IУ) - ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ПЛАН ГЛАВНОЙ МАГИСТРАЛЬНОЙ ЛИНИИ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕСВЯЗИ ВСП, СВЯЗЫВАЮЩЕЙ МИРОВЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ УЗЛЫ ТЕЛЕСВЯЗИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

УЧИТЫВАЯ :

- 1) Параграфы 5.1.20 - 5.1.25 Общего резюме о работе ИК-ХУП,
- 2) Параграфы 5.6.1 - 5.6.9 окончательного отчета третьей сессии рабочей группы по телесвязи, КСМ (Женева, 6-17 сентября 1965 г.),

ОТМЕЧАЯ :

- 1) Что для дальнейшего планирования глобальной системы телесвязи ВСП имеется настоятельная необходимость, чтобы были назначены региональные центры телесвязи, которые будут непосредственно присоединены к главной магистральной линии,
- 2) Что при определении местоположения региональных центров телесвязи необходимо принимать во внимание мнение региональных ассоциаций,
- 3) Что при планировании будущей глобальной системы телесвязи необходимо принимать во внимание существующую систему северного полушария, планируемую систему южного полушария и действующие региональные сети, а также предложения Членов, которые выразили пожелание учредить региональные метеорологические центры,
- 4) Что системы, указанные в пункте 3), должны в будущем быть развиты, чтобы в максимальной степени удовлетворить потребности всех Членов

РЕКОМЕНДУЕТ :

- 1) Чтобы главная магистральная линия состояла из дуплексных каналов телефонного типа и соединяла три мировых центра в Мельбурне, Москве и Вашингтоне,
- 2) Чтобы некоторое количество региональных узлов телесвязи было непосредственно подсоединено к главной магистральной линии,
- 3) Чтобы региональные ассоциации в кратчайший срок рассмотрели планы развития телесвязи своих регионов, исходя из задач создания ВСП, и разработали предложения по созданию региональных центров телесвязи, которые могли бы наиболее полно удовлетворить потребности членов Региона,
- 4) Чтобы при планировании глобальной системы телесвязи был рассмотрен вопрос об использовании существующих систем и центров телесвязи, расположенных в регионах, включая существующие и назначенные центры обмена северного и южного полушарий в Нью-Дели, Оффенбахе, Токио,

Бразилиа и Найроби, а также региональные, субрегиональные и другие центры радиопередач с тем, чтобы решить, какие из этих центров могут быть назначены в качестве региональных центров телесвязи в глобальной системе телесвязи,

ПРОСИТЬ Генерального секретаря принять срочные меры для разработки координированного плана глобальной сети телесвязи для представления Пятому конгрессу.

Рек.42 (КСМ-IV) - ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОПЕРЕДАЧ АВТОМАТИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ
ПОГОДЫ И ИХ КООРДИНАЦИЯ С ОКЕАНСКИМИ СТАНЦИЯМИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ :

1) Что техническая конференция по автоматическим станциям погоды будет проведена ВМО в сентябре 1966 г., во время которой будут изучены характеристики передач этих станций, включая потребности в радиочастотах,

2) Что в настоящее время МСЭ рассматривает вопрос распределения радиочастот для океанографических целей,

ПРИЗНАВАЯ, что автоматические станции погоды уже действуют как на земле, так и на море,

УЧИТЫВАЯ желательность координированных действий между ВМО и МОК по вопросу океанских станций (как метеорологических, так и океанографических), особенно в отношении выбора радиочастот и других характеристик передач,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы Члены поддержали общие потребности в радиочастотах для океанографических целей, как это выдвинуто (в общем виде) МОК,

ПРОСИТ Генерального секретаря:

1) Информировать Членов о позиции МОК по радиочастотным потребностям для океанских станций, изложенной Секретариатом МОК,

2) Подготовить резюме технических характеристик передач автоматических станций погоды, находящихся в настоящее время в применении и в процессе разработки для изучения на будущей технической конференции вопроса об автоматических станциях погоды,

3) Информировать МОК об этой рекомендации и пригласить ее представить технической конференции (см. раздел ОТМЕЧАЯ пункт 1) дальнейшую информацию об океанографических потребностях в радиочастотах, имея в виду обеспечение более тесной координации между метеорологическими и океанографическими потребностями.

Рек. 43 (КСМ-IУ) - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕЛЕГРАФНЫХ ПЕРЕДАЧ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,
ОТМЕЧАЯ :

- 1) Рекомендацию 50 (КСМ-III) и резолюцию 35 (ИК-XIУ),
- 2) Рекомендации S-3 и S-3 бис МККТТ;
- 3) Рекомендацию 246 МККР (Женева, 1963 г.);
- 4) Приложение 10 Конвенции МОГА;

УЧИТЫВАЯ :

1) Что для облегчения эффективного и экономичного обмена данными с помощью нормальных телеграфных систем необходимо стандартизировать некоторые технические характеристики;

2) Что в настоящее время технические характеристики стандартизованы в мировом масштабе только для радиотелепринтерных операций;

РЕКОМЕНДУЕТ*, чтобы спецификации, представленные в приложении к этой рекомендации* были одобрены для проводных и радиотелетайпных средств, используемых для международного обмена метеорологическими данными.

* См. приложение XXXII

Рек. 44 (КСМ-IУ) - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ РАДИОТЕЛЕТАЙПНЫХ ПЕРЕДАЧ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ОТМЕЧАЯ :

- 1) Рекомендацию 50 (КСМ-III) и резолюцию 35 (ИК-XIУ);
- 2) Рекомендацию 246 МККР (Женева, 1963 г.);
- 3) Что для передачи метеорологических данных широко используются радиотелетайпные передачи и передачи от точки к точке в спектре ВЧ;

УЧИТЫВАЯ, что для облегчения эффективного обмена метеорологическими данными по радиотелетайпу в международном масштабе необходимо стандартизировать некоторые технические характеристики;

РЕКОМЕНДУЕТ :

- 1) Чтобы характеристики, определенные в приложении к рекомендации 43 (КСМ-IУ),* были равным образом применимы к радиотелетайпным

* См. приложение XXXII

передачам в спектре ВЧ;

2) Чтобы частотная манипуляция применялась при соблюдении двух условий: использование сдвига наименьшего порядка, совместимого с предоставляемым обслуживанием, и принятие во внимание предпочтительных значений МККР для сдвига - 200 герц, 400 герц и 500 герц;

3) Чтобы на линиях телесвязи, на которых используется Международный телеграфный алфавит № 2 со старт-стоповым аппаратом, более высокая частота соответствовала сигналу "начало" (позиция А), а более низкая частота сигналу "конец" (позиция Z).

Рек. 45(КСМ-IУ) - СТАНДАРТИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ
ПЕРЕДАЧИ ПО ФАКСИМИЛЕ - ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ Публикацию ВМО № 9, ТР.4, Том С, Глава I, Часть У,
параграф 3;

УЧИТЫВАЯ, что существует необходимость в определении технологических и технических стандартов для факсимильного оборудования, используемого в метеорологических целях,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы были внесены следующие поправки в стандарты для факсимильного оборудования, применяемого для международных метеорологических передач, как указано в Публикации ВМО № 9, Том С, Глава I, Часть У;

1) параграф 3.9.7 :

"3.9.7 Точность сигналов

Допустимое отклонение от величин, указанных в параграфе 3.9.1 и в параграфе 3.9.6, должно быть следующим:

для временных интервалов	$\pm 5\%$
для частот	$\pm 1\%$ "

2) заголовок параграфа 3.9.4 :

"3.9.4 Фазирование (принятое в качестве временной меры)"

Рек.46 (КСМ-IУ) - ЗАБЛАГОВРЕМЕННЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В ТОМАХ А и С
ПУБЛИКАЦИИ ВМО № 9, ТР.4

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ параграф 7.1.4 Общего резюме о работе четвертой сессии
РА-IУ,

УЧИТЫВАЯ, что существует необходимость по возможности быстрее уведомлять центры, оборудованные электронно-вычислительными машинами, об изменениях в наблюдательных сетях и метеорологических передачах,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы заблаговременное уведомление об изменениях в томах А и С, Публикации ВМО № 9, ТР.4 выпускались через недельные интервалы в дополнение к обычному вспомогательному обслуживанию;

2) чтобы вышеупомянутое заблаговременное уведомление включалось в полушарный обмен в периоды низкой загрузки;

ПРИГЛАШАЕТ региональные ассоциации принять, по мере необходимости, соответствующие меры для регионального распределения заблаговременных уведомлений;

ПРОСИТ Генерального секретаря выполнить, по возможности быстрее, пункт 1) раздела РЕКОМЕНДУЕТ данной рекомендации.

Рек. 47 (КСМ-1У) - ВЫПОЛНЕНИЕ РЕШЕНИЙ ПО КОДАМ И ТЕЛЕСВЯЗИ, ПРИНЯТЫХ ЧЕТВЕРТОЙ СЕССИЕЙ КСМ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

1) Рек. 14 (КСМ-1У)

2) Рек. 15 (КСМ-1У)

3) Рек. 34 (КСМ-1У)

УЧИТЫВАЯ:

1) что полное выполнение решений КСМ привело бы к значительному увеличению работы в полушарных и региональных системах обмена и что некоторые части существующей метеорологической системы телесвязи в настоящее время не могут пропустить такой увеличенный обмен;

2) что увеличение работы без увеличения пропускной способности используемых каналов привело бы к дальнейшим задержкам поступления метеорологических данных в центры, которые в них нуждаются;

3) что имеется настоятельная необходимость в введении новых кодовых форм, которые лучше подходят для автоматической обработки;

4) что имеется метеорологическая потребность в получении (на глобальной основе) метеорологической информации по увеличенному числу изобарических поверхностей;

5) что для составления полушарных карт требуются сводки с более плотной сети приземных и аэрологических станций по сравнению с используемыми в настоящее время;

6) что последовательное выполнение рекомендаций, перечисленных в пунктах 1, 2 и 3 раздела "ОТМЕЧАЯ", будет зависеть от улучшения полушарной и региональной систем телесвязи;

7) чтобы планировалось улучшение системы телесвязи;

РЕКОМЕНДАЦИИ 47 и 48

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы решения по кодам и телесвязи, перечисленные в пунктах 1, 2 и 3 раздела "ОТМЕЧАЯ" были выполнены в соответствии со следующим порядком приоритета и при указанных ниже условиях:

- a) включение данных южного полушария по возможности быстрее;
 - б) включение ограниченного количества дополнительных аэрологических сводок со станций, перечисленных в Рек. 34 (КСМ-1У)* и по вновь установленным аэрологическим станциям, расположенным в плохо освещенных районах, в частности в Центральной Азии, включая Монголию и Аравийский полуостров, Центральную и Южную Америку и Африку. Кроме того, соответствующее количество закодированных самолетных сводок (CODAR) должно быть включено в полусферный обмен;
 - с) включение дополнительных изобарических поверхностей в часть А аэрологических сводок, как только практически будет возможно, уведомив об этом Членов за год вперед;
 - d) полное выполнение приложения к рек. 34 (КСМ-1У)* - список станций, сводки которых должны быть включены в обмен северного полушария, как это позволит загрузка цепи;
- 2) чтобы выполнение вышеуказанного пункта 1) (a-d) не привело к более чем 6-часовой задержке поступления приземных и аэрологических данных, необходимых для составления полусферных карт в центрах полусферного обмена;

ПРИГЛАШАЕТ региональные ассоциации и Членов, ответственных за работу центров полусферного обмена:

1) Информировать Генерального секретаря не позднее 1 ноября 1966 г. о результатах изучения возможностей выполнения сроков, указанных в разделе РЕКОМЕНДУЕТ, пункт 1) (b, c, d);

постоянно следить за потребностями по увеличенному объему метеорологических передач в связи с разделом РЕКОМЕНДУЕТ (a-d) и информировать Генерального секретаря по мере того, как будет возможно ввести в практику какое-либо увеличение этих передач.

ПРОСИТ президента КСМ при консультации с Генеральным секретарем координировать выполнение данной рекомендации.

См. приложение XXX.

Рек. 48 (КСМ-1У) - УЧАСТИЕ КОМИССИИ В ОБЪЕДИНЕННОЙ РАБОЧЕЙ ГРУППЕ
КАЭ/КСМ ПО ЧИСЛЕННЫМ ПРОГНОЗАМ ПОГОДЫ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

1) Резолюцию 2 (КАЭ/1У),

- 2) Правила 34 и 35 Общего регламента,
- 3) Параграф h) в перечне обязанностей КСМ;

УЧИТЫВАЯ важное значение для КСМ быть в курсе оперативных аспектов численных прогнозов погоды и формулировать потребности в этом отношении;

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) чтобы КАэ и КСМ учредили Объединенную рабочую группу по численным прогнозам погоды,
- 2) чтобы в перечне обязанностей Рабочей группы включались задачи, установленные для Рабочей группы КАэ по численным прогнозам погоды, и чтобы в них были также добавлены следующие пункты:
 - "f). формулировать потребности относительно:
 - i) использования кодов телесвязи и процедур телесвязи для целей численных прогнозов;
 - ii) приемлемого времени задержек приема различных категорий информации, используемой для целей численных прогнозов;
 - iii) форм представления выходящих данных, приемлемых для использования дежурными синоптиками;
 - г) постоянно информировать президента КСМ о важных вопросах, касающихся пункта f) и представить окончательный доклад по этому вопросу до 1 января 1969 года."
- 3) чтобы члены Объединенной рабочей группы были теми же, которые назначены КАэ;
- 4) чтобы КАэ назначила конституционный орган, которому должна подчиняться Объединенная рабочая группа;
- 5) чтобы Объединенная рабочая группа работала до пятой сессии КСМ.

Рек. 49 (КСМ-1У) - МЕТОДЫ ПРИВЕДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ

- 1) Параграф 18 Общего резюме о работе четвертой сессии КАэ;
- 2) Замечания Членов по Технической записке ВМО № 61;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что не все методы приведения давления к уровню моря, используемые в настоящее время, позволяют вычислять давление станции по информации, содержащейся в сводке SYNOP или имеющейся в публикациях ВМО;

2) что различные методы, применяемые для приведения давления в слое, равном или меньшем 500 м, не создают каких-либо значительных трудностей для численных прогнозов погоды;

3) что потребности численных прогнозов погоды будут в значительной степени удовлетворены, если станции, приводящие давление в слоях, больших 500 м, могли бы использовать методы приведения давления, которые не включают других параметров, помимо сообщаемых в коде SYNOP;

4) что с точки зрения обмена данными может быть практически нецелесообразным удовлетворить новую потребность путем непосредственного введения новой группы во все синоптические сводки;

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы значение давления на уровне станции добавлялось в сводки SYNOP по станциям, за исключением следующих двух условий:

- а) станции в пределах 500 м от уровня, к которому приводится давление — независимо от методов приведения;
- б) станции, использующие методы приведения давления, которые позволяют вычислять давление станции по фактической сводке SYNOP и информации в публикациях ВМО — независимо от их высоты

2) чтобы заинтересованные Члены попытались разработать и ввести методы приведения давления, которые не требуют других параметров, помимо сообщаемых в фактической сводке SYNOP и другой информации, имеющейся в публикациях ВМО по всем станциям, которые приводят давление в слое, большем 500 м;

3) чтобы Члены продолжали дальнейшее изучение методов приведения давления, которые бы облегчили введение мирового стандартного метода, который удовлетворял бы потребностям синоптической метеорологии, включая численные прогнозы погоды;

ПРОСИТ Генерального секретаря получить от Членов законченные математические описания применяемых в настоящее время методов приведения давления и довести до Членов эту информацию в соответствующей публикации.

Рек. 50 (КСМ-1У) — ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ПЕРЕДАЧА ВИДИМОСТИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ резолюцию 16 (ИК-ХУ1) и, в частности, меры, предложенные относительно рекомендаций 5/8 и 5/9 (МЕТ/ОРС/КАМ-Ш),

УЧИТЫВАЯ мнения, выраженные в этой связи президентами КАМ, КПМН и КСМ,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) Одобрить следующее объяснение широких практических терминов понятия "видимости":

- Видимость является мерой прозрачности атмосферы в метеорологических условиях, преобладающих в месте и во время проведения наблюдения. На практике это выражается в виде наибольшего расстояния, на котором, по мнению наблюдателя, может быть увиден и опознан предмет, выдающийся на земной поверхности.

Примечание: видимость указывает, как далеко наблюдатель, стоящий на земной поверхности и смотрящий в горизонтальном положении, может ясно видеть при следующих условиях: дневное освещение и широкое свободное пространство во всех направлениях.

К ночи на станциях, окруженных местными предметами, наблюдатель производит оценку в зависимости от своей тренировки и опыта, как далеко он может ясно видеть, если существуют вышеизложенные условия. При этом он может использовать инструментальные средства.

2) Чтобы Генеральный секретарь пригласил МОГА рассмотреть вопрос с целью внесения ясности в отношении:

- a) прекращения использования термина "наземная видимость";
- b) использования слова "видимость" там и только там, где наблюдения проводятся на уровне земной поверхности;
- c) использования терминов таких, как "видимость на уровне контрольной вышки", "видимость на высоте метров" и т.д., когда наблюдение не проводится на уровне земной поверхности.

ПРОСИТ Генерального секретаря довести эту рекомендацию до сведения президентов КПМН и КАМ и представить ее для рассмотрения МОГА.

Рек. 51 (КСМ-1У) - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРМИНА "СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ ПО ГРИНВИЧУ" (ср.гр.вр.)" КАК СИНОНИМА ТЕРМИНОВ "УНИВЕРСАЛЬНОЕ ВРЕМЯ (ун.вр.)" ИЛИ "ГРАЖДАНСКОГО ВРЕМЕНИ ПО ГРИНВИЧУ (гр.вр.Гр.)"

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ОТМЕЧАЯ:

- 1) Решение Четвертого конгресса, изложенное в пункте 5.4.7 Общего резюме сокращенного отчета;
- 2) Информацию, полученную от Членов в ответ на вопросник об использовании терминов ср.гр.вр., ун.вр. и гр.вр.Гр.;
- 3) что ни один из Членов не поддержал использование термина (гр.вр.Гр.);
- 4) что большинство ее Членов полагают, что термин ср.гр.вр. может быть использован как синоним термина ун.вр.;
- 5) что термин ср.гр.вр. употребляется МОГА и МСЭ и что МОГА подтвердила, что термин ср.гр.вр. является адекватным и удовлетворительным для использования международной гражданской авиацией и что нежелательно вводить каких-либо изменений в трактовку МОГА;

УЧИТЫВАЯ:

1) что если будет принято решение об использовании единственного термина ун.вр, то это вызовет изменение в Техническом регламенте ВМО и, следовательно, в PANS-MET;

2) что будет устранена любая возможная путаница при включении термина ср.гр.вр. в Технический регламент ВМО;

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы термин "Среднее время по Гринвичу" (ср.гр.вр.) остался для использования в Техническом регламенте ВМО и

2) чтобы разъяснение о том, что термин ср.гр.вр. используется в Техническом регламенте ВМО как синоним термина ун.вр., было включено в соответствующем месте Технического регламента ВМО.

Рек. 52 (КСМ-1У) - ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЯ "ЛИНИЯ КОНВЕРГЕНЦИИ" В ТОМ I
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ:

1) Рекомендацию 8/5 (MET/OPS/КАМ-III)

2) Резолюцию 16 (ИК-ХУ1),

УЧИТЫВАЯ, что имеется потребность в аналитическом символе для представления линии конвергенции в синоптической метеорологии,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы обозначение и символ, упомянутые в пункте (12.3) 2.4.2 Технического регламента, были также включены в приложение Е к тому I Технического регламента.

Рек. 53 (КСМ-1У) - ПЕРЕСМОТР РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА,
ОСНОВЫВАЮЩИХСЯ НА ПРЕДШЕСТВУЮЩИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ
КОМИССИИ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ с удовлетворением меры, предпринятые Исполнительным Комитетом по предшествующим рекомендациям Комиссии по синоптической метеорологии;

УЧИТЫВАЯ, что многие из этих рекомендаций стали в настоящее время слишком многочисленными;

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы следующие резолюции Исполнительного Комитета не считались больше необходимыми: резолюции 14 (ИК-ХIII), 33, 34, 37 и 38 (ИК-Х1У) и 20 (ИК-ХУ1).

Приложение к пункту 5.2.2 Общего резюме

ПЕРЕЧЕНЬ ЯВЛЕНИЙ НАСТОЯЩЕЙ И ПРОШЕДШЕЙ ПОГОДЫ,
НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБМЕНА
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ ТИПА ШЯвленияДополнительные примечания

Морось

Дождь

Снег

Ливень(и)

Гроза

Пыльная или песчаная буря

Песчаная или пыльная буря

Снежная буря

Сильные швалы

Нет необходимости делать различие между дождевыми ливнями и снежными бурями.

Сильный(е) швал(ы) должен сообщаться, когда наблюдаются следующие условия: внезапное усиление ветра, по крайней мере, на 8 м/сек, причем скорость повышается до 20 м/сек или более и продолжается, по крайней мере, одну минуту.

Примечание: Сильные швалы, наблюдающиеся в отдалении, должны передаваться только, когда имеется уверенность, что швалы имеют исключительный характер.

Туман

Приложение к пункту 5.2.3.2 Общего резюме

ПЕРЕЧЕНЬ ЯВЛЕНИЙ НАСТОЯЩЕЙ И ПРОШЕДШЕЙ ПОГОДЫ,
 НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБМЕНА
 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ ТИПА П

ЯвленияДополнительные примечания

Пыль, содержащаяся в воздухе, но не вызванная ветром в пункте наблюдения или его окрестностях

Характерные пыльные или песчаные вихри, наблюдаемые в пункте наблюдения или его окрестностях

Пыльная или снежная бури в пункте наблюдения или его окрестностях

Песчаная или пыльная бури, слабые или умеренные

Сильные песчаные или пыльные бури

Песчаная или пыльная бури, видимые со станции, но не на самой станции

Видимые молнии без грома

Слабые или умеренные осадки, достигающие или не достигающие поверхности

Сильные осадки, видимые, достигающие поверхности

Гроза, однако, без осадков на станции

Сильный шквал (ы)

Две гаммы значений используются для описания интенсивности

Это описание относится к случаю полного отсутствия осадков и к случаю, когда осадки не выпадают на станции

Сильный шквал(ы) должен сообщаться, когда наблюдаются следующие условия: внезапное усиление ветра, по крайней мере, на 8 м/сек, причем скорость ветра повышается до 20/сек и продолжается, по крайней мере, одну минуту

Примечание: Сильные шквалы, наблюдающиеся в отдалении, должны сообщаться только, когда имеется уверенность, что шквалы имеют исключительный характер

ЯвленияДополнительные примечания

Смерч, не связанный с облаком на или около станции

Воронкообразное облако(а) на или в пределах видимости со станции

Сильная метель

Слабая или умеренная низовая метель

Сильная низовая метель

Туман или ледяной туман вдали или местами

Туман или ледяной туман на станции

Туман или ледяной туман, вызывающий иней

Туман с моросью или дождем

Туман со снегом

Интенсивные полосы рассматриваются как удовлетворительные

Все туманы или ледяные туманы должны сообщаться независимо от их вертикальной мощности

Морось незамерзающая

i) Диапазоны интенсивности
- один и два (след до 0,5 мм в час)

ii) Диапазон интенсивности
- три (более чем 0,5 мм в час)

Примечание: Когда осадки превышают 1 мм в час, то есть основание предполагать, что осадки - в виде дождя

Морось замерзающая

i) Диапазоны интенсивности
один и два (след до 0,5 мм в час эквивалентной мороси)

ii) Диапазон интенсивности - три
(более чем 0,5 мм в час эквивалентной мороси)

Для данных типа II было установлено удовлетворительным ограниченное число диапазонов интенсивности для сообщения осадков. Эти диапазоны интенсивности были установлены путем группирования диапазонов, указанных в Приложении II Окончательного доклада КСМ-III

Незамерзающий дождь

i) Гамма интенсивности I
(линии до 1 мм в час)

ii) Гамма интенсивности 2
(между более 1 мм и 5 мм в час)

iii) Гамма интенсивности 3
(между более 5 мм до 25 мм в час)

iv) Гамма интенсивности 4 и 5
(более 25 мм в час)

Явления	Дополнительные примечания
Замораживающий дождь	
i) Гамма интенсивности 1 (линии до 1 мм в час эквивалентного дождя)	
ii) Гамма интенсивности 2, 3, 4 и 5 (более 1 мм в час эквивалентного ветра)	
Выпадение снежных хлопьев	
i) Гамма интенсивности 1 (линии до 0,5 мм в час эквивалентного дождя)	
ii) Гамма интенсивности 2 (между более 0,5 мм и 5 мм в час эквивалент- ного дождя)	
iii) Гамма интенсивности 3 и 4 (более 5 мм в час эквива- лентного дождя)	
Дождь или морось и смешанный снег	
i) Гамма интенсивности ... (линии до 1 мм в час эквивалентного дождя)	Номера для обозначения осадков еще не указаны
ii) Гамма интенсивности ... (между более 1 мм и 5 мм в час эквивалентного дождя)	
iii) Гамма интенсивности (более 5 мм в час эквивалентного дождя)	
Полные кристаллы или снежные звездочки (с туманом или без тумана)	
Снежная крупа (с туманом или без тумана)	
Ледяная крупа, тип в)	
Ливневый дождь	
i) Гамма интенсивности 1 (линии до 1 мм в час)	
ii) Гамма интенсивности 2 (между более 1 мм и 5 мм в час)	
iii) Гамма интенсивности 3 (между более 5 мм и 25 мм в час)	
iv) Гамма интенсивности 4 и 5 (более 25 мм в час)	

ЯвленияДополнительные примечания

Ливневый дождь со снегом

- i) Гамма интенсивности ...
(линии до 1 мм в час эквивалентного дождя).
- ii) Гамма интенсивности ...
(между более 1 мм и 5 мм в час эквивалентного дождя)
- iii) Гамма интенсивности ...
(более 5 мм в час эквивалентного дождя)

Номера для гамм интенсивности еще не указаны

Снежные ливни

- i) Гамма интенсивности 1
(линии до 0,5 мм в час эквивалентного дождя)
- ii) Гамма интенсивности 2
(между более 0,5 мм до 5 мм в час эквивалентного дождя)
- iii) Гамма интенсивности 3 и 4
(более 5 мм в час эквивалентного дождя)

Снежные ливни или ледяные крупинки, тип b), с или без дождя или дождя и смешанного снега

Номера для обозначения осадков еще не указаны

- i) Гамма интенсивности ...
(линии до 5 мм в час эквивалентного дождя)
- ii) Гамма интенсивности ...
(более 5 мм в час эквивалентного дождя)

Ливни из града,* с или без дождя или дождя и смешанного снега, без грома

Номера для обозначения осадков еще не указаны. Требуется также указание размера градин, как записано в разделе iii) "Гроза"

- i) Гамма интенсивности ...
(линии до 5 мм в час эквивалентного дождя)
- ii) Гамма интенсивности ...
(более 5 мм в час эквивалентного дождя)

Гроза

- i) Интенсивность электрических явлений
 - не очень сильная
 - очень сильная

Комиссия считает, что необходимо дать этому явлению три определения: интенсивность электрических явлений, интенсивность осадков, кроме града, и, если

* Град, крупинки льда или снега

ЯвленияДополнительные замечания

- ii) Интенсивность осадков
- четыре гаммы интенсивности, как для дождевых ливней (см. выше)
- iii) указать, сопровождается * ли гроза (или нет) градом, дождем или снегом; при наличии града указать, кроме того:
- средний диаметр крупинок, меньший или равный 1 см
 - средний диаметр крупинок выше 1 см

наблюдается, интенсивность града. Под интенсивностью электрических явлений Комиссия понимает комбинацию мощности и частоту электрических разрядов. Было решено использовать только две гаммы значений для описания интенсивности электрических явлений, принимая во внимание, что нет соответствующих методов для расчета этой интенсивности для использования того же числа категорий для осадков, ливней дождя, а также двух гамм значений для града (в зависимости от размеров градин).

Гроза, сопровождаемая пыльной или песчаной бурей, с осадками или без них

- i) Категории интенсивности для электрических явлений:
- Первая: менее чем "очень сильная"
- Вторая: очень сильная
- ii) Категории интенсивности для песчаной или сильной буре:
- Первая: слабая или умеренная
- Вторая: сильная

Сильная крупа, образующаяся во время грозы

Должны быть приняты меры по определению сильной крупы и грозы (для определения сильной крупы см. раздел "Сильная крупа" выше)

Гроза с туманом

Когда гроза сопровождается туманом, необходимо указывать два явления

Наблюдаемая (ые) гроза (зы), видимая (ые) со станции, но не на самой станции

Категории интенсивности:

- Первая: слабая или умеренная
- Вторая: сильная

Брызги

См. приложение III (Часть В) Общего резюме о работе четвертой сессии КММ

Примечание: Следует указывать на перемежающийся характер осадков, если они наблюдались.

* Град, крупинки льда или снега

Приложение к пункту 5.2.4 Общего резюме

ПЕРЕЧЕНЬ ЯВЛЕНИЙ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ИЗУЧЕНЫ ВМЕСТЕ С ДАННЫМИ,
ПРЕДЛОЖЕННЫМИ ПО ТИПУ П НАСТОЯЩЕЙ И ПРОШЕДШЕЙ ПОГОДЫ,
НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБМЕНА
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ ТИПА I

ПараметрПримечания

Ухудшение видимости из-за
тумана

Дымка

Низкая, слабая или умеренная
снежная буря

Ливни

Только для прошедшей погоды

Гроза с туманом, без осадков

Очень слабые осадки

Для данных типа I необходимо
разработать различие между сла-
быми осадками (несколько дождевых
капель или несколько снежинок),
дождем или снегом (гамма интенсив-
ности I), как это уточняет прило-
жение II окончательного отчета III
сессии KCM

Песчаная буря с осадками

Низкая песчаная буря

Ливни с градом

Для данных типа I интенсивность
должна определяться в зависимо-
сти от размеров градин

Радарные наблюдения

Приложение к пункту Б.3.1 Общего резюме

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ К ПРИЗЕМНЫМ ДАННЫМ
ТИПА II И III, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ДАННЫХ
ОТНОСЯЩИХСЯ К НАСТОЯЩЕЙ И ПРОШЕДШЕЙ ПОГОДЕ

Параметры	Требуемая точность для:		Дополнительные примечания
	данных типа II	данных типа III	
1. Ветер у по- верхности			
Направление ветра	10°	10°	
Скорость ветра	1 м /сек	1 м/сек	
Структура ветра	Исключительные порывы	-	Для исключительных порывов должны быть разработаны крите- рии
Скорость мак- симального ветра, наблю- даемая в период W	1 м/сек	-	Этот параметр должен указываться, если ско- рость ветра превышает 16 м/сек за десятиими- нутный период
Колебания ветра в пе- риод W		-	Это указание необхо- димо только для оке- анских районов, вклю- чая полуостровные стан- ции. Критерии коди- рования: внезапное из- менение направления ветра в 30° или бо- лее, когда скорость ветра до или после изменения составляет 8 м/сек или более, и/или изменение ско- рости ветра состав- ляет 8 м/сек или бо- лее в период менее 30 мин.
Срок, в который произошло изме- нение	1 час		
Направление сред- него ветра до и после изменений	10°		

Параметры	Требуемая точность для:		Дополнительные примечания
	данных типа II	данных типа III	
Средняя скорость ветра до и после изменения	1 м/сек		
2. <u>Горизонтальная видимость</u>	как в коде 4300	как в коде 4300	
3. <u>Давление</u>			
Давление, приве- денное к средне- му уровню моря	0,5 мб*	1 мб	
Геопотенциал изо- барической по- верхности 850 или 700 мб для стан- ций, которые не могут указывать с точностью сред- ний уровень	1 гсм		
Уровень давления станции		1 мб	Необходим для численных прогно- зов погоды в слу- чае, когда невоз- можно восстано- вить это значение из сводки
Указатель цифры сотен 0 или 9	Необходим для вычи- слительных машин		
Характеристика ба- рометрической тен- денции (3 часа)	Таблица кода 0200 и указать, положитель- на она или отрицатель- на	Указать только по- ложитель- на она или отрицатель- на	
Величина баро- метрической тен- денции (3 часа)	0,1 мб, если $pp \leq 5$ мб 1 мб, если $pp > 5$ мб	0,1 мб, если $pp \leq 5$ мб 1 мб, если $pp > 5$ мб	
Колебание давле- ния за 24 часа			Необходимо указы- вать только для тропических райо- нов, за исключе- нием подлижных судовых станций
* Для тропических районов требуется точность в 0,1 мб			

Параметры	Требуемая точность для:		Дополнительные примечания
	данных типа II	данных типа III	
Характеристика изменения давления	Указать только, положительно она или отрицательна	-	
Значение колебания давления	0,1 мб, если $pp \leq 5$ мб 1 мб, если $pp > 5$ мб	-	
4. Температура			
Температура воздуха	1°C	1°C	Было отмечено, что кодирование данных будет зависеть, при очень высокой влажности, от способа указания влажности
Разница между температурой воздуха и температурой моря 0,1°C	0,1°C	0,1°C	
Температура моря у поверхности	0,1°C	0,1°C	Требование КММ-1У
Максимальная дневная и минимальная ночная температура	1°C	1°C	Необходимо разработать инструкции для срока передачи этих данных
Колебания температуры	1°C	-	Должны указываться только колебания, равные или выше 5°C, которые происходят в течение 30-минутного периода (предыдущая погода). Эти данные должны передаваться особенно с океанических и других районов, где станции находятся на большом расстоянии друг от друга
5. Влажность			
Температура точки росы	1°C	1°C	Когда разница между температурой воздуха и температурой точки росы слабая, необходимо указать эту разницу с самым высоким давлением для данных типа II.

Параметры	Требуемая точность для:		Дополнительные примечания
	данных типа II	данных типа III	

6. <u>Облака</u>			
Облака C_L типа Sc, St, Cu, Cb			
i) Тип облаков	как в ко- де 0513	как в ко- де 0513	Используемая си- стема для указа- ния типа обла- ков должна быть предметом широ- кого изучения
ii) Облачность	1 октант*	1 октант*	
iii) Высота основа- ния самого низ- кого облака	как в ко- де 1600	как в ко- де 1600	
Облака C_M типа As, Az, Ns			
i) Тип облаков	как в ко- де 0515	как в ко- де 0515	
ii) Облачность, если нет обла- ков типа C_L	1 октант*	1 октант*	
iii) Высота основа- ния облаков, если нет облаков типа C_L и если высота облака C_M ниже 2500 м	1 цифра ко- да до 2500 м	1 цифра ко- да до 2500 м	
Облака C_H типов Ci, Cs, Cc			
i) Тип облаков	как в ко- де 0509	как в ко- де 0509	
Сплошная облач- ность	1 октант*	1 октант*	
Указать, сформиро- валось ли облако полностью или ча- стично из полос конденсации	необходимо	необходимо	
Направление и высо- та некоторых облач- ных явлений	необходимо для тропи- ческих райо- нов		

* Или 1/10, если используют десятиые небесного свода.

Параметры	Требуемая точность для:		Дополнительные примечания
	данных типа II	данных типа III	
7. <u>Явления, происходя-</u> <u>щие на почве</u>			
Слой снега и льда	в ближайшей четверти по- верхности почвы	в ближайшей четверти по- верхности почвы	Частота требуе- мых указаний: 1 раз в день
8. <u>Явления, происхо-</u> <u>дящие на море</u>			
Морские волны и зыбь			
Направление	10°	10°	
Период	Интервалы в 1 сек. в мас- штабе от 0 до более 20 сек.	Интервалы в 1 сек. в мас- штабе от 0 до более 20 сек.	
Высота	Интервалы от 0,50 м в мас- штабе от 0 до более 20 м	Интервалы в 0,50 м в мас- штабе от 0 до более 20 м	
Морской лед	необходимо	необходимо	
Обледенение на кораблях	необходимо	необходимо	
9. <u>Высота осадков</u>	как в коде 3577	как в коде 3577	Частота требуе- мой передачи каждые 6 часов

Приложение к пункту 5.3.3 Общего резюме

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ
 БЫТЬ ДОБАВЛЕНЫ К ДАННЫМ, ПРЕДЛОЖЕННЫМ ПО ТИПУ П
 (СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ 1У), ОТНОСЯЩИХСЯ К ПРИЗЕМНЫМ ДАННЫМ ТИПА Т,
 НЕ ВКЛЮЧАЯ НАСТОЯЩУЮ И ПРОШЕДШУЮ ПОГОДУ

<u>Параметр</u>	<u>Требуемая точность</u>	<u>Примечания</u>
Температура воздуха	0,1°C	
Температура точки росы	0,1°C	
Минимальная температура травы или	1°C	Требование КСхМ
Минимальная температура земли у поверхности или		
Минимальная конкретная температура у поверхно- сти		
Относительная влажность	1%	Требование КСхМ
Давление	0,1 мб	
Видимость	как в коде 4377	
Облака	Самая высокая степень точности и указание самых подробных данных	Окончательное реше- ние о точности может быть принято при ви- димости до 200 м
Направление и высота некоторых облачных явлений		
Явления у земли	Больше деталей о влажной или сухой почве, толщине снежного слоя и т.д.	
Высота осадков	Та же степень точности, что и для данных ти- па П, но с часто- той передачи в 3 часа	

Приложение к пункту Б.4.1.1.3 Общего резюме

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ О НОВОМ МЕТОДЕ КОДИРОВАНИЯ ДАННЫХ
АЭРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ДАВЛЕНИЯ, ТЕМПЕРАТУРЫ,
ВЛАЖНОСТИ И ВЕТРА

1. Согласно этому методу, аэрологические сводки давления, температуры, влажности и ветра должны содержать следующие данные:
 - а) Данные характерных уровней температуры, влажности и ветра;
 - б) Данные наблюдений, относящихся к некоторым особым уровням (возможно, стандартным уровням), выбор которых должен быть обеспечен через многостороннее или региональное соглашение;
 - в) Дополнительные данные в количестве, достаточном для обнаружения и исправления возможных ошибок.

2. Согласно этому методу, данные, упомянутые в пунктах а) и в), должны относиться к данным типа III*. Однако необходимо отметить, что переход от метода, используемого в настоящее время, к этому новому методу вызовет неудобства, так как будет необходимо передавать в международном плане данные а), б) и в) в течение этого периода. После этого будут обмениваться в международном плане лишь данными а) и б).

* См. определение в приложении XIV, часть С.

Приложение к пункту 5.4.1.5 Общего резюме

КРИТЕРИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫХ
УРОВНЕЙ ВЕТРА

1. Выбор этих критериев должен быть основан на следующем принципе:
Характерные уровни ветра должны определяться таким образом, чтобы их можно было бы воспроизводить с годографа ветра с указанной степенью точности.
2. Для практических целей вышеупомянутый принцип может быть истолкован следующим образом:
Характерные уровни ветра должны определяться для того, чтобы:
 - а) воспроизводить кривые направления и скорости (в зависимости от высоты или логарифма давления) с их основными характеристиками;
 - б) воспроизводить эти кривые с точностью по крайней мере 10° для направления и 5 м/сек для скорости;
 - в) довести до строгого минимума количество характерных уровней.
3. Для выполнения этих условий рекомендуется одобрить метод последовательных приближений, описанный ниже:
 - а) Уровень поверхности и наиболее высокий уровень, достигнутый в период зондирования, составляют два первых и последних характерных уровня;
 - б) Затем рассматривают отклонение, существующее между измеренными значениями и значениями, полученными линейной интерполяцией между этими двумя уровнями.

Если отклонение не выше 10° для направления и 5 м/сек для скорости, то нет необходимости указывать другие характерные уровни.

Когда отклонение по одному из параметров выше указанного в пункте 2 а), то уровень, при котором происходит максимальное отклонение, рассматривается как другой характерный уровень для двух параметров.

Необходимо выбрать этот уровень из тех, которым соответствуют экстремальные значения кривых каждый раз, когда это представляется возможным.

Примечание: Экстремальное значение — точка, при которой вертикальный градиент рассматриваемого параметра меняет знак.

- в) Новые характерные уровни, которые будут включены, разделяют атмосферу на несколько последовательных слоев. В каждом из этих слоев рассчитывается отклонение между измеренными величинами и величинами, полученными линейной интерполяцией между основанием и вершиной слоя.

- d) Эти новые уровни меняют распределение слоев и вновь используют тот же метод до тех пор, пока величины, полученные для каждого уровня, будут соответствовать величинам указанным выше.

4. Для этих расчетов необходимо заметить, что значения ветра, полученные при зондировании, кодируются с двумя разными точностями:

- a) Данные ветра, относящиеся к характерным уровням, указаны с точностью в 5° для направления и 1 м/сек. для скорости;
- b) Любые данные ветра, полученные интерполяцией между двумя характерными уровнями, непременно указываются с точностью в $\pm 10^\circ$ для направления и ± 5 м/сек. для скорости.
-

Приложение к пункту 5.4.1.6 Общего резюме

КРИТЕРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ (УРОВНЕЙ)
МАКСИМАЛЬНОГО ВЕТРА

1. Уровнем максимального ветра называют такой уровень, при котором скорость выше скорости, наблюдаемой на низшем уровне и высшем уровне, который следует тотчас же после рассматриваемого уровня.
 2. С целью кодирования уровень максимального ветра должен:
 - а) быть выбран из характерных уровней скорости ветра таких, которые были получены с помощью рекомендуемого или эквивалентного национального метода, а не при рассмотрении первоначальной кривой ветра;
 - б) быть расположен над 500 мб изобарической поверхностью; скорость ветра на этом уровне должна быть выше 30 м/сек.
 3. Когда есть несколько уровней максимального ветра, то выбор этих уровней должен быть следующим:
 - а) уровень при котором скорость ветра самая большая, должен указываться в первую очередь;
 - б) другие уровни распределены по порядку понижающейся скорости и должны указываться только тогда, когда скорость ветра на этих уровнях выше по крайней мере 10 м/сек. по отношению к той, которая определена для двух близлежащих уровней, где скорость самая малая;
 - с) кроме того, необходимо передавать данные самого высокого уровня, достигнутого в период зондирования при условии:
 - i) что критерии, упомянутые в пункте 2б) выше, будут удовлетворительными,
 - ii) чтобы скорость ветра на этом уровне соответствовала максимальной скорости, наблюдаемой в период зондирования.
-

Приложение к пункту 5.4.1.7 Общего резюме

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБМЕНУ ОСНОВНЫМИ ДАННЫМИ
АЭРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙЧасть А

Сводки наблюдений давления, температуры, влажности и ветра

1. Содержание сводки

а) Данные следующих уровней:

Поверхность

Изобарические поверхности - 1000, 900, 800, 700, 600, 500,
400, 300, 200, 150, 100, 70,
50, 30, 20 и 10 мб

Уровень (и) тропопаузы

Уровень (и) максимального ветра

б) Данные:

температуры и влажности на особых уровнях

ветер на особых уровнях

на изобарических поверхностях в 850 и 250 мб

облака в момент наблюдения

Примечания: В настоящее время: данные а) - требуются для данных
типа III; данные а) и б) - требуются для данных типа II.2. Метеорологические параметры и их точность1) ПоверхностьИзобарические поверхности в 1000, 900, 800, 700, 600, 500, 400,
300, 200, 150, 100, 70, 50, 30, 20 и 10 мб, 850 и 250 мбПараметрТочность

Давление у поверхности

1 мб

Геопотенциал

до 1 геопотенциального
метра, но не включая
500 мб
1 геопотенциальный дкм
500 мб и выше

Температура воздуха

1°C

<u>Параметр</u>	<u>Точность</u>
Различия между температурой воздуха и температурой точки росы	0,1 ⁰ C, если DD < 5 ⁰ C 1 ⁰ C, если DD ≥ 5 ⁰ C
Направление ветра	5 ⁰
Скорость ветра	1 м/сек.

ii) Уровни тропопаузы

<u>Параметр</u>	<u>Точность</u>
Давление	1 мб
Температура	1 ⁰ C
Различия между температурой воздуха и температурой точки росы	0,1 ⁰ C, если DD < 5 ⁰ C 1 ⁰ C, если DD ≥ 5 ⁰ C
Направление ветра	5 ⁰
Скорость ветра	1 м/сек.

iii) Уровни максимального ветра

<u>Параметр</u>	<u>Точность</u>
Давление	1 мб
Направление ветра	5 ⁰
Скорость ветра	1 м/сек.

Указать, наблюдался ли максимальный ветер в конце зондирования

Примечание: Что касается критериев для определения уровня максимального ветра, см. приложение УШ.

iv) Характерные уровни температуры, влажности и ветра

<u>Параметр</u>	<u>Точность</u>
Давление	1 мб
Температура воздуха	0,5 ⁰ C
Различия между температурой воздуха и температурой точки росы	0,1 ⁰ C, если DD < 5 ⁰ C 1 ⁰ C, если DD ≥ 5 ⁰ C
Направление ветра	5 ⁰
Скорость ветра	1 м/сек.

- Примечания: 1) Температура воздуха и значение параметра влажности должны указываться для каждого из характерных уровней по одному из этих двух параметров. Для этих характерных уровней данные ветра не требуются.
- 2) Нет необходимости передавать данные температуры воздуха и влажности для характерных уровней ветра.
- 3) Критерии, используемые в настоящее время для определения характерных уровней температуры и/или влажности, достаточны для того, чтобы ответить требованиям в этой области.
- 4) Критерии, используемые для определения характерных уровней ветра даны в приложении УП.

v) Облака в момент наблюдения (данные типа П)

<u>Параметр</u>	<u>Точность</u>
Тип C_L , C_M , C_H	как в кодах 0513, 0515, 0509 соответственно
Высота основания наблюдаемого самого низкого облака	как в коде 1600
Количество облаков типа C_L или, если нет облака такого типа в момент наблюдения, количество облаков типа C_M	как в коде 2700

*

*

*

Часть В

Сводки наблюдения ветра на высотах

1. Содержание сводки

- а) Данные следующих изобарических поверхностей:
900, 800, 700, 600, 500, 400, 300, 200, 150, 100, 70, 50, 30, 20 и 10 мб.
- б) Данные характерных уровней и постоянных выборочных уровней регионального плана.
Данные изобарических поверхностей в 850 и 250 мб.

- Примечания: 1) В настоящее время:
Данные а) - требуются для данных типа Ш; данные а) и б) требуются для данных типа П.
- 2) Когда нет уровней давления, то данные уровней, ближе всего приближающихся к определенным изобарическим поверхностям регионального плана, должны передаваться.
- 3) Постоянные уровни, упомянутые в пункте б) выше, должны определяться в региональном плане, так же, как и включение изобарических поверхностей 850 и 250 мб.
- 4) Необходимо решить в региональном плане о целесообразности передачи характерных уровней или характерных и постоянных уровней одновременно, а также о целесообразности включения изобарических поверхностей 850 и 250 мб.

2. Метеорологические параметры и их точность

i) Изобарические поверхности

Уровни в 900, 800, 700, 600, 500, 400, 300, 200, 150, 100, 70, 50, 30, 20 и 10 мб и 850 и 250 мб

<u>Параметр</u>	<u>Точность</u>
Направление ветра	5°
Скорость ветра	1 м/сек.

ii) Максимальный ветер

<u>Параметр</u>	<u>Точность</u>
Давление или	1 мб
Геопотенциальная высота	1 геопотенциальный декаметр
Направление ветра	5°
Скорость ветра	1 м/сек.
Указать, наблюдался ли максимальный ветер в конце зондирования	

Примечание: Геопотенциальная высота должна указываться только при отсутствии указания давления.

iii) Характерные уровни и выборочные постоянные уровни регионального плана (данные типа П)

<u>Параметр</u>	<u>Точность</u>
Направление ветра	5°
Скорость ветра	1 м/сек.

Давление или

1 мб

Геопотенциальная высота

1 геопотенциальный дкм

Примечания: 1) См. примечание в параграфе ii).

2) См. часть A настоящего приложения - пункт 2 iv),
примечание 4).

Приложение к пункту 5.4.3 Общего резюме

ТРЕБОВАНИЯ К ДАННЫМ САМОЛЕТНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ*)

Параметр	Точность, требуемая для	
	данных типа II	данных типа III
1. Указатель сводки	Буквенное обозначение сводки M_1M_1	Буквенное обозначение сводки M_1M_1
2. Срок наблюдения	четверть часа	четверть часа
3. Широта и долгота позиции самолета	$0,1^\circ$	$0,1^\circ$
4. Высота самолета	1 мб	1 мб
5. Данные ветра		
Скорость	1 м/сек.	1 м/сек.
Направление	5°	5°
Тип ветра (непрерывный ветер или средний ветер)	необходимо	необходимо
Позиция, к которой относятся данные ветра**)	$0,1^\circ$	$0,1^\circ$
Примечания:		
1) Отмеченное предпочтение используется для указания непрерывного ветра.		
2) Необходимо сохранять ниже $2,5^\circ$ широты расстояние, на котором рассчитывается средний ветер.		
6. Температура	1°C	1°C
7. Значение D	1 дкм геопотенциала	1 дкм геопотенциала

*) Не включаются требования к метеорологическим наблюдениям, проводимым в период разведывательных полетов.

**) Положение среднего пункта сектора, в котором был рассчитан средний ветер; при непрерывном ветре позиция пункта наблюдения, если он отличается от пункта, указанного в пункте 3) выше.

<u>Параметры</u>	<u>Точность, требуемая для</u>	
	<u>данных</u> <u>типа II</u>	<u>данных</u> <u>типа III</u>
8. Турбулентность		
Указание турбулентности		
на больших высотах	необходимо	необходимо
на малых высотах	необходимо	не необходимо
Высота, на которой наблюдалась турбулентность на больших высотах	1 дкм геопотенциала	1 дкм геопотенциала
Интенсивность турбулентности на больших высотах	умеренная или сильная	умеренная или сильная
Высота, на которой наблюдалась турбулентность на малых высотах	1 дкм геопотенциала	1 дкм геопотенциала
Интенсивность турбулентности на малых высотах	умеренная или сильная	не необходимо
9. Обледенение самолета		
Интенсивность обледенения	умеренная или сильная	не необходимо
10. Погода		
	все метеорологические явления, отмеченные самолетом: дождь, снег, дождь с гололедом, смерч, торнадо, гроза и т.д.	не необходимо
11. Облака		
Тип облаков	как в коде 0500	не необходимо
Облачность	следующие определения: рассеянные облака (с преобладанием ясного неба), прерывистые слои (с преобладанием облачных масс), непрерывный слой	не необходимо
Высота основания облаков	код 1577	Не необходимо

Приложение к пункту 5.5 Общего резюме

ТРЕБОВАНИЯ К НЕМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ, СОДЕРЖАЩИМСЯ В СВОДКАХ

1. Обозначение сводки

- i) Для того чтобы отличить одну от другой различные сводки аэрологических наблюдений, необходимо включать в каждую сводку буквенные обозначения. Эти буквы будут служить также для обозначения начала сводки.
- ii) Для облегчения такого обозначения — обозначение M₁M₂ должно всегда использоваться как единая группа из двух букв, после которых идет пропуск.

2. Определение местоположения наблюдений в пространстве

- i) Использование позывных станций ВМО необходимо для обозначения и определения местоположения наземных станций и маяков, которые используют наземные символические формы. Группа положения должна всегда состоять из регионального индекса и индекса станции.
- ii) Использование географических координат для обозначения положения судовых станций (требуемая точность: 0,1° широты, 0,1° долготы).

3. Контроль положенияi) Сводки аэрологических наблюдений

Необходимо контролировать положение морских станций.

ii) Сводки наземных наблюдений

Нет необходимости использовать группу контроля положения для сводки наземных наблюдений морских станций, принимая во внимание, что обязательное включение позывных корабля в каждую сводку должно в большинстве случаев позволить провести контроль положения корабля, ссылаясь на предыдущие пункты наблюдений.

4. Информация о движении корабля

Необходимо включить в сводку наземных наблюдений морских станций указания, позволяющие потребителям рассчитать положение корабля за три часа до срока наблюдения. Эта информация позволит рассчитать влияние поля давления на указанную барометрическую тенденцию. Точный курс корабля за три часа, предшествующих моменту наблюдения, должен быть выражен в десятых градусах, и расстояние, пройденное за этот период, должно быть выражено эшелонами в десятых градусах широты (6 морских миль). Такое положение будет давать приемлемую точность.

5. Использование четырехбуквенных позывных кораблей в судовых местосводках

Необходимо использовать четырехбуквенный международный позывной для проведения контроля продолжительности местонахождения корабля в период последовательных наблюдений и зафиксированных метеорологических условий.

6. Определение наблюдений во времени

Необходимо указать срок наблюдения либо в отдельной сводке, либо в сокращении, указанном в заголовке бюллетеня.

Приложение к пункту 7.3.2 Общего резюме

ЗАЯВЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕЛЕГАЦИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО УЛУЧШЕНИЯ ОБМЕНА
ДАННЫМИ СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ1. Заявление относительно плана улучшения существующей прямой
кабельной связи (75 бод) между ЦОСП: Нью-Йорк и Оффенбах

(Представлено делегациями Федеративной Республики Германии и
Соединенных Штатов Америки)

"Соединенные Штаты Америки и Федеративная Республика Германии, выполняя свои обязанности в качестве полушарных центров обмена, намеряются в начале 1967 года перевести существующую кабельную цепь Нью-Йорк - Оффенбах (действующую в настоящее время со скоростью модуляции 75 бод) на полную дуплексную телефонную линию (3 кгц) между Вашингтоном и Оффенбахом с тем, чтобы:

1) Проводить передачу метеорологической информации в цифровой и нецифровой формах;

2) Обеспечить возможность:

2.1 высокоскоростной передачи (2400 бод) по обмену данными северного и южного полушарий, а также региональными данными в буквенно-численной форме, и

2.2 передачи метеорологической информации в графическом виде.

Перевод связи между центрами Вашингтон и Оффенбах на телефонную линию явится существенным улучшением существующей полушарной системы телесвязи ВМО и внесет вклад во Всемирную службу погоды. Может быть предусмотрено расширение связи:

а) до Парижа для удовлетворения межрегиональных потребностей обмена и

б) других европейских центров, по мере необходимости.

2. Заявление делегации Франции

"По поводу планируемого перевода существующей связи в 75 бод между Нью-Йорком и Оффенбахом на телефонную дуплексную линию с большой скоростью делегат Франции напомнил ту роль, которую играет в настоящее время центр Парижа в обмене между регионами 1У и У1, где используется между Оффенбахом и Парижем связь 75 бод. Он отметил также возможность аналогичного перевода телефонной сети с большой скоростью и заявил, что этот перевод будет рассмотрен с целью, чтобы позволить центру Парижа продолжать выполнять настоящие функции в обмене между регионами 1У и У1."

3. Заявление относительно планируемых улучшений
цепи телесвязи Москва-Каир
(Представлено делегациями ОАР и СССР)

"Союз Советских Социалистических Республик и Объединенная Арабская Республика, ставя перед собой цель расширения и улучшения существующей цепи телесвязи Москва-Каир в 1967-1968 гг., запланировали установить в Москве мощные коротковолновые радиопередатчики и соответствующую передающую антенну, что позволит проводить работу на независимой боковой полосе (TSB) и обмен от точки к точке метеорологической информации между двумя центрами как в закодированном виде, так и по факсимиле.

Выполнение этих мероприятий позволит вести работу на двух (3 кгц) дуплексных радиоканалах, один из которых будет предназначен для обмена возросшего количества закодированных данных с более высокой скоростью передачи, чем в настоящее время, а другой будет использоваться для факсимильных передач.

Этот план будет в значительной степени способствовать улучшению глобальной системы телесвязи для удовлетворения потребностей Всемирной службы погоды. Это позволит связать Африку с расположенными в Москве ММЦ и позволит Каиру справиться с будущим развитием ответственности, возложенной на него в рамках плана метеорологической телесвязи в Африке, разработанного Технической конференцией по метеорологической телесвязи РА-1 (Тунис, ноябрь, 1965 г.)".

Кроме того, следует здесь отметить, что Объединенная Арабская Республика планирует установить в дополнение к цепи Каир-Найроби новые цепи метеорологической телесвязи, соединяющие Каир с Кано и Алжиром. Этим в основном должен быть завершен план, установленный вышеупомянутой Тунисской Конференцией.

Приложение к пункту 7.16.3.2 Общего резюме

РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ТЕЛЕСВЯЗИ КОМ
ПО ИСПЫТАТЕЛЬНЫМ КАРТАМ ДЛЯ ФАКСИМИЛЬНЫХ ПЕРЕДАЧ1. Назначение испытательных карт

Испытательная карта обычно предназначается для облегчения оценки технических характеристик международного метеорологического факсимильного обслуживания. Эта карта должна позволять производить проверку, как описано в Публикации МСЭ "Использование стандартной испытательной карты для факсимильной передачи принятого изображения".

2. Службы, для которых будут использоваться испытательные карты

Испытательные карты будут использоваться на всех службах, охватываемых стандартами ВМО, а также на факсимильных службах, не обязательно охватываемых стандартами ВМО, однако действующих для взаимной пользы двух или более Членов.

3. Лица, подходящие для использования карт

Следует рассмотреть вопрос о том, что для оценки и замечаний по качеству принимаемых карт, вероятно, потребуются специалисты, не занятые в области факсимиле.

4. Размер базисной карты

Одно измерение площади изображения базисной карты будет составлять 45 см, причем другое будет определено рабочей группой с учетом желательности сокращения испытательного времени. Эта площадь изображения будет находиться на достаточно большом плане, чтобы позволить установить карту в передатчики, обычно используемые Членами.

5. Размер малых карт

Рабочая группа должна определить метод применения испытательных карт для факсимильных систем, использующих оригинальные карты меньшего размера или отличного вида, чем базисная карта.

6. Направление развертки

Направление развертки базисной карты будет идти вдоль 45 см измерения. Должным образом помещенный индикатор, как, например, стрелка, должен ставиться на всех картах для обозначения направления развертки.

7. Контрастность содержания карт

Рабочая группа должна решить вопрос о желательности иметь на одной карте как черные и белые испытательные участки, так и серые, учитывая возможность смещения в результате плохого приема серых шкал на черно-белых системах.

8. Включение метеорологической карты

Для облегчения оценки настоятельно рекомендуется, чтобы включалась часть типичной метеорологической карты с нанесенными знаками.

9. Особые обозначения

Часть карты должна включать местоположение или позывной передатчика, а также местоположение, службу и группу (дата-срок) в точке приема.

Приложение к резолюции 1 (КСМ-1Y)

РАБОЧАЯ ГРУППА ПО КОДАМ И ТРЕБОВАНИЯМ К ДАННЫМ НАБЛЮДЕНИЙ

Часть АОбязанности группы

1. Определить задачи и принципы для формулировки и оценки требований в отношении данных с учетом первого положения, осуществленного предшествующей рабочей группой по картам (см. часть С данного приложения).
2. Изучить последствия при введении кодирования аэрологических данных (план II), согласно положениям, указанным в приложении У1 настоящего отчета.
3. Провести исследования, перечисленные в части D данного приложения и параграфе 5.3.2 Общего резюме.
4. Составить в результате опроса, запросов и исследований перечень данных (параметры и точность, точность в пространстве и времени), в которых нуждаются Члены и центры ВСП.
5. Дать оценку и обобщить информацию, переданную Членами, техническими комиссиями, региональными ассоциациями и другими рабочими группами по требованиям к этим данным.
6. Пересмотреть существующие международные метеокоды и разработать новые коды или рекомендовать изменения в существующие коды, в зависимости от случая.
7. Разработать к 1 января 1968 г. кодовую процедуру для приведения давления на высоте станции (см. рекомендацию 49 (КСМ-1Y)).
8. Пересмотреть примечания к Тому В в соответствии с просьбой, высказанной Третьим конгрессом (см. параграф 5.8.1.9 Общего резюме сокращенного отчета Кг-III).
9. Выполнить поручения по изучению вопросов, которые были доверены рабочей группе со стороны президента.

Часть ВРуководящие принципы для рабочей группы по составлению метеорологических кодов*

1. Рекомендовать изменения только тогда, когда они представляют значительные преимущества и когда они очень четко сформулированы. Необходимо строго придерживаться частоты, с помощью которой вносятся изменения в коды с целью сведения до минимума необходимости разработки новых программ для электронно-вычислительных машин и составления новых инструкций для наблюдателей.

* Эти принципы не предназначены для их использования к кодам, разработанным совместно с другими администрациями (например, коды, предназначенные для авиации)

2. Сводки должны, по возможности, быть краткими, чтобы сократить время, необходимое для передачи. В связи с этой целью не следует передавать элементы с точностью, превышающей ту, которая указана методом измерения или требованиями, но может возникнуть необходимость предусмотреть большую точность кодирования, чем точность, которая используется в настоящее время с целью внедрения усовершенствований в прогноз. В результате коды не должны быть сложными, с тем чтобы не возникали трудности в выборе необходимых данных и чтобы они не содержали очень сложные символические формы.
3. С целью экономии и обеспечения передачи с большей гибкостью функционирования необходимо избежать использование комбинаций букв/цифра кодовых групп, их можно использовать только тогда, когда в этом будет преимущество.
4. Необходимо избежать использования групп, содержащих более или менее пяти цифр, это можно сделать лишь тогда, когда в этом будет преимущество.
5. Обратить особое внимание на требования синоптической метеорологии и других отраслей чистой и прикладной метеорологии, в частности, в области авиации, мореплавания, сельского хозяйства и автоматической обработки данных.
6. Символическая форма должна быть идентичной с таким расчетом, когда при обработке заголовков бюллетеней можно будет опознать тип кода. Использование в каждой сводке единого обозначения типа сводки позволит в большей степени достичь этой цели.
7. Представится возможным получить быстрое и недвусмысленное обозначение станции, проводившей наблюдения. Кроме того, обозначение станции должно указываться полностью.
8. Необходимо составить предназначенные для международного использования символические формы и четко определенные единые процедуры. Использование факультативных разделов сводки должно быть разрешено только в исключительном случае; эти разделы должны быть четко обозначены и составлять последнюю часть сводки с тем, чтобы ее можно было легко было исключить, когда сводка передается за пределы района, для которого необходимы эти факультативные разделы.
9. Порядок групп для включения их в передачу должен быть следующим:
 - i) параметры измеренных величин, необходимых автоматическим станциям и численному прогнозу погоды, должны включать наблюдения ветра;
 - ii) необходимо быстро проводить требуемые направления, согласно утвержденному образцу;
 - iii) в некоторых сводках визуальные наблюдения должны иметь приоритет по отношению к наблюдениям, проводимым с помощью приборов. Это, в частности, относится к судовым сводкам.
10. Требуется единообразие для единиц измерения.

11. Характеристики, позволяющие проводить контроль основных данных, должны содержаться в сводке, такие, как информация, позволяющая уточнить местоположение судовых станций на подвижных кораблях. Однако цифры контроля, необходимые для включения, рассчитанные сравнительно неопытными наблюдателями, должны быть, по возможности, простыми, с тем чтобы информация контроля не была бы источником ошибок и помех.

12. Принцип системы "семьи" для кодов не должен использоваться, принимая во внимание, что различные коды одной и той же семьи предназначены для разных целей и потребителей, имеющих различные потребности.

13. Каждое наименование кода должно включаться в сводку и, по мере возможности, легко произноситься.

Часть С

Введение к изучению проблемы определения требований

1. Группа считает, что метеорологические данные необходимы для двух основных категорий проблем:

- i) Основные метеорологические проблемы (движение основных синоптических систем, прогноз длинных волн и т.д.);
- ii) Оперативные метеорологические проблемы (прогнозы для маршрутов самолетов, прогнозы для морской навигации и т.д.).

Данные, необходимые для удовлетворения требований каждой из этих различных областей отличаются не только по своей природе, но также и по степени требуемой точности.

2. Некоторые аспекты прикладной метеорологии, например, могут требовать обмен детальной информацией на больших расстояниях. В соответствии с пунктом а) функции Рабочей группы по кодам, учрежденной на третьей сессии КСМ, полагают, что при определении требований в основном метеорологической информации должны учитываться оперативные метеопроблемы только тогда, когда существует общая потребность располагать этими данными на широкой основе, и только если очевидно, что их обмен требует других мероприятий, таких, как локальные или многосторонние соглашения.

3. Что касается проблем, упомянутых в пункте 1 i) выше, то считают, что тип требуемых данных для решения основной метеорологической проблемы зависит в широкой степени от природы и масштабов метеорологических явлений, связанных с этой проблемой. Эти явления могут быть распределены следующим образом:

- a) маломасштабные явления (подсиноптический масштаб),
- b) явления синоптического масштаба,
- c) крупномасштабные явления.

4. Для определения требований в области данных было решено рассматривать те проблемы, которые связаны с каждой из трех категорий явлений, упомянутых выше. Были определены три типа основных данных:

Данные типа I

Данные, необходимые для анализа и прогнозирования (до 12-часового периода) влияния маломасштабных явлений и явлений малой продолжительности, происходящих в определенном месте.

Эти явления можно классифицировать как вихри, линии града, местные явления синоптических систем (прохождение фронта, высота низких облаков и т.д.), местные явления, вызванные влиянием естественных или искусственных особенностей и т.д. Зона, для которой требуются данные типа I, должна приблизительно иметь размеры одной части большой страны или части группы малых стран.

Данный типа II

Данные, требуемые для анализа и прогнозирования развития систем в синоптическом плане и для прогнозирования метеорологических условий, связанных с этими системами. Эти данные должны быть использованы, например, для обозначения воздушных масс прогнозирования перемещения циклонов, антициклонов и атмосферных явлений малой длины волны и т.д.

Зона, для которой необходимы данные типа II, должна соответствовать приблизительно Региону ВМО.

Данные типа III

Данные, требуемые для анализа и прогнозирования обнаружения в атмосфере явлений, а также систем большего масштаба и синоптического масштаба. Эти данные должны быть использованы, например, для определения общей циркуляции для предсказания волн амплитуды и т.д.

Размеры зоны, для которой необходимы данные типа III, будут колебаться между размерами полушария и размерами всего земного шара.

5. Обычно требования в данных должны быть сопоставлены со следующими факторами:

- i) элементами для передачи,
- ii) точностью измерения,
- iii) частотой наблюдения и передачи,
- iv) плотностью наблюдательных станций.

Этот вопрос относится только к двум первым пунктам i) и ii), принимая во внимание, что вопросы, рассматриваемые в пунктах iii) и iv), в настоящее время обсуждаются другими конституционными органами ВМО.

6. Основная мысль рабочей группы при подготовке этого вопроса сводилась к тому, что символическая форма, которая должна быть разработана в дальнейшем, должна быть разделена на три части, каждая из которых должна предусматривать данные типов III, II и I соответственно.

Примечания:

а) Первоначальное изучение вопроса показало, что требования к данным типа I будут в значительной степени меняться и зависеть

в большей части от географического положения заинтересованных стран. В принципе эти данные должны передаваться на локальной, национальной и многосторонней основе.

В соответствии с этим рабочая группа решила исключить эти требования, которые находятся в стадии изучения, с тем чтобы избежать осложнения всего вопроса.

в) Данные, требуемые специально для обслуживания авиации (RVR, температура на взлетно-посадочной полосе, подробные данные о видимости), относятся к типу I даже тогда, когда ими необходимо обмениваться на больших расстояниях. Основные метеоданные, предназначенные для обеспечения потребностей прогноза для авиации, рассматриваются как данные, входящие в раздел данных типов II и III.

Часть D

ЧАСТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ИЗУЧЕНИЕ КОТОРЫХ ПОРУЧЕНО РАБОЧЕЙ ГРУППЕ ПО КОДАМ И ТРЕБОВАНИЯМ К ДАННЫМ НАБЛЮДЕНИЙ

1. Рассмотреть вопрос — какой эффект оказывает на существующую систему кодирования наблюдений возможность получения все возрастающего числа информации, собираемой со спутников и метеорологических радаров. Пересмотреть существующую систему кодирования наблюдений за облаками в свете этого исследования и с учетом требований тропических районов в информации об облачности и состоянии неба (см. также параграф 5.3.2, пункты с и d) Общего резюме).
2. Изучить возможность кодирования явлений настоящей и прошедшей погоды, согласно данным типов I, II и III. Эта проблема должна учитывать требования в информации о распространении осадков, их продолжительности, интенсивности и их объеме. Для гроз — интенсивность электрических разрядов и града, которые необходимо также указывать.
3. Изучить требования в области обозначения сводок самостоятельных приземных синоптических наблюдений, передаваемых наземными станциями и станциями на маяках или кораблях, включая сроки наблюдений и позывные кораблей.
4. Рассмотреть перечень параметров и изучить точность содержания, опубликованные в приложении IV и сформулировать рекомендации по:
 - a) точности, которую требуется одобрить по кодированию видимости;
 - b) точности, которую требуется одобрить по вопросу кодирования температуры воздуха над поверхностью земли и над морской поверхностью, а также различий в показаниях между температурой воздуха и моря;
 - c) необходимости кодирования отклонений температуры и порывов ветра, отмеченных наземными станциями и станциями на маяках и кораблях, разработав спецификации для этой цели;
 - d) необходимости кодирования влажности и разработки спецификаций для этой цели с учетом того обстоятельства, что Комиссия по сельскохозяйственной метеорологии заявила о потребности кодирования относительной влажности до одного %;
 - e) необходимости кодирования снега, ледяного слоя и состояния почвы, разработав спецификации для этой цели;

- г) необходимости кодирования направления и скорости ветра у поверхности земли, структуры ветра, доминирующих ветров и крупы большой интенсивности, разработав спецификации для этой цели.
 - д) другие вопросы, содержащиеся в окончательном докладе четвертой сессии КСМ и в окончательном докладе второго заседания Рабочей группы по кодам.
-

Приложение к резолюции 9 (КСМ-1У)

ПОПРАВКИ К ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ ВМО

Глава 1

Включить следующие новые определения:

Автоматическая синоптическая станция: станция, на которой приборы производят и передают метеорологические приземные наблюдения в стандартные сроки или по запросу; кодирование для международного обмена обеспечивается "соответствующей станцией".

Автоматическая климатологическая станция: станция без персонала, которая проводит и регистрирует приземные метеорологические наблюдения.

Обычная автоматическая синоптическая станция: автоматическая синоптическая станция, располагающая минимальными характеристиками всемирной сети.

Вспомогательная автоматическая синоптическая станция: автоматическая синоптическая станция, не располагающая минимальными характеристиками всемирной сети.

Глава 2

Параграф 2.1.2.1: этот раздел изменен следующим образом:

Приземные синоптические станции

A. Приземные станции:

- а) Станции, работающие с персоналом:
 - i) основные станции,
 - ii) вспомогательные станции.
- б) Автоматические станции:
 - i) обычные станции,
 - ii) вспомогательные станции.

B. Морские станции

- а) Станции, установленные на плавающих кораблях:
 - i) выборочные станции на кораблях,
 - ii) дополнительные станции на кораблях,
 - iii) вспомогательные станции на кораблях.
- б) Станции на стационарных судах:
 - i) станции на маяках,
 - ii) океанские метеостанции.

- с) Неподвижные автоматические станции:
 - i) обычные станции,
 - ii) вспомогательные станции.
- д) Дрейфующие автоматические станции:
Параграф 2.1.3: добавить после пункта д)
- е) Автоматические климатологические станции

Новый параграф 2.2.1.9:

Члены должны установить либо индивидуально, либо совместно обычные морские автоматические станции в районах океанов, где всемирная сеть приземных синоптических станций имеет значительные пробелы.

Новый параграф 2.5.3.3:

Каждый Член должен принять меры к тому, чтобы инспектировать свои автоматические климатологические станции в интервалах, достаточно приближенных для обеспечения правильного функционирования приборов.

Новый параграф 2.6.1.1:

Пункт а) должен быть изменен следующим образом (добавленные слова подчеркнуты):

Название и, в случае потребности, индекс станции (указать, если станция автоматическая).

Новый параграф 2.6.1.8:

Каждый заинтересованный Член должен направлять в Секретариат не позднее 1 марта каждого года полный список автоматических морских станций, введенных в действие с начала года, или изменений, внесенных в предыдущий список; этот список дает для каждой станции следующую информацию:

- а) размещение станции на стационарной основе; место или дрейфующая станция, установленная на воде, и зона (приблизительная), в которой действует эта станция;
- б) радиопозывной сигнал, когда станция передает сводки по международной символической форме;
- с) название и местоположение станции, составляющей сводки;
- д) описание приборов с указанием дальности и точности каждого измерения;
- е) расписание инспекций.

Новый параграф 2.6.1.9:

Члены, которые устанавливают дрейфующие станции на воде, должны сообщать об этом другим заинтересованным Членам в течение недели после установления такой станции.

Глава 3

Новый параграф 3.1.1.6:

Обычная автоматическая наземная станция: приземные синоптические наблюдения, проводимые обычной наземной автоматической станцией, должны, по крайней мере, включать следующие элементы:

- a) атмосферное давление,
- b) направление и скорость ветра,
- c) температуру воздуха
- d) осадки, да или нет (по крайней мере в тропических районах).

Новый параграф 3.1.1.7:

Обычная автоматическая морская станция, установленная в определенном месте: приземные синоптические наблюдения, проводимые автоматической морской станцией, должны включать следующие элементы:

- a) атмосферное давление,
- b) направление и скорость ветра,
- c) температуру воздуха,
- d) температуру моря,
- e) осадки, да или нет (по крайней мере в тропических районах).

Новый параграф 3.1.1.8:

Дрейфующая автоматическая морская станция: приземные синоптические наблюдения, проводимые дрейфующей автоматической морской станцией, должны включать как можно большее число следующих элементов:

- a) атмосферное давление,
- b) направление и скорость ветра,
- c) температуру воздуха,
- d) температуру моря,
- e) состояние моря,
- f) осадки, да или нет,
- g) влажность.

Примечание: Необходимо определить географическое положение станции.

Новый параграф 3.1.2.4:

Автоматическая климатологическая станция: некоторые выборочные наблюдения из тех, которые перечислены в параграфе 3.1.2.1, должны регистрироваться.

Новый параграф 3.3.1.8:

Обычные автоматические синоптические станции должны проводить приземные синоптические наблюдения и передавать их в главные сроки

Параграф 3.4.10.1:

Этот параграф должен быть изменен следующим образом (добавленные слова подчеркнуты):

Температуры воды у поверхности моря должна измеряться на борт-
ту судов либо методом "ведра", либо "конденсатором".

Параграф 3.4.10.2:

Этот параграф должен быть изменен следующим образом (добавленные слова подчеркнуты):

Метод, используемый на борту судов для измерения температуры воды у поверхности моря, заносится в соответствующий бортовой метеорологический журнал.

Новый параграф 3.5.1.5:

Обычные автоматические синоптические станции должны быть оснащены прибором, позволяющим регистрировать на месте наблюдаемые данные.

Глава 6

Новый параграф 6.2.6:

6.2.3.1 Сводки метеорологических наблюдений с автоматических станций

Сводки, передаваемые автоматической станцией для международного обмена, должны приниматься центром, ответственным за сбор синоптических сводок рассматриваемого района.

6.2.3.2 Члены должны сделать все возможное, чтобы сообщить другим заинтересованным Членам радиоволновые частоты и символические формы, используемые плавающими автоматическими синоптическими станциями, способными дрейфовать вне зоны приема станций Члена, установившего эти станции.

Приложение к рекомендации 8 (КСМ-1У)

ИЗМЕНЕНИЯ К ТОМУ В ПУБЛИКАЦИИ ВМО № 9, ТР.4

Стр. 1-A-3-32

Изменить следующим образом шестую строчку в Примечании 2) под ww - На-
стоящая погода:

" ... или (когда специально указано в коде) в течение одно-
го часа, непосредственно предшествующего этому. При этом..."

Стр. 1-A-4-66

Добавить в конце определения цифры кода 07 следующее:
"; или, в случае с кораблями, брызги на станции".

Приложения к рекомендации 9 (КСМ-1У)

ИЗМЕНЕНИЯ К ТОМУ В ПУБЛИКАЦИИ ВМО № 9, ТР.4

Страницы I-A-I-5 и I-A-I-27.

FM 21C, заменить группы $(I d_w d_w P_w H_w)$ $(2I_s E_s E_s R_s)$ на:

$(1T_w T_w T_w t_T)$ $(2I_s E_s E_s R_s)$ $(3P_w P_w H_w H_w)$ $(d_w d_w P_w H_w H_w)$

Страница I-A-I-21

Изменить следующим образом текст Примечания 5 i) на:

- i) Береговые станции и маяки могут добавлять группу(ы) волн $(3P_w P_w H_w H_w)$ $(d_w d_w P_w H_w H_w)$ в их сводках, в соответствии с региональными или национальными инструкциями.

Береговые станции, желающие указать "тенденцию" волн, заменяют вышеупомянутые группы волн на группы WATEN $O_w P_w P_w H_w H_w$.

Страница I-A-I-25

Заменить следующим образом подпункты ii) и iii) Примечания 7:

- ii) Береговые станции могут, при необходимости, включать в их сводки группу (ы) волн $3 P_w P_w H_w H_w$ $(d_w d_w P_w H_w H_w)$.
- iii) Береговые станции, желающие указать "тенденцию" волн, заменяют вышеупомянутые группы на группы WATEN $O_w P_w P_w H_w H_w$.

Страница I-A-I-28

Включить после подпункта iv) Примечания 7 следующий текст:

- v) $(1T_w T_w T_w t_T)$ - Эта группа факультативная для торговых судов, но обязательная для океанских метеостанций.

Изменить следующим образом подпункт v) Примечания 7:

- vi) $(3P_w P_w H_w H_w)$ $(d_w d_w P_w H_w H_w)$ - Эти группы должны включаться в сводку. Они обязательны для океанских метеостанций.

Группа $3 P_w P_w H_w H_w$ должна использоваться для указания волн, вызванных ветром. Когда представляется возможным сделать различие между волнами, вызванными ветром, и волнами, вызванными зыбью, то последние должны указываться группой $d_w d_w P_w H_w H_w I$, которая должна повторяться дважды для указания второй системы зыби, если они наблюдаются. Если не наблюдаются волн, вызванных ветром, но есть волны, вызванные зыбью, то первая группа должна кодироваться 3/00.

Подпункты vi) и vii) станут соответственно vii) и viii). Исключить из Примечания 8 подпункт i) и изменить следующие подпункты на i) ii), iii).

Страница I-A-3-I2

Под H_w исключить слова FM 11.C, FM 16.A, FM 21.C.

Страница I-A-3-13

Добавить слова FM 11.C, FM 16.A, FM 21.C под $H_w H_w$

Страница I-A-3-2I

Заменить спецификацию под R_w на:

R_w период волн. (код 3155)

(FM11.C, FM16.D, FM 21.C, FM 51.D, FM 61.D)

- 1) Береговые станции, оснащенные приборами для точного измерения периода и высоты волн, т.е. приборами для регистрации волн и для гармонического анализа данных, должны передавать одну или более групп $3R_w R_w H_w H_w$.

($d_w d_w R_w H_w H_w$), причем каждая группа означает отдельную систему волн с существенно отличающимся периодом,

- 2) Береговые станции, не оснащенные подходящими приборами для регистрации характеристик волн, но желающие сообщать "тенденцию" дополнительно вместо группы (s) $3R_w R_w H_w H_w$ ($d_w d_w R_w H_w H_w$) сообщают группу $0_w d_w d_w R_w H_w$, которой предшествует слово "WATEN"

Страница I-A-3-22

Под $R_w R_w$ добавить слова FM 11.C, FM16.D, FM 21.C.

Страница I-A-3-29

Перед $T_d T_d T_d$ включить следующий текст:

$T_w T_w T_w$ Температура поверхности моря в десятых градусов Цельсия (FM 21.C). При отрицательных температурах добавить 500 к абсолютному значению температуры, выраженной в десятых градусов Цельсия. Таким образом, температура равная - $T_w T_w T_w$ десятым градуса Цельсия кодируется: $500 + T_w T_w T_w$.

Страница I-A-3-30

Включить следующий текст перед $t_R t_R$

t_T Цифра десятых градуса температуры воздуха (FM 21.C).

Страница A-I-4-48

Изменить следующим образом код 3155.

Код 3155

R_w - период волн.

Кодовые цифры

0	10 секунд
1	11 секунд
2	12 секунд
3	13 секунд
4	14 секунд или более
5	5 секунд или менее
6	6 секунд
7	7 секунд
8	8 секунд
9	9 секунд

Изменить код 4080 ($t_R t_R$ - Продолжительность осадков) на :

Код 4080

$t_R t_R$ - Период наблюдения для RR и продолжительность осадков

6 часов		12 часов		18 часов		24 часа	
Цифра кода	Общее количество осадков	Цифра кода	Общее количество осадков	Цифра кода	Общее колич. осадков	Цифра кода	Общее колич. осадков
00	Нет	20	Нет	50	Нет	70	Нет
01	Менее 15 мин.	21	Менее 15 мин.	51	Менее 1ч.	71	Менее 1 ч.
02	от 15 до 30 мин.	22		52	от 1 до 2ч.	72	От 1 до 2ч.
03	от 30 до 45 мин.	23		53	от 2 до 3 ч.	73	от 2 до 3ч.
04	от 45 до 1 ч.	24	Такой же код, что и для 6ч.	54	от 3 до 4 ч. и т.д.	74	от 3 до 4ч. и т.д.
05	от 1ч.до 1ч.15м. и т.д.	25 ит.д.		67	от16 до 17ч.	87	от16 до 17ч.
12	от 2ч.45м.до 3ч.	32		68	от17 до 18ч.	88	от17 до 18ч.
						89	от18 до 19ч. и т.д.
13	от 3ч.до 3ч.30м.	33		69	Продолжит.не указана		
14	от 3ч.30м.до 4 ч. и т.д.	34 и т.д.	Такой же код, что и для 6 ч.			94	от23 до 24ч.
18	от 5ч.30м. до 6 ч.	38				99	Продолж.не указана
19	Продолжит.не ука- зана	41 42 49	от 6 до 7 ч. от 7 до 8 ч. и т.д. Продолжит.не указана				

Приложение к рекомендации 11 (КСМ-IX)

ПРИЛОЖЕНИЕ ХУП

ИЗМЕНЕНИЯ К ГОМУ В ПРЕДИКАЦИИ ВМО № 9 ГР.4

Приложение к рекомендации 13 (КСМ-IУ)
 ИЗМЕНЕНИЯ К ТОМУ В ПУБЛИКАЦИИ ВМО №9, ТР.4
 УКАЗАНИЕ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ КОРАБЛЯ

Страница I-A-4-62

Изменить код 4451 следующим образом

Код 4451

v_s - средняя скорость корабля за три часа,
 предшествующих моменту наблюдения.

Цифра кода

0	0	узлов	0 километр в час
1	1 - 5	узлов	1 - 10 километров в час
2	6 - 10	узлов	11 - 19 километров в час
3	11 - 15	узлов	20 - 28 километров в час
4	16 - 20	узлов	29 - 37 километров в час
5	21 - 25	узлов	38 - 47 километров в час
6	26 - 30	узлов	48 - 56 километров в час
7	31 - 35	узлов	57 - 65 километров в час
8	36 - 40	узлов	66 - 75 километров в час
9	более 40	узлов	более 75 километров в час

Приложение к рекомендации 14 (КСМ-IU)

Часть А

ИЗМЕНЕНИЯ К ТОМУ В ПУБЛИКАЦИИ ВМО №9, ТР.4

ФМ 35.В - ТЕМП - СВОДКИ АЭРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ
ЗА ДАВЛЕНИЕМ, ТЕМПЕРАТУРОЙ, ВЛАЖНОСТЬЮ И ВЕТРОМ,
ПЕРЕДАВАЕМЫЕ НАЗЕМНЫМИ СТАНЦИЯМИ

<u>Часть А</u>	<u>Способ представления</u>	<u>Содержание</u>
		<u>Данные, полученные до</u> <u>уровня 100 мб. вкл.</u>
M ₁ M ₁	YUGOI _d	IIIII
99P _o P _o P _o	T _o T _o T _{ao} D _o D _o	d _o d _o f _o f _o f _o
P ₁ P ₁ h ₁ h ₁ h ₁	T ₁ T ₁ T _{a1} D ₁ D ₁	d ₁ d ₁ f ₁ f ₁ f ₁
.....		
P ₁ P ₁ h ₁ h ₁ h ₁ n n n n n	T _n T _n T _{an} D _n D _n	d _n d _n f _n f _n f _n n n n n n
88 P _t P _t P _t	T _t T _t T _{at} D _t D _t	d _t d _t f _t f _t f _t
77) P _m P _m P _m	d _m d _m f _m f _m f _m	.....
66) P _m P _m P _m	.....	.....
<u>Часть В</u>	.....	<u>Данные, полученные до</u> <u>уровня в 100 мб. вкл.</u> <u>(включая региональные</u> <u>коды)</u>
M ₁ M ₁	YUGO/	IIIII
n _o n _o P _o P _o P _o	T _o T _o T _{ao} D _o D _o	
m ₁ m ₁ P ₁ P ₁ P ₁	T ₁ T ₁ T _{a1} D ₁ D ₁	
.....		
n n P P P n n n n n	T T T D D n n an n n	

Обозначение

Приземные данные

Данные по стандартным
изобарическим поверхням.

Данные тропопавзы

Данные уровня максималь-
ного ветра (ов)

Данные, полученные до
уровня в 100 мб. вкл.
(включая региональные
коды)

Обозначение

Приземные данные

Данные характерного
уровня(ей) температуры
и/или влажности

Часть В (продолжение)

2I2I2	n _o n _o P _o P _o P _o	d _o d _o f _o f _o f _o	Данные характерного уровня(ей) ветра
	n _I n _I P _I P _I P _I	d _I d _I f _I f _I f _I	
			
	n _n n _n P _n P _n P _n	d _n d _n f _n f _n f _n	
3I3I3	25 hhh TTT _a DD	ddfff	
4I4I4	N _a C _L hC _C M _L N		Данные, относящиеся к облакам
5I5I5	Региональный(е) код (ы)		

Часть С

Данные, полученные
выше уровня в 100 мб.

MIM1	YUGGId	IIiii	Обозначение
P _I P _I h _I h _I h _I	T _I T _I T _I DD	d _I d _I f _I f _I f _I	Данные по стандартным изобарическим поверх- ностям
.....			
P _n P _n h _n h _n h _n	T _n T _n T _n DD	d _n d _n f _n f _n f _n	
88P _t P _t P _t	T _t T _t T _t DD	d _t d _t f _t f _t f _t	Данные тропопавзы(з)
77) 66) P _m P _m P _m	d _m d _m f _m f _m f _m	.....	Данные уровня макси- мального ветра (ов)

Часть D

MIM1	YUGG/	IIiii	Обозначение
n _I n _I P _I P _I P _I	T _I T _I T _I DD		Данные характерного уровня(ей) температу- ры и/или влажности
.....			
n _n n _n P _n P _n P _n	T _n T _n T _n DD		
2I2I2	n _I n _I P _I P _I P _I	d _I d _I f _I f _I f _I	Данные характерного уровня(ей) ветра
			
	n _n n _n P _n P _n P _n	d _n d _n f _n f _n f _n	
5I5I5	Региональный(ые) код (коды)		Данные региональных кодов

FM 36. D - СВОДКИ АЭРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ДАВЛЕНИЕМ,
ВЛАЖНОСТЬЮ И ВЕТРОМ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ МОРСКОЙ
СТАНЦИЕЙ (TEMP SHIP)

Часть А

MiMi YUGGI_d 99L_aL_aL_a Q_oL_oL_oL_oL_o MMU_{La}U_{Lo}

Тот же способ представления и такое же содержание ,как и
для символической формы FM 35. D

Часть В

MiMi YUGG/ 99L_aL_aL_a Q_oL_oL_oL_oL_o MMU_{La}U_{Lo}

Тот же способ представления и такое же содержание, как и
для символической формы FM 35. D

Часть С

M_iM_i YUGGI_d 99L_aL_aL_a Q_oL_oL_oL_oL_o MMU_{La}U_{Lo}

Тот же способ представления и такое же содержание; как и
для символической формы FM 35. D

Часть D

M_iM_i YUGG/ 99L_aL_aL_a Q_oL_oL_oL_oL_o MMU_{La}U_{Lo}

Тот же способ представления и такое же содержание, как и
для символической формы FM 35. D

Новые или измененные символические буквы

Id - Указатель последней изобарической поверхности, к которой
относятся данные ветра, кодированные с помощью группы,
включенной в часть А или С сводок TEMP и TEMP SHIP (код 1734),
(FM 35. D, FM 36. D)

ПРИМЕЧАНИЕ:

- 1) Когда отсутствуют данные ветра одной или нескольких изобарических поверхностей и когда они имеются для низких и высоких изобарических поверхностей, то необходимо включать в сводку группу (или группы) дробной черты для отсутствующих данных.
- 2) Группа ветра должна опускаться в сводке для изобарических поверхностей выше 1000 мб, для которых нет данных ветра, при условии, что нет также данных ветра и для более высокой поверхности.
- 3) Группа ветра должна всегда включаться в сводки для приземного уровня и уровня в 1000 мб. Если отсутствуют данные ветра для этих уровней, то необходимо включать в соответствующий раздел группы дробной черты.

$T_{ao}, T_a, T_{al},$

. . . T_{an}, T_{at} Приблизительные значения десятых и указатель температуры воздуха на изобарических поверхностях, характерных уровнях или уровне тропопаузы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1) T_a парное = положительная температура

T_a непарное = отрицательная температура

2) Метод кодирования:

Цифра десятых температуры наблюдаемого воздуха	Цифры кода T_a	
	Положительная температура	Отрицательная температура
0) 1)	0	1
2) 3)	2	3
4) 5)	4	5
6) 7)	6	7
8) 9)	8	9

$TT, T_o T_o, T_l T_l, . . . T_n T_n, T_t T_t$ = температура воздуха, выраженная в полных градусах Цельсия для изобарических поверхностей, характерных уровней или уровня тропопаузы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта температура, измеренная в градусах и десятых, не округляется до более близкого полного градуса, а указываются только полные градусы через $TT, T_o T_o, T_l T_l, . . . T_n T_n, T_t T_t$.

Десятые этой температуры указываются с помощью $T_a, T_{ao}, T_{al} . . . T_{an}, T_{at}$.

$D_o D_o$)
 $D_I D_I$)
 $\dots$)
)
 $D_n D_n$)
 $D_t D_t$)

Различия между температурой воздуха и температурой точкой росы у поверхности земли, на изобарических поверхностях, характерных уровнях и уровнях тропопаузы (код 0777) (ФМ 35. , ФМ 36.).

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда не располагают данными влажности, то используемые символы для указания этих данных заменяются на // в соответствующей группе

$d d$)
 $d_o d_o$)
)
 $d_I d_I$)
 $\dots$)
 $d_n d_n$)
 $d_t d_t$)
 $d_m d_m$)

Сотни и десятки градусов измеренной величины направления ветра, округленные до близкой цифры в 5° .

ПРИМЕЧАНИЕ: Для кодирования добавляют цифру единиц значения направления ветра, указанного выше, к цифре сотен значения скорости ветра.

Пример. а) $293^3 / 162$ узла кодируется следующим образом:

$$\begin{array}{r}
 295 \\
 + \quad 162 \\
 \hline
 29662
 \end{array}$$

б) $292^0 / 162$ узла кодируется следующим образом:

$$\begin{array}{r}
 290 \\
 + \quad 162 \\
 \hline
 29162
 \end{array}$$

fff)
 $f_o f_o f_o$)
 $f_I f_I f_I$)
 $\dots$)
 $f_n f_n f_n$)
 $f_m f_m f_m$)
 $f_t f_t f_t$)
 $L_o L_o L_o L_o$)

Скорость ветра, выраженная в узлах или в узлах с прибавлением 500.

1) См. примечание под $d_o d_o$, $d_I d_I \dots d_n d_n$

Долгота, выраженная в десятых градуса (включая цифру сотен)

$P_I P_I P_I$)
 $\dots$)
 $P_n P_n P_n$)

Давление на уровнях обозначенных $p_I p_I, \dots, p_n p_n$ выраженное в полных миллибарах до уровня 100 мб. включительно и десятых миллибарах для данных, полученных выше 100 мб (ФМ 35. D, ФМ 36. D)

$P_t^p P_t^p$)

Давление на уровне тропопаузы, выраженное в полных миллибарах до уровня 100 мб. вкл. и в десятых миллибарах для данных, полученные выше 100 мб (ФМ. 35 D, ФМ 36. D).

$P_m P_m P_m$ Давление на уровне максимального ветра, выраженное в полных миллибарах до уровней в 100 мб вкл. и десятых миллибар для данных, полученные выше 100 мб (FM 35. D , FM 36. D).

YY День месяца (СГВ) - см. стр. I-A-3-35 Том В, Публикация ВМО №9, ТР.4. Добавить примечание 4):
4) При FM 32 D, 33 D, 35 D, 36 D, 41 D используются буквы кода YY для обозначения единицы скорости ветра и дня месяца. Если скорость ветра выражена в узлах, добавить 50 к YY. Если скорость выражена в м/сек, YY не изменяется.

Новые символические группы

88 Указатель для данных тропопаузы (части А и С)
(FM 35. D и FM 36. D)

77) Указатель для уровней максимального ветра (части А и С)
66)
- 66 используется тогда, когда максимальный ветер указан данными, которые следуют, и наблюдением в верхней точке зондирования, когда скорость ветра на этом уровне - самая высокая из скоростей, наблюдаемых в период всего зондирования.

21212 Указательная группа. Данные характерных уровней ветра (части В и D) (FM 35. D, FM 36. D)

31313 Указательная группа. Данные поверхностей 850 мб и 250 мб (FM 35. D, FM 36. D)

41414 Указательная группа. Информация об облаках (части В)
(FM 35. D, FM 36. D)

99 Указатель для обозначения сводки с подвижной станции (части А, В, С и D) (FM 36. D, FM 41. D)

51515 Указательная группа. Дополнительные данные в региональном коде (части В и D) (FM 35. D, FM 36. D).

Таблицы новых или измененных кодов

Код 0777

DD -- Различия между температурой воздуха и температурой точки росы

Цифра кода	В градусах Цельсия	Цифра кода	В градусах Цельсия
00	0,0	48	4,8
01	0,1	49	4,9
02	0,2	50	5
03	0,3	51)	не используются
04	0,4	52)	
05	0,5	53)	
06	0,6	54)	
07	0,7	55)	
08	0,8	56	6
09	0,9	57	7
10	1,0	и т.д.	и т.д.
11	1,1	70	20
12	1,2	и т.д.	и т.д.
.	.	99	49
.	.		

Код 1734

Id - Указатель последней изобарической поверхности, к которой относится группа ветра, включенная в часть А или часть С сводок TEMP и TEMP SHIP

Группа ветра, включенная в сводку для всех изобарических поверхностей, к которым относятся указанные данные

Цифра кода	Часть А	Часть С
1	100 мб	10 мб
2	150 мб	20 мб
3	200 мб	30 мб
4	300 мб	-
5	400 мб	50 мб
6	500 мб	-
7	700 мб	70 мб
8	850 мб	-
9	1000 мб	-

Группа ветра отсутствует для любой изобарической поверхности.

Код 2582

M, M_1 - Буквы обозначения сводки

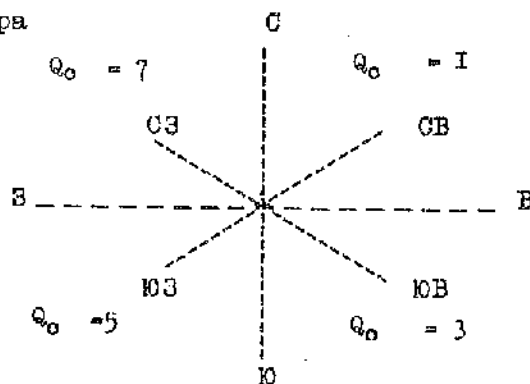
Раздел, относящийся к сводкам TEMP и TEMP SHIP, должен быть изменен следующим образом:

Буквы кода	Сводка
TT	TEMP или TEMP SHIP, Часть A
VV	TEMP или TEMP SHIP, Часть B
WW	TEMP или TEMP SHIP, Часть C
YY	TEMP или TEMP SHIP, Часть D

Код 3333

Q_0 - Четверть части земного шара

Цифра кода	Широта	Долгота
1	Север	Восток
3	Юг	Восток
5	Юг	Запад
7	Север	Запад



Наблюдатель способен выбирать цифру для передачи в следующих случаях:

Когда корабль находится на меридиане Гринвича или 180 меридиане.

($L_0 L_0 L_0 L_0 = 0000$ или 1800 соответственно):

$Q_0 = 1$ или 7 (Северное полушарие) или

$Q_0 = 3$ или 5 (Южное полушарие)

Когда корабль находится на экваторе ($L_a L_a L_a = 000$):

$Q_0 = 1$ или 3 (восточная долгота) или

$Q_0 = 5$ или 7 (западная долгота).

Часть В

ПРИМЕЧАНИЯ, РАЗРАБОТАННЫЕ В КАЧЕСТВЕ РУКОВОДСТВ ДЛЯ
СЕКРЕТАРИАТА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ТЕКСТА
ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В ПУБЛИКАЦИЮ ВМО № 9, ТР.4, ТОМ В

FM 35. D (TEMP)

- 1) Название кода TEMP означает - сводка аэрологических наблюдений за давлением, температурой, влажностью и ветром с наземной станции. Слово TEMP не передается как часть сводки.
- 2) Символическая форма с целью разделения ссылок на несколько рубрик разделена:

<u>Номер</u>	<u>Индекс группы</u>	<u>Содержание</u>
1	-----	Обозначение-позиция
2	-----	Данные стандартных изобарических поверхностей
3	88	Данные тропопаузы
4	77 или 66	Данные уровня максимального ветра
5	-----	Данные характерных уровней температуры и/или относительной влажности
6	2I2I2	Данные характерных уровней ветра
7	3I3I3	Данные поверхностей в 250 мб
8	4I4I4	Данные облаков
9	5I5I5	Региональные коды

- 3) Разделы сводок TEMP
 - i) Сводки TEMP должны состоять из четырех разделов с целью их передачи : (разделы А, В, С и D).
 - ii) Каждый из четырех разделов сводки TEMP должен передаваться в форме отдельной сводки, в зависимости от способа представления, уточненного в символической форме.
- 4) Часть А
 - i) Сводки TEMP, предназначенные для международного обмена, должны всегда включать Часть А.
 - ii) Часть А сводки TEMP должна ограничиваться на данных для уровней до 100 мб включительно в той мере, как эти данные будут находиться в распоряжении, эти данные должны включаться в следующем виде:

- а) раздел обозначения;
- б) приземные данные;
- с) данные по изобарическим поверхностям в 1000, 850, 700, 500, 400, 300, 200, 150 и 100 мб;
- д) данные уровней тропопаузы;
- е) данные уровней максимального ветра;

5) Часть В

- 1) Часть В сводки TEMP должна ограничиваться данными для уровней до 100 мб включительно тогда, когда эти данные имеются в наличии; эти данные должны включаться в следующем виде:

- а) раздел обозначения;
- б) приземные данные;
- с) данные характерных уровней температуры и/или относительной влажности;
- д) данные характерных уровней ветра;
- е) данные поверхностей в 250 мб;
- ф) данные облаков, полученные в момент запуска баллона;
- г) выборочные данные согласно региональному соглашению - символические формы, разработанные в региональном масштабе.

6) Часть С

- 1) Сводки TEMP, предназначенные для полусферного обмена, должны всегда включать часть С;
- 11) Часть С сводки TEMP должна ограничиваться данными до уровня 100 мб включительно тогда, когда эти данные имеются в наличии; эти данные должны включаться в следующем виде:

- а) раздел обозначения;
- б) данные по изобарическим поверхностям 70, 50, 30, 20 и 10 мб;
- с) данные уровней тропопаузы;
- д) данные уровней максимального ветра.

7) Часть D

- 1) Часть D сводки TEMP должна ограничиваться данными для уровней до 100 мб включительно тогда, когда эти данные имеются в наличии. Эти данные должны включаться в следующем виде:

- а) раздел обозначения;
- б) данные характерных уровней температуры и/или относительной влажности;
- с) данные характерных уровней ветра;
- д) выборочные данные согласно региональному соглашению - символические формы, разработанные в региональном масштабе.

- 8) Изобарические поверхности часто называются "ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ уровни". Уровни, определенные на основе критериев по отклонению температуры воздуха и/или относительной влажности, часто называются "ХАРАКТЕРНЫЕ уровни". Кроме того, уровни, определенные на основе критериев колебаний скорости и направления ветра, часто называются также "ХАРАКТЕРНЫЕ уровни".
- 9) Когда геопотенциал стандартной изобарической поверхности ниже высоты наблюдательной станции, то группа температуры и влажности должна передаваться для этой поверхности. Дробные черты (////) включаются для этих групп в раздел 2 части А. Группы ветра для этих уровней включаются в сводку в соответствии с кодированным значением для символа Id.
- 10) Когда хотят экстраполировать зондирование для расчета геопотенциала стандартной изобарической поверхности, то применяют следующие правила:
- 1) Экстраполяция разрешается только тогда, когда наблюдается различие давления от минимального давления зондирования изобарической поверхности, для которой экстраполированная величина рассчитана и не превышает $1/4$ давления, для которого нужна экстраполяция при условии, что экстраполяция не будет превышать 25 мб интервала давления;
 - 1а) Для расчета геопотенциала и только для этой цели зондирование экстраполируется на диаграмме T-log -p используя только две точки кривой зондирования, а именно, точку, которая соответствует минимальному давлению, достигнутому с помощью зондирования, и точку, которая соответствует давлению, полученному из суммы этого минимального давления и разницы давления, упомянутого в пункте (а) выше.
- 11) Когда характерный уровень (температуры и/или относительной влажности и стандартная изобарическая поверхность соответствуют друг другу, то данные для этого уровня должны указываться в двух формах частей А и В (или С и D, в зависимости от случая).
- 12) Когда для определения характерных уровней температуры и/или относительной влажности, критерии одного или другого из этих параметров удовлетворяют данный уровень, то данные этих двух параметров должны передаваться для этого уровня.
- 13) Характерные уровни, для которых данные температуры воздуха и относительной влажности включаются в части В и D, должны быть по своему количеству достаточными для того, чтобы позволить восстановить зондирование с большими деталями с тем, чтобы ответить локальным требованиям в области прогнозирования.

- 14) Критерии для определения характерных уровней для международного обмена основаны на гипотезе, то данные характерных уровней должны "сами по себе" позволить восстановить кривые температуры и относительной влажности в рамках определенного давления. Характерные уровни выбираются следующим образом:
- а) уровень поверхности и самый высокий уровень, достигнутый зондированием;
 - б) основание и вершина инверсий и изотермических слоев толщиной не менее 20 мб, или же эти слои должны характеризоваться отличительными колебаниями относительной влажности при условии, что основание слоя располагается выше двух следующих уровней: ниже уровня в 300 мб или ниже уровня первой тропопаузы;
 - в) уровни необходимы для того, чтобы линейная интерполяция (на диаграмме Т-100-р или на однотипной диаграмме) между двумя последовательными характерными уровнями предоставляла значения температуры, которые не отклонялись бы от наблюдаемого значения более чем на 1°С ниже уровня 300 мб или первой тропопаузы; из этих двух уровней прежде всего необходимо выбирать значения более чем на 2°С выше одного или другого из этих уровней;
 - г) уровни необходимы для того, чтобы линейная интерполяция между двумя последовательными характерными уровнями давала значения относительной влажности, которые не отклонялись бы более чем на 15% наблюдаемых величин. (Критерий 15% относится к количеству относительной влажности, а НЕ к процентному отношению наблюдаемой величины; например, если наблюдаемое значение составляло 15%, то интерполированное значение будет располагаться между 35% и 65%).
- 15) Определенные характерные уровни в соответствии с критериями, упомянутыми в пункте с) и г) примечания 14 должны по мере возможности быть реальными уровнями, в которых происходят характерные отклонения градиентов температуры воздуха или относительной влажности.
- 16) Цифра кода 00 для кодирования символа p_0 употребляется только для данных поверхности и никогда не должна использоваться для указания другого уровня.
- В Части В последовательные характерные уровни кодируются 00 (поверхность) первый уровень 11, 22 . . . и т.д. . . . 99, 11, 22 . . . и т.д.
- В части D первый уровень над 100 мб кодируется 11, второй уровень, 22 . . . и т.д. . . . 99, 11, 22 . . . и т.д.
- 17) В частях В и D слой, в котором отсутствуют данные, должен указываться предельными уровнями слоя и уровнем, кодируемым дробными чертами (////) для указания слоя, где отсутствуют данные. Предельные уровни — это уровни самые близкие

к основанию и вершине слоя, для которого имеются все данные наблюдения. Пограничные уровни не подходят к критериям характерного уровня. Предельные уровни и группы уровня слоя, у которого отсутствуют данные, обозначаются соответственно символами $\pi\pi$, например:

33PPP	TTT _a DD
44///	/////
55PPP	TTT _a DD

где уровни 33 и 55 – предельные уровни и где 44 указывает слой, для которого отсутствуют данные.

- 18) Только данные ветра, полученные либо визуально, либо электронными методами при зондировании, должны включаться в сводку TEMP. Данные ветра, полученные другими средствами, чем запуск радиозонда, не должны включаться в сводку TEMP.
- 19) Когда не могут располагать данными давления, в то время как данные ветра имеются в период пуска радиозонда, то данные ветра, полученные этим способом, должны включаться в сводку PILOT, а не передаваться в сводке TEMP;
- 20) Термин "поверхность" относится к горизонтальному плану, высота которого над средним уровнем моря одна и та же, что и пол метеорологической будки. Все данные, характеризующиеся как "данные поверхности", наблюдаются соответственно на этом уровне.
- 21) Критерии, которые необходимо использовать для определения характерного и максимального ветра даны в приложениях УП и УПШ данной публикации.
- 22) Когда наблюдают две тропопаузы, то указываются данные, относящиеся к этим двум наблюдениям, повторяя раздел тропопаузы. Когда тропопауза не наблюдается, то указывают группу 88999 в соответствующем месте и включают раздел с тропопаузой;
- 23) Когда получают несколько максимальных величин ветра, то можно указать эти величины, повторяя раздел, указывающий ветер. Когда максимальные значения не наблюдались и не указаны, то указывают группу 77999 в соответствующем месте и включают раздел максимального ветра.
- 24) Когда располагают данными ветра для всех уровней, то группа ветра должна всегда включаться в сводку для каждого уровня, как это указано в символической форме. Если данные ветра отсутствуют по некоторым уровням, то следует применять следующую процедуру:

1) см. примечание 9.

- ii) Если отсутствуют данные ветра для одной или нескольких стандартных изобарических поверхностей, но они имеются по другим стандартным изобарическим поверхностям, низким или высоким, то группа или группы ветра (то есть $d_n d_n f_n f_n$) кодируются дробными чертами (т.е. $////$).
 - ii) Когда отсутствуют данные ветра для одной стандартной изобарической поверхности и для всех следующих стандартных изобарических поверхностей до конца пуска радиозонда, то группа ветра не должна включаться в сводку, в соответствии со спецификацией, обозначенной символом I_d .
- 25) Символическая форма групп, состоящих из пяти цифр, должна сохраняться. В случае отсутствия данных должно кодироваться соответствующее число дробных черт (например, $///$) для указания значения определенно отсутствующего параметра.
- 26) Части А и В сводки по включению "данных до уровня 100 мб включительно", а также части С и D по включению "данных уровня выше 100 мб" должны быть сохранены. Например : если данные уровней 100 мб или ниже не включены в часть А, ни в часть В, то в зависимости от случая они не должны включаться в части С или D . В этом случае неисключенные данные должны передаваться отдельно в форме исправленных сводок.

Обозначение сводок TEMP, TEMP SHIP, PILOT и PILOT SHIP

Высота	Часть	TEMP		PILOT	
		Наземная станция	Судовая	Наземная станция	Судовая
На и ниже 100 мб.	Часть А Обязательная (данные типа III)	TT YYGGI _d III11	TT YYGGI _d 99L _a L _a L _a Q _c L _c L _c L _c L _c MMMU _{La} U _{Lo}	PP YYGGA ₄ III11	PP YYGGA ₄ 99L _a L _a L _a Q _c L _c L _c L _c L _c MMMU _{La} U _{Lo}
	Часть В Факультативная. В региональном плане (Данные типа II)	VV YYGG/ III11	VV YYGG/ 99L _a L _a L _a Q _c L _c L _c L _c L _c MMMU _{La} U _{Lo}	QQ YYGGA ₄ III11	QQ YYGGA ₄ 99L _a L _a L _a Q _c L _c L _c L _c L _c MMMU _{La} U _{Lo}
Выше 100 мб.	Часть С Обязательные (Данные типа III)	WW YYGGI _d III11	WW YYGGI _d 99L _a L _a L _a Q _c L _c L _c L _c L _c MMMU _{La} U _{Lo}	MM YYGGA ₄ III11	MM YYGGA ₄ 99L _a L _a L _a Q _c L _c L _c L _c L _c MMMU _{La} U _{Lo}
	Часть Д Факультативная. В региональном плане (Данные типа II).	YY YYGG/ III11	YY YYGG/ 99L _a L _a L _a Q _c L _c L _c L _c L _c MMMU _{La} U _{Lo}	LL YYGGA ₄ III11	LL YYGGA ₄ 99L _a L _a L _a Q _c L _c L _c L _c L _c MMMU _{La} U _{Lo}

ПРИЛОЖЕНИЕ XXI

Приложение к рекомендации 15 (КСМ-IV)

Часть А

ИЗМЕНЕНИЯ К ТОМУ В ПУБЛИКАЦИИ ВМО № 9, ТР.4

FM 32.D (PILOT)Часть АДанные для уровней 100 мб вкл.

$M_1 M_1$	$Y Y G G a_4$	$II III$	Обозначение - Позиция (Раздел I)
$44n P_1 P_1$	} $ddfff$	$ddfff$ и т.д.	Стандартные изобарические поверхности (Раздел 2)
or			
$55n P_1 P_1$	} $ddfff$	$ddfff$ и т.д.	Стандартные изобарические поверхности (Раздел 2)
or			
$77P_{m m m}$	} $d d f f f$	$m m m m m$	Максимальный ветер (м) (Раздел 3)
or			
$66P_{m m m}$	} $d d f f f$	$m m m m m$	Максимальный ветер (м) (Раздел 3)
or			
$7H_{m m m m}$	} $d d f f f$	$m m m m m$	Максимальный ветер (м) (Раздел 3)
or			
$6H_{m m m m}$	} $d d f f f$	$m m m m m$	Максимальный ветер (м) (Раздел 3)
or			
77999			

Часть ВДанные для уровней до 100 мб вкл.

$M_1 M_1$	$Y Y G G a_4$	$II III$	Обозначение - Положение (раздел I)
-----------	---------------	----------	------------------------------------

9	или	{	$t_{n1}u_2u_3$	ddfff	ddfff	ddfff	Определенные региональные уровни и/или характерные уровни (Раздел 4)
8			.....	.....	.....	.....	
9	или	{	$t_{n1}u_2u_3$	ddfff	ddfff	ddfff	
8							

и/или

21212 $n_n P P P P$ $d d f f f f$
 $o o o o o o$ $o o o o o o$

$n_n P P P P$ $d d f f f f$
 $l l l l l l$ $l l l l l l$

.....

$n_n P P P P$ $d d f f f f$
 $n n n n n n$ $n n n n n n$

Часть С

$M_1 M_1$ $Y Y G G a_4$ $I I I I I$

$44 n P_1 P_1$ }
 или { ddfff ddfff..... и т.д.
 $55 n P_1 P_1$ }

$77 P P P P$ }
 или { $d d f f f f$
 $m m m m m$
 $66 P P P P$ }

или

$7 H H H H$ }
 или { $d d f f f f$
 $m m m m m$
 $6 H H H H$ }

или

77999

Данные выше уровня 100 мб

Обозначение- Положение (Раздел I)

Стандартные изобарические поверхности (Раздел 2)

Максимальный ветер (Раздел 3)

Часть D

Данные выше уровня 100 мб

$M_1 M_1$ $YUGGa_4$ $IIII$ Обозначение - Положение (Раздел I)

9
или
8 $\left\{ \begin{array}{l} t_{n1} u_{12} u_3 \\ \dots \end{array} \right.$ $ddfff$ $ddfff$ $ddfff$ Определенные региональные уровни (Раздел 4)

9
или
8 $\left\{ \begin{array}{l} t_{n1} u_{12} u_3 \\ \dots \end{array} \right.$ $ddfff$ $ddfff$ $ddfff$

21212 $n_1 n_1 P_1 P_1 P_1$ $d_1 d_1 f_1 f_1 f_1$

.....

$n n P P P$ $d d f f f$
 $n n n n n$ $n n n n n$

Объяснение символических букв и индикаторов

- a_4 = Индикатор, уточняющий тип измерительного прибора (Код 0265)
- 44 = Индикатор, уточняющий, что стандартные изобарические поверхности были обнаружены в своем местоположении с помощью прибора, измеряющего давление
- 55 = Цифровой указатель. Указывает, что ветры передаются на высотах, близких к изобарической поверхности.
- n = уточняет число стандартных изобарических поверхностей (последовательных), для которых передаются данные ветровых наблюдений, начиная с поверхности $P_1 P_1$.

ПРИМЕЧАНИЕ: величина не должна превышать 3.

$P_1 P_1$ = Указывает давление изобарической поверхности, расположенной на самой низкой высоте, для которой передаются ветровые данные. (В части A эти давления указаны в десятых миллибар). В части C они указаны в полных миллибарах.

dd

$d_o d_o$

$d_1 d_1$

...

$d_n d_n$

$d_m d_m$

Для спецификаций, см. приложение XX к данной публикации

- 8 Индикатор, указывающий, что будут затем передавать ветровые данные для региональных установленных уровней и/или характерных уровней, где высота указана разделами с помощью единиц в 500 м.
- t_n Цифра десятков, которая по количеству единиц высоты применяется к следующим группам данных.
- u_1 Цифра единиц высоты первой группы ветра, выраженная в единицах в 300 или 500 м.
- u_2 Цифра единиц высоты десятой группы ветра, выраженная в единицах в 300 или 500 м.
- u_3 Цифра единиц высоты третьей группы ветра, выраженная в единицах в 300 или 500 м.
- 2I2I2 Индикаторная группа, поясняющая, что будут передавать данные ветра на характерных уровнях.

(ПРИМЕЧАНИЕ : В группе данных символы $n_0 n_0 P_0 P_0 P_0$ и т.д. имеют одно и то же значение, что и в символической форме TEMP FM.35.D - см. приложение XX)

Код 0265

- a_4 = Индикатор, уточняющий тип измерительного прибора

Цифра
кода

Прибор

- | | |
|---|---|
| 0 | Прибор, измеряющий давление, соединенный с прибором, измеряющим ветер |
| 1 | Оптический теодолит |
| 2 | Радиотеодолит |
| 3 | Радар |
| 4 | Прибор, измеряющий давление, соединенный с прибором, измеряющим ветер, где первый не работал в период подъема. *) |

*) ПРИМЕЧАНИЕ : В этом случае включается группа 55nR1R1 в сводку, а уровни, указанные после этого, будут соответствовать приблизительным геодинамическим значениям стандартных изобарических поверхностей. Это примечание относится к частям A и C (Раздел 2).

MiMi = Буквенное обозначение сводки

Буквы кода	Сводка
PP	PILOT и PILOT SHIP , Часть A
QQ	PILOT и PILOT SHIP , Часть B
MM	PILOT и PILOT SHIP , Часть C
LL	PILOT и PILOT SHIP , Часть D

ПРИМЕЧАНИЕ : Символы, указанные ранее в сводках PILOT , которых нет в вышеупомянутом перечне, имеют обычное значение как указано в Томе В.

FM 32.D (PILOT SHIP)

Часть A

MiMi YUGa₄ 99L L L Q L L L L L MMU_{La Lo} U_{Lo}
 (То же содержание и то же представление, что и в символической форме FM 32.D)

Часть B

MiMi YUGa₄ 99L L L Q L L L L L MMU_{La Lo} U_{Lo}
 (То же содержание и то же представление, что и в символической форме FM.32.D)

Часть C

MiMi YUGa₄ 99L L L Q L L L L L MMU_{La Lo} U_{Lo}
 (То же содержание и то же представление, что и в символической форме FM 32.D)

Часть D

MiMi YUGa₄ 99L L L Q L L L L L MMU_{La Lo} U_{Lo}
 (То же содержание и то же представление, что и в символической форме FM32.D)

Часть B

ПРИМЕЧАНИЯ, РАЗРАБОТАННЫЕ В КАЧЕСТВЕ РУКОВОДСТВА ДЛЯ
 СЕКРЕТАРИАТА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ТЕКСТА ДЛЯ
 ВКЛЮЧЕНИЯ В ПУБЛИКАЦИЮ ВМО № 9, ТР.4, ТОМ В

FM 32.D (PILOT)

1. Наименование кода PILOT указывает на сводку наблюдений

ветра на высотах, проводимых наземной станцией. Слово PILOT не передается как часть сводки.

2. Символическая форма разделена для ссылок на несколько разделов:

<u>Номер раздела</u>	<u>Индикаторная(ые) группа (ы)</u>	<u>Содержание</u>
1	-----	Обозначение - Позиция
2	44 или 55	Стандартные изобарические поверхности
3	6,7.66 или 77	Максимальный (ые) ветер (ы): высота указана в единицах давления или в геодинامي- ческих декаметрах
4	8,9 или 2I2I2	Установленные региональные уровни и/или характерные уровни; высота указана в геометрических единицах или единицах давления

3. Разделы сводок PILOT

- i) Для целей передачи сводки PILOT должны состоять из четырех частей (Части А, В, С и D).
- ii) Каждая из этих четырех частей сводки PILOT должна передаваться в виде отдельной сводки, в зависимости от способа представления, указанного в символической форме.

4. Часть А

- i) Сводки PILOT, предназначенные для международного обмена, должны всегда включать Часть А.
- ii) Часть А должна включать только данные для уровней до 100 мб включительно при следующих обстоятельствах:
 - а) Обозначение - позиция (Раздел I)
 - б) Данные по стандартным изобарическим поверхностям в 850, 700, 500, 400, 300, 200, 150 и 100 мб, когда измерение давления и данные ветра принимаются одновременно при зондировании * (Раздел 2):

* См. Рекомендацию 6 (КСМ-IV)

- с) В случае, когда данные по измерению давления отсутствуют, следует указывать данные ветра, используя геопотенциальную аппроксимацию к изобарическим поверхностям;
- д) Данные уровня (ей) максимального (ых) ветра (ов), где высота указана в единицах давления (миллибарах) или в геодинамических декаметрах (Раздел 3)

5.

Часть В

- i) Часть В должна включаться в том случае, когда есть в наличии данные для уровней до 100 мб включительно, при следующих условиях:
 - а) Указание - Позиция (Раздел I)
 - б) Установленные региональные уровни и/или характерные уровни с высотой, указанной разделами, состоящими из единиц в 300 м или в 500 м; или же характерные уровни с высотой, указанной в единицах давления (полные миллибары), когда измерение давления и данные ветра принимаются одновременно при зондировании.
 - с) Когда передают характерные уровни с указанием высоты в единицах давления, то необходимо включать в Часть В данные поверхностей в 250 мб.

6.

Часть С

- i) Сводки PILOT, предназначенные для международного обмена, должны всегда включать Часть С.
- ii) Часть С должна включать только данные для уровней выше 100 мб при следующих условиях:
 - а) Обозначение-Позиция (Раздел I);
 - б) Данные по стандартным изобарическим поверхностям 70, 50, 30, 20 и 10 мб, когда данные измерения давления и ветра принимаются одновременно при зондировании (Раздел 2);
 - с) Когда данные измерения давления отсутствуют следует указывать данные ветра используя геопотенциальную аппроксимацию к изобарическим поверхностям;
 - д) Данные уровня (ей) максимального ветра, где высота указана в единицах давления (десятых миллибар) или же в геодинамических декаметрах.

7. Часть D

- 1) Часть D должна включать лишь данные выше уровня в 100 мб при следующих условиях:
 - а) Обозначение - Позиция (Раздел I)
 - б) Установленные региональные уровни и/или характерные уровни, где высота указана разделами из единиц в 300 м или в 500 м, или же характерные уровни, где высота указана в единицах давления, когда измерения давления и данные ветра принимаются одновременно при зондировании (Раздел 4).
8. Когда не наблюдалось максимального ветра или не передавалось обозначений по данному вопросу, то применяют группу 77999 вместо соответствующего раздела максимального ветра (т.е. Раздел 3).
9. Можно указать о наличии максимальных ветров, повторяя соответствующий раздел максимального ветра (т.е. Раздел 3).
10. Для передачи данных стандартных изобарических поверхностей (Раздел 2) Частей A и C необходимо представлять все стандартные поверхности, включаемые в зондирование, либо группой данных, либо группой дробных черт (/////).
11. В Разделе 2 Частей A и C группы данных изобарических поверхностей должны включаться в кодированную сводку по возрастающей высоте. Группы $44_n P_L P_L$ или $55_n P_L P_L$ могут передаваться по мере необходимости.
12. Установленные уровни (т.е. Раздел 4), указанные в Частях B и D, определяются в региональном плане.
13. В Частях B и D (т.е. Раздел 4) необходимо указывать установленные региональные уровни и характерные уровни, высота которых дается в геодинамических единицах, или же характерные уровни, высота которых дается в единицах давления. Можно использовать ту или иную из этих единиц (геопотенциальных или единиц давления) для определения высоты, не используя, однако, сразу обе в одной и той же кодированной сводке.
14. Что касается включения "данных до уровня 100 мб включительно", то необходимо сохранить Части A и B сводки. Если, например, данные уровня 100 мб или ниже этого уровня не включены ни в Часть A, ни в часть B, в зависимости от случая, то их нельзя включать в Части C или D. В данном случае не включенные данные должны передаваться отдельно в форме корректированной сводки.

FM 33.D (PILOT SHIP)

1. Наименование кода PILOT SHIP указывает сводку наблюдения ветра на высотах с морской станции. Слова PILOT SHIP не передаются как часть сводки.
 2. Примечания 2-I4 относятся к коду PILOT (FM 32.D), а также к коду PILOT SHIP .
-

ПРИЛОЖЕНИЕ XXII

Приложение к Рекомендации 17 (КСМ-IV)

ФОРМА КОДА ПОЛУШАРНОГО ОБМЕНА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ
С САМОЛЕТА

FM 41.D - САМОЛЕТНЫЕ СВОДКИ АЭРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ
(сводки, не относящиеся к самолетным разведывательным
сводкам)

CODAR

M ₁ M ₁	YYGG	99L _a L _a L _a	Q _o L _o L _o L _o L _o
	P P P B S _h	T T T N N	
	a a a z h	a a m	
	(40L _a L _a L _a	Q _o L _o L _o L _o L _o)	ddfff
	(41L _a L _a L _a	Q _o L _o L _o L _o L _o	ddfff)
			
	(49L _a L _a L _a	Q _o L _o L _o L _o L _o	ddfff)
	(6NNNN)		

СПЕЦИФИКАЦИИ СИМВОЛИЧЕСКИХ БУКВ (И СООТВЕТСТВУЮЩИХ
ПРИМЕЧАНИЙ)

M ₁ M ₁	Буквы обозначения сводки (код 2582) (Использовать CC для обозначения самолетных сводок).
YY	День месяца - См.приложение XX к данной публикации.
GG	Срок наблюдения, в часах и десятых минут СГВ 1) Срок, который необходимо указать - это срок наблюдения в часах и минутах СГВ, который включен в сводку, полученную с самолета, <u>где пропускается последняя цифра.</u>
99	Указатель опознавания сводок подвижных станций.
Q _o	Четвертая часть земного шара (код 3333)
L _a L _a L _a	Широта в десятых градуса
L _o L _o L _o L _o	Долгота в десятых градуса (цифра сотен также включается)

$P_a P_a P_a$ Давление в миллибарах, при котором летит самолет

ПРИМЕЧАНИЕ: Это давление соответствует атмосфере-типу МОГА на уровне полета, указанном в самолетной сводке. Это реальное давление, при котором летит самолет.

n_s Число значений непрерывного ветра, которые передаются

n_m Число значений среднего ветра, которые передаются

dd Направление ветра (Приложение XX к данной публикации)
 fff Скорость ветра (См. Приложение XX к данной публикации)

- ПРИМЕЧАНИЕ : 1) Если необходимы значения как для непрерывного ветра, так и для среднего ветра, то значения непрерывного ветра передаются всегда в первую очередь;
- 2) Если указано одно значение непрерывного ветра, то это значение относится к позиции, данной в начале сводки. Если указано несколько значений непрерывного ветра, то позиция точки или точек, где десятые значения непрерывного ветра (и следующих значений) получены, то оно передается в сводке тотчас же перед соответствующей группой или соответствующими группами;
- 3) При среднем ветре позиция отрезка, на котором был рассчитан средний ветер, указывается всегда в сводке тотчас же перед соответствующей группой

T_a Указатель температуры (См. Приложение XX к данной публикации)

TT Абсолютное значение температуры свободного воздуха или абсолютное значение температуры, приведенной к самой близкой стандартной изобарической поверхности в полных градусах Цельсия (См. Приложение XX к данной публикации)

B_z Турбулентность на высоких уровнях (код 0359)

ПРИМЕЧАНИЕ: Турбулентность на высоком уровне относится к типу самолетной турбулентности, которая обычно обнаруживается выше примерно 6 км. исключая турбулентность в кучеводождевом облаке. Турбулентность на высоком уровне иногда относится к турбулентности при ясном небе, однако не исключает турбулентность в перистом облаке. Нет какой-либо существенной разницы между турбулентностью в или вне перистых облаков на этих уровнях.

S_h Символ, указывающий на тип данных температуры и высоты (код 3738)

NNNN Фактор D или высота, приведенная к самой близкой стандартной изобарической поверхности, выраженной в декаметрах.

КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫКод 0359

B ₂	Турбулентность на больших высотах
0	Нет
1	Умеренная
2	Сильная

Код 3738

Sh	Индикатор, указывающий тип данных температуры и высоты
0	Наблюдаемая температура воздуха - значение D положительное
2	Наблюдаемая температура воздуха - значение D отрицательное
4	Наблюдаемая температура - значений D не сообщается
6	Температура воздуха, приведенная к ближайшей изобарической поверхности - высота, приведенная к ближайшей изобарической поверхности

ПРИЛОЖЕНИЕ XXII

Приложение к Рекомендации 18 (КОМ-IУ)

ИЗМЕНЕНИЯ К ТОМУ В ПУБЛИКАЦИИ ВМО №9, ТР.4

ФМ 45.С - Анализ в полной форме (IAC)

Раздел барической и топографической систем - 99900

Внести следующие изменения:

99900

(9NNSS) 8P_tP_cPP or 8h_th_ch_ah_a yyyyy (.....) (md_sd_sf_sf_s)
 (00C₁00)

000g_pg_p 9P_tP_cPP or 9h_th_ch_ah_a yyyyy (.....)
 (00C₁00)

and/or

000g_pg_p 7P_tP_cPP or 7h_th_ch_ah_a yyyyy (.....) (md_sd_sf_sf_s)
 (00C₁00)

Раздел фронтальных систем - 99911

Внести следующие изменения:

99911

(9NNSS) 66F_tF_iF_c yyyyy yyyyy (md_sd_sf_sf_s)
 (00C₁00)

000g_pg_p 69F_tF_iF_c yyyyy yyyyy
 (00C₁00)

and/or

000g_pg_p 67F_tF_iF_c yyyyy yyyyy (md_sd_sf_sf_s)
 (00C₁00)

Раздел облаков - 99966

В группах, имеющих численные обозначения 8 и 6, заменить символическую букву J на букву N.

Раздел волн или температуры моря - 88800

Внести следующие изменения:

88800

77e₂uu (9d_{wwww} P P P) ууууу (9d_{wwww} P P P) ууууу
 (9d_{wwww} P P P) ууууу (00C₁00)

[	000g _p g _p	79e ₂ uu	(9d _{wwww} P P P)	ууууу	(9d _{wwww} P P P)	ууууу	.....
			.....	.....	(9d _{wwww} P P P)	ууууу	(00C ₁ 00)
and/or							
]	000g _p g _p	76e ₂ uu	(9d _{wwww} P P P)	ууууу	(9d _{wwww} P P P)	ууууу	.....
			.....	.....	(9d _{wwww} P P P)	ууууу	(00C ₁ 00)

Раздел вертикального градиента ветра - 88822

Внести следующие изменения:

88822

44vvv ууууу ууууу

или

444vvv ууууу ууууу

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Изменить примечание 7 следующим образом:

В разделах 99900, 999II и 88800 основные символические формы дают подробное указание на системы давления, фронты и волны или на изоплеты температуры моря для срока карты в сводках анализа и для срока прогностической карты в прогностических сводках. Одна или несколько групп заменены, предшествующих часовой группе 000 g_pg_p, могут быть использованы, когда более подробные указания необходимы по прошедшим или будущим перемещениям и по характеристикам всей системы давления, фронта и волн, а также конфигурации поля температуры. В разделе 99900 сводки анализа, когда 9P P₀PP используются и применяются после часовой группы 000 g_pg_p группа 9PtP₀PP и группа позиции ууууу относятся к характеристике системы давления и ее положению в период g_pg_p часов, предшествующих G₀G₀. В разделе 99900 сводки анализа, когда 7PtP₀PP используются после часовой группы 000 g_pg_p, группа 7PtP₀PP и группа позиции ууууу относятся к характеристике системы давления и ее позиции в период g_pg_p часов, предшествующих G₀G₀. Информация может также даваться о позиции системы давления в различные предыдущие или последующие периоды в G₀G₀. Группа md_gd_gfg_gfg_g относится всегда к перемещению системы, когда она находится на указанной последней позиции. Системы фронтов, основные системы и конфигурация поля температуры моря могут рассматриваться относительно в сводках анализа. Тот же принцип использован для прогностических сводок. В последний период, указанный g_pg_p, должен добавляться в сроки G₀G₀ + Q₀Q₀ или добавляться к этому сроку.

- Включить новое примечание и перенумеровать настоящие пункты 13) - 17) на новые 14) - 18).

13) в разделе 88822 группа 44 vvv употреблена для выражения вертикального градиента ветра в м/сек отрезком в 1000 метров и группа 444vv для выражения этого элемента в м/сек отрезком в 300 метров.

- Изменить следующим образом примечание, которое будет иметь пункт 16):

Использование групп в скобках

Группы в скобках-факультативные группы, которые каждая служба использует по необходимости. Серии групп в круглых скобках также факультативны, и каждая служба может их использовать по необходимости.

M. 46.C - Анализ в сокращенной форме (IAC FLEET)

Раздел систем давления - 99900

Внести следующие изменения:

99900				
8P _t P _c PP	QL _a L _a L _a L _o	(QL _a L _a L _a L _o)	md _s d _s f _s f _s	
000g _p g _p	9P _t P _c PP	QL _a L _a L _a L _o	(QL _a L _a L _a L _o)	
and/or				
000g _p g _p	7P _t P _c PP	QL _a L _a L _a L _o	(QL _a L _a L _a L _o)	md _s d _s f _s f _s

Раздел фронтальных систем - 99911

Внести следующие изменения:

99911				
66F _t F _i F _c	QL _a L _a L _a L _o	QL _a L _a L _a L _o	.....	md _s d _s f _s f _s
000g _p g _p	69F _t F _i F _c	QL _a L _a L _a L _o	.....	
and/or				
000g _p g _p	67F _t F _i F _c	QL _a L _a L _a L _o	.....	md _s d _s f _s f _s

Раздел волн или температуры моря - 88800

Внести следующие изменения:

88800					
77e ₂ uu	(9d _w d _w P _P P _w)	QL _a L _a L _a L _o	(9d _w d _w P _P P _w)	QL _a L _a L _a L _o	.....
.....	.....	(9d _w d _w P _P P _w)	QL _a L _a L _a L _o	(00C ₁ 00)	
000g _p g _p	79e ₂ uu	(9d _w d _w P _P P _w)	QL _a L _a L _a L _o	(9d _w d _w P _P P _w)	QL _a L _a L _a L _o
	.....	.....	(9d _w d _w P _P P _w)	QL _a L _a L _a L _o	(00C ₁ 00)
и/или					
000g _p g _p	76e ₂ uu	(9d _w d _w P _P P _w)	QL _a L _a L _a L _o	(9d _w d _w P _P P _w)	QL _a L _a L _a L _o
	.....	.....	(9d _w d _w P _P P _w)	QL _a L _a L _a L _o	(00C ₁ 00)

ПРИМЕЧАНИЯ :

- Изменить следующим образом примечание 7):

В разделах 99900, 999II и 88800 основные символические формы дают подробные указания на системы давления, фронта и волн или на изоплеты температуры моря для срока карты в сводках анализа и для срока прогностической карты в прогностических сводках. Одна или несколько группы замены, предшествующих часовой группе 000 g_{rgr} могут употребляться, когда необходимы более подробные указания прошедших и будущих перемещений и характеристик всей системы давления, фронта или волны или конфигураций поля температуры моря. В разделе 99900 сводки анализа, когда используется 9RtP₀PP после часовой группы 000 g_{rgr} группа 9RtP₀PP и группа положения $QL_aL_aL_oL_o$ относится к характеристике системы давления и позиции в период g_{rgr} часов, предшествующих G_oG_o . В разделе 99900 сводки анализа, когда 7RtP₀PP используются после часовой группы 000 g_{rgr} , группа 7RtP₀PP и группа позиции $QL_aL_aL_oL_o$ относится к характеристике системы давления и ее позиции в период g_{rgr} часов, последующих G_oG_o . Информация о позиции системы давления в различные предшествующие или последующие периоды G_oG_o могут, таким образом, передаваться. Группа $md_gd_gf_gf_g$ всегда относится к перемещению системы, когда она находится на последней указанной позиции.

Системы фронтов и системы волн, а также конфигурация поля температуры моря могут обрабатываться таким же способом в сводках анализа. Используется тот же принцип и в прогностических сводках. В последний период, указанный g_{rgr} , должен добавляться в срок $G_oG_oG_rP$ или добавляться к этому сроку.

- Изменить следующим образом примечание 15):

Использование групп в скобках

См. примечание 16) в FM 45.C (IAC)

- Изменить следующим образом примечание 16):

Дополнительные группы или дополнительная информация

См. примечание 17) в FM 45.C (IAC).

СПЕЦИФИКАЦИИ СИМВОЛИЧЕСКИХ БУКВ (ИЛИ БУКВЕННЫХ ГРУПП)

- | | |
|----|---|
| J | - Исключить этот символ и его спецификацию
Включить следующие новые символические буквы: |
| vv | - вертикальный градиент ветра, выраженный в м/сек отрезком в 300 м (FM 45.C) |

ТАБЛИЦЫ КОДОВ

Код 1152 F_t-- тип фронта ; внести следующие изменения:

- | | |
|---|--|
| O | квазистационарный фронт у поверхности земли |
| I | квазистационарный фронт над поверхностью земли |

- 2 теплый фронт у поверхности земли
- 3 теплый фронт над поверхностью земли
- 4 холодный фронт у поверхности земли
- 5 холодный фронт над поверхностью земли
- 6 окклюзия
- 7 линия неустойчивости
- 8 внутритропический фронт ^ж
- 9 линия конвергенции

^ж Предпочтительно использовать раздел сводки касающийся тропиков в FM 45.С и FM.46. С

Код 1800 - i - интенсивность или характер элемента погоды ^ж W_a .
Изменить обозначения в разделах "обледенение" и "турбулентность" следующим образом:

<u>Обледенение</u>		<u>Турбулентность</u>	
0	нет спецификаций	не обозначена	
1	слабое образование	слабая	в облаках
2	умеренное образование	умеренная	
3	сильное образование	сильная	
4	слабое образование	слабая	при ясном небе
5	умеренное образование	умеренная	
6	сильное образование	сильная	

Код 1900 - J, исключить эту таблицу кода.

ПРИЛОЖЕНИЕ XXIV

Приложение к Рекомендации 19 (КСМ-IV)

ИЗМЕНЕНИЯ К ТОМУ В ПУБЛИКАЦИИ ВМО №9, ТР.4

FM 15. - АВИАМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ СВОДКИ

METAR (GGgg)

CCCC dddff (/f_mf_m) (VVVV) (RV_RV_RV_RV_R (/D_RD_R) (w'w')(N_sCS_sh_sh_s) (CAVOK) ((M) T'T/(M) T_d'T_d) (P_HP_HP_HP_H)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1) Наименование кода METAR обозначает сводку наблюдений для авиации. METAR используется как указатель к индивидуальным сводкам, но когда эти сводки сгруппированы, тогда этот указатель ставится только в заголовок коллективной сводки.

2) Элементы или группы включаются в стандартную форму, согласно региональным соглашениям за исключением обозначений противоположного смысла в следующих примечаниях.

3) Группы могут повторяться, в соответствии с детальными инструкциями для каждой группы.

4) Инструкции для группы GGgg :

Группа GGgg включается всегда в заголовок коллективной сводки для указания срока наблюдения сводки, включенного в заголовок коллективной сводки. Если срок наблюдения каждой сводки, предшествующей коллективной не более 30 минут по отношению к сроку, указанному GGgg в заголовке, то нет необходимости использовать GGgg ни в одной из этих сводок. Если срок наблюдения каждой сводки, который следует за коллективной более чем 30 минут по отношению к сроку, указанному GGgg в заголовке, то необходимо всегда использовать GGgg в этих сводках.

5) Инструкции для группы dddff(/f_mf_m)

- 1) Направление и средняя скорость ветра за 10-минутный период, непосредственно предшествующий моменту наблюдения должны указываться группой dddff. Однако, когда в этот 10-минутный период характеристики ветра представляют разрыв, то средние значения устанавливаются только с помощью данных, полученных со времени появления этого разрыва: интервал времени в связи с этим сокращается; направление ветра указывается в десятках градусов, третья цифра ddd будет всегда "0".

- ii) Если в 10-минутный период, предшествующий наблюдению, максимальная скорость ветра превышает среднюю скорость 5 м/сек или более, то эта максимальная скорость кодируется с помощью $f_m f_m$, тотчас же после $ddff$. Если это не так, то элемент $f_m f_m$ не включается в сводку.
- iii) "Спокойный" указывается группой "0000", где направление в зависимости от ветра указывается группой "999".

6.) Инструкции для группы (VVVV):

- i) Видимость (vvv) выражается в метрах до 5 км с границей равной 100 м и в километрах — до 9 км. "9000" обозначает видимость от 9 км. и более.
- ii) См. примечание 10 ниже.

7.) Инструкции для группы $RV_R V_R V_R V_R (/D_R D_R)$

- i) Когда визуальная дальность взлетно-посадочной полосы (ВПП) наблюдается в период, когда видимость ослаблена; то одна или несколько групп $RV_R V_R V_R V_R (/D_R D_R)$ включаются в сводку по следующим правилам:
 - a) если визуальная дальность ВПП наблюдается только на одной полосе, то полученное значение кодируется через $V_R V_R V_R V_R$ и предшествует ему буквенное обозначение R, а факультативный элемент $D_R D_R$ пропускается;
 - b) если визуальная дальность ВПП наблюдается одновременно на нескольких ВПП, и если она не представляет больших отклонений с одной полосы к другой, то значение передается в том виде, как указано в пункте a) выше;
 - c) если визуальная дальность ВПП наблюдается одновременно на нескольких полосах и если она представляет большие отклонения от одной полосы к другой, то значение, полученное для каждой полосы, передается, в случае необходимости, в сводке, содержащей столько групп $RV_R V_R V_R V_R (/D_R D_R)$ сколько будет необходимо, а номер каждой полосы указывается через $D_R D_R$;
- ii) Визуальная видимость на ВПП дается в метрах; значения до 500 м должны указываться отрезками, не превышающими 50 м; от 500 до 1000 метров отрезками, не превышающими 100 м и более 1000 м отрезками, не превышающими 200 метров.

8.) Инструкции для группы (ww):

- i) Эта группа содержит указания настоящей погоды в том виде как они изложены в конце данного приложения (код 4698)
- ii) См. примечание 10 ниже.

9) Инструкции для группы ($N_S CShs$)

- i) Эта группа может повторяться для обозначения некоторого числа слоев или облачных масс. Обычно число групп не превышает трех; она может иногда быть из четырех букв, в том случае, когда кучеводождевые облака наблюдаются. Выбор слоев (масс) для передачи проводится по следующим критериям:
 - a) Наиболее низкий слой (масса), какой бы протяженности они не были (N_S равно 1 или более);
 - b) Самый высокий слой (масса) следующий за этим, протяженность которого больше чем $N_S = 2$ ($N_S = 3$ или более);
 - c) Самый высокий слой, следующий за этим, протяженность которого больше чем $N_S = 4$ ($N_S = 5$ или более);
 - d) Кучеводождевые облака каждый раз, когда они наблюдаются, но которые не могут быть обозначены пунктами a), b) и c) выше, обозначаются с помощью групп, относящихся исключительно к C_p .

ПРИМЕЧАНИЯ:

- a) Порядок передачи групп всегда таков — начинается с низших урогней и идет к высшим;
- b) Для определения протяженности слоев или облачных масс, которые необходимо указать в облачной группе, наблюдатель должен, принимая во внимание эволюцию неба, указать протяженность каждого слоя или массы на различных уровнях так, как будто бы не существовало других облаков. Однако необходимо делать этот выбор очень тщательно для избежания опрометчивого расчета. (Этот момент требует включения особого раздела в национальные инструкции).
- ii) При ясном небе облачная группа не используется.
- iii) Когда небо облачно ($N_S = 9$), то облачная группа должна читаться $9/h_s h_b$ где $h_s h_b$ обозначает вертикальную видимость.
- iv) См. примечание 10 ниже.

10) Инструкции для группы $SAVOK$

Слово кода $SAVOK$ включается в сводку вместо групп ($VVVV$), ($W'W'$) и ($N_S CShs$) каждый раз, когда следующие условия группируются одновременно в момент наблюдения:

- a) видимость: 10 км или более.

б) Облака: самый низкий слой, не превышающий 4/8 высоты основания 3000 м или более при отсутствии кучеводождевых облаков;

с) Метеорологические явления: осадков и гроз не наблюдается.

11) Инструкции для группы ((М) Т'Т' / (М) Т'Т'),

1) температура воздуха и температура точки росы даются в целых градусах Цельсия. Значениям, меньшим 10 градусов должен предшествовать "0", т.е. +9°C должно сообщаться, как 09.

11) Температуры ниже 0°C указываются "М" (т.е. минус), т.е. -9°C должно сообщаться как М09.

12) Инструкции для группы (P_H P_H P_H P_H)

1) Значение QNH всегда округляется до мб (0,5 всегда округляется к нижнему пределу).

11) Если значение QNH меньше 1000 мб, то оно будет обозначаться только тремя цифрами.

13) Дополнительная информация:

1) Вся другая важная информация, (касающаяся, например, турбулентности, обледенения самолета или градиента ветра) в нижних слоях должна добавляться открытым текстом в соответствии с региональными соглашениями по авронавигации;

11) Когда видимость значительно отличается от направления, то нужно дать дополнительные значения, с указанием направления наблюдения в конце сводки открытым текстом с помощью допущенных сокращений.

FM 16.D - ВЫБОРОЧНЫЕ СВОДКИ СПЕЦИАЛЬНЫХ САМОЛЕТНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

SPECI GGgg
CCCC dddff(/f_mf_m) (VVVV) ((R V_RV_RV_RV_R(/D_RD_R)) (w'w')
(N_sC Ch_sh_s) (CAVOK)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1) SPECI означает выборочную сводку специальных наблюдений для авиации.

2) Когда ухудшение одного метеорологического элемента сопровождается улучшением другого элемента (например, понижение облачного слоя и улучшение видимости), то передается одна сводка SPECI.

3) См. примечания 2 и 3 под FM 15. D - METAR

4) Инструкции для группы GGgg:

Критерии для передачи сводок SPECI изложены в публикации ВМО № 49 ОД.3- Технический регламент, Том II, часть 2 - Метеорологическая помощь международной авронавигации (параграф (12.2) 2.2.3).

- 5) См. примечание 5), 7), 9) и 10) под METAR FM.150
 6) Дополнительные группы или дополнительная информация
 См. примечание 13) под FM 15. D - METAR

СПЕЦИФИКАЦИИ СИМВОЛИЧЕСКИХ БУКВ

Включить следующие символические буквы или (группы букв с их спецификациями):

- CC Тип облаков, указанный двумя буквами, в соответствии с сокращениями кода 0500 (FM 15. D , FM 16. D)
- CCCC Международное обозначение размещения из четырех букв (FM 15. D, FM 16. D)
- I) обозначения MOGA должны использоваться по мере возможности.
- D_RD_R Номер взлетно-посадочной полосы, к которому относится визуальная дальность ВПП, указанная V_RV_RV_RV_R (FM 15. D , FM 16. D)
- ddd Правильное направление в полных градусах, откуда дует самый близкий ветер (FM 15. D , FM 16. D) (выражен в десятых градусов)
- I) направление указывается по отношению к северу, а не к магнитному северу.
- f_mf_m Максимальная скорость ветра (в м/сек) у поверхности земли (FM 15. D , FM 16. D)
- I) Скорости, равные или выше 100 м/сек, кодируются тремя цифрами.
- T'T' Температура воздуха/температура точки росы в полных градусах Цельсия. Для отрицательных значений TT и TdTaим предшествует буква M (FM 15. D , FM 16. D)
- VVVV Горизонтальная видимость у поверхности земли до 9000 метров (FM 15. D , FM 16. D)
- V_RV_RV_RV_R Визуальная дальность ВПП в метрах (FM 15. D , FM 16. D)
- www Настоящая погода (FM 15. D , FM 16. D)

ПРИМЕЧАНИЕ: В соответствии с региональными соглашениями по авионавигации можно добавить соответствующие эквиваленты в форме буквенных сокращений (код 4698), непосредственно за w'w'.

НОВАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА:

КОД 4698

ВНИМАНИЕ: — Настоящая погода в кодовых формах и необязательных
сокращениях *

Код	Расшифровка	Код	Расшифровка
04 (FU)	Дым	38 (BLSN)	Низовая метель
06 (HZ)	Пыльная мгла	39 (BLSN)	
08 (PO)	Пыльный вихрь	40 (BCFG)	Туман хлопками
11 (MIFG)	Поземный туман	41 (BCFG)	
12 (MIFG)		42 (FG)	Туман
17 (TS)	Гроза	43 (FG)	
18 (SQ)	Шквал	44 (FG)	
19 (PL)	Смерч	45 (FG)	
		46 (FG)	
20 (REDZ)	Недавняя морось **	47 (FG)	Туман с образованием гололеда
21 (RERA)	Недавний дождь **	48 (FZFG)	
22 (RESN)	Недавний снег **	49 (FZFG)	Морось
23 (RESN)	Недавний дождь со снегом **	50 (DZ)	
		51 (DZ)	
		52 (DZ)	
24 (RERA)	Недавний дождь с образованием гололеда **	53 (DZ)	Сильная морось
25 (RESH)	Недавние ливни **	54 (XXDZ)	
26 (RESH)	Недавний ливневой снег **	55 (XXDZ)	Морось с образованием гололеда
27 (REGR)	Недавний град **	56 (FZDZ)	
29 (RETS)	Недавние грозы **	57 (FZDZ)	Дождь
30 (SA)	Пыльная или песчаная буря	58 (RA)	
31 (SA)		59 (RA)	
32 (SA)		60 (RA)	
33 (XISA)		61 (RA)	
34 (XXSA)		62 (RA)	Сильный дождь
35 (XXSA)		63 (RA)	
		64 (XXRA)	Дождь с образованием гололеда
		65 (XXRA)	
		66 (FZRA)	Сильный дождь с образо- ванием гололеда.
		67 (FZRA)	

ПРИМЕЧАНИЕ: * Таблица III (см. Техн. регламент глава 12, часть 2, раздел 2 стр. 63-64) использовалась в качестве основы для этой таблицы для расшифровки настоящей и прогнозируемой погоды.

** Слово "недавний" применяется к метеорологическим явлениям, наблюдаемым за час до срока наблюдения.

<u>Код</u>	<u>Расшифровка</u>	<u>Код</u>	<u>Расшифровка</u>
68 (RASN)	Дождь со снегом	85 (SNZN)	Ливневой снег
69 (RASN)	Сильный дождь со снегом	86 (XXSN)	Сильный ливневой снег
70 (SN)	Снег	87 (GR)	Ледяная крупа
71 (SN)		88 (GR)	
72 (SN)		89 (GR)	Град
73 (SN)		90 (XXGR)	Сильный град
74 (XXSN)	Сильный снег	91 (RA)	Дождь
75 (XXSN)		92 (XXRA)	Сильный дождь
77 (SN)	Снег	93 (GR)	Град
79 (PM)	Ледяные иглы	94 (XXGR)	Сильный град
80 (RASH)	Ливни	95 (TS)	Гроза
81 (XXSH)	Сильные ливни	96 (TSGR)	Гроза с градом
82 (XXSH)		97 (XXTS)	Сильная гроза
83 (RASN)	Ливневой мокрый снег	98 (TZZA)	Гроза с пыльной или песчаной бурей
84 (RASN)	Сильный ливневой мок- рый снег.	99 (TSGR)	Сильная гроза с градом

ПРИЛОЖЕНИЕ XXV

Приложение к Рекомендации 20 (КСМ-IV)

ИЗМЕНЕНИЯ К ТОМУ В ПУБЛИКАЦИИ ВМО № 9. ТР.4

FM 51.D - АЭРОДРОМНЫЕ ПРОГНОЗЫ

TAF $G_1 G_1 G_2 G_2$ CCCC dddff($f_m f_m$) (VVVVV) ($w'w'$) ($N_s CCh_s h_s$) (CAVOK)(OG_{FFFTT}) ($6I_0 h_1 h_1 t_L$) ($5Bh_B h_B t_L$) $9i_3 nnn$

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) Наименование кода TAF используется как указатель к сводке и указывает, что речь идет об аэродромном прогнозе, но если это коллективная сводка, то этот указатель должен использоваться только в заголовке к коллективной сводке.
- 2) Группы или символы, обозначенные в сводках и группы, имеющие численные обозначения, могут, за исключением противоположного обозначения, не включаться в сводку, когда предусмотрено, что явления, обозначенные этой группой не будут наблюдаться или не требуются.
- 3) Группы могут повторяться, в соответствии с подробными инструкциями по каждой группе.
- 4) Принимая во внимание:
 - i) Неизбежные ограничения определения некоторых элементов, таких как VVVV, $h_s h_s$, $h_1 h_1$, $h_B h_B$, t_L , ff, $f_m f_m$;
 - ii) Разнообразие элементов в малые интервалы времени и пространстве; и
 - iii) Недостаточность современной техники прогнозирования; было условлено, что особое значение вышеупомянутых элементов, указанное в прогнозах, является в основном приблизительным, и, что значение упомянутого элемента должно соответственно истолковываться как значение, представляющее наиболее возможное среднее значение гаммы значений, которое элемент может пройти в период, покрываемый прогнозом и в зоне или же в рассматриваемом воздушном пространстве. Кроме того, когда указывается срок поправки или изменения элементов в прогнозе (через GG и Gr), тогда этот срок должен истолковываться как представляющий самый возможный средний отрезок времени.

5) Инструкции для группы CCCC:

Когда один и тот же прогноз действителен для нескольких аэродромов, то можно включать в сводку несколько групп CCCC.

6) Инструкции для группы $ddff(f_m f_m)$:

i) Направление и средняя скорость прогнозируемого ветра указывается группой $ddff$.

ii) Однако, когда прогнозируется, что максимальная скорость ветра будет превышать среднюю скорость более чем 10 м/сек, то $f_m f_m$ добавляется тотчас же после $ddff$ для указания максимальной скорости ветра.

7) Инструкции для группы $vvvv$: см. примечание 6 под METAR FM 15D - Приложение XXIV к данной публикации;8) Инструкции для группы $w'w'$: см. примечание 8) под METAR FM 15D - Примечание XXIV к данной публикации;9) Инструкции для группы $N_s CCh_h h_s$:

i) Группа повторяется так часто, как это необходимо для прогнозирования общего распределения облаков. Группы, указывающие облачность передаются, начиная с самого низкого основания, а затем группой, которые по отношению к первой является самой высокой и т.д.

ii) В любой облачной группе N_s представляет общую протяженность облаков, которую наблюдает прогнозист на уровне $h_s h_s$.

iii) При ясном небе, группа, указывающая облачность, не используется. Группы, указывающие облака, используются каждый раз, когда $N_s = 1-9$;

iv) Когда в первой группе облаков предусматривают $N_s = 9$, то эта группа кодируется через $9//h_s h_s, h_s h_s$ при вертикальной видимости.

10) Инструкции для группы CAUOK:

Когда предусматривается, что следующие условия будут обобщаться одновременно, то слово CAUOK включается в сводку вместо групп $(VVVV)$, $(w, w,)$ и $(N_s CCh_h h_s)$:

a) видимость: 10 км или более

b) облака: самый нижний слой, не превышающий 4/8 высоты основания 3000 м или более, при отсутствии кучеводождевых облаков;

c) Настоящие метеорологические явления: осадки и грозы отсутствуют.

11) Инструкции для группы $OG_F G_F T_F T_F$.

Одна или несколько групп $OG_F G_F T_F T_F$ могут быть использованы для указания прогнозируемой температуры или прогнозируемых температур в срок (и), указанный (ые) $G_F G_F$, когда необходима эта информация.

12) Инструкции для группы $6I_{c_1} h_1 h_1 t_L$.

i) Повторить группу, если предусматривается более одного типа или более одного слоя обледенения;

ii) Если толщина слоя какого-либо типа обледенения превышает 2700 метров, то группы повторяются и основание, указанное во второй группе, соответствует вершине слоя, указанного в предшествующей группе;

iii) Десятка 90-99 в коде $h_1 h_1$ не используется для авиационных целей.

13) Инструкции для группы $5 B_{V_B} h_V t_L$.

Правила, данные в примечании 10) для обледенения, действительны также и для турбулентности.

14) Инструкции для группы $9 i_{\substack{mn \\ 3}}$

i) В том случае, когда используется группа $9 ODP_{wH}$, она ставится всегда в конце соответствующей части сводки;

ii) Группы эволюции 96 GGG_p, 97 GGG_p, 98 GGG_p, могут быть включены после любой группы прогноза для указания о том, что следующие группы дают измененные значения данных элементов во всех или частично предшествующих группах. Когда группы эволюции касаются облаков, то состояние неба должно всегда полностью указываться до и после группы эволюции;

iii) Группа 96 GGG_p, указывает изменение, начиная с GG и продолжается в течение всего периода, обозначенного G_p;

iv) Группа 97 GGG_p (одна или несколько временных вариаций) используется;

Когда не предполагают, что погодные условия будут длиться в каждом случае более одного час (если же будут длиться эти условия больше часа, то нужно употребить группу 96 GGG_p или разделить прогноз на периоды);

Когда погодные условия, если предполагают их воспроизвести, не будут длиться более половины прогнозируемого периода, в течение которого будет известно, что будут происходить явления, т.е. период времени указанный через G_p.

- v) Группа 98 000_p (непрерывные вариации) используются:
Если не предполагают, что вариации при основных прогнозируемых условиях будут чаще чем те, которые должны быть указаны группой 97 000_p;
- vi) Если есть потребность, чтобы было больше чем 00 ялюс 9 часов, то период прогноза должен быть поделен.
- vii) Группа 99990₂ может быть включена после любой группы прогноза. Она может быть использована или же скомбинирована с группой эволюции. Эта группа указывает на возможность ошибок явлений, описанных в группе или следующих группах, в соответствии с вышеупомянутыми правилами, относящимися к группам эволюции;
- viii) Для группы изменения 91₃ппп в соответствии с региональными соглашениями могут использоваться эквиваленты открытым текстом, как указано в Публикации ВМО № 9, ТР.4, Том В.
- 15) Группы или дополнительная информация:
- i) Соответствующее сокращение или информация открытым текстом могут быть добавлены к сводкам, когда можно предусмотреть и прогнозировать отклонение видимости в направлении и когда хотят указать в прогнозе это (эти) направление (я), а также рассчитанную видимость;
- ii) Прогноз дальности видимости на ВПП должен даваться только после достижения соглашения между метеорологическими властями и операторами. В этом случае эта информация добавляется открытым текстом с использованием отличительных сокращений.
- 16) Для обозначения аэродромного прогноза в кодированной форме, который изменен, используют указатель TAF AMD вместо указателя TAF; измененный прогноз должен действовать весь период первоначальной сводки TAF.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ XXVI

Приложение к Рекомендации 21 (КСМ-IУ)
 ИЗМЕНЕНИЯ К ТОМУ В ПУБЛИКАЦИИ ВМС № 9, ТР.4

FM 53.D - ПРОГНОЗ ДЛЯ РАЙОНА

ARFOR G₁G₁G₂G₂

AAAAA (VVVV) (W₁W₁W₁) (N_sCG_sh_sh_s)

(7h_th_th_fh_f) 6L_oh_ih_it_L 5Bh_Bh_Bt_L

(4h_xh_xT_hT_h d_hd_hf_hf_hf_h) (2h_ph_pT_pT_p)

(IIIII QLaLaLoLo h_jh_jf_jf_jf_j)

(22222 h_wh_wf_wf_wf_w d_md_mvv).

91₃mm

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) Наименование кода ARFOR означает прогноз для авиации в кодированной форме, установленной для определенного района. ARFOR используется всегда как указатель к сводке.
- 2) См.Примечания 2) и 3) под TAF FM 51.D .
- 3) Принимая во внимание:
 - i) Неизбежные ограничения определения некоторых элементов, таких, как: VVVV, h_sh_s, h_th_t, h_fh_f, h_ih_i, h_Bh_B, t_L, f_hf_hf_h и T_hT_h.
 - ii) Разнообразие этих элементов при малых интервалах времени и пространстве;
 - iii) Существующие недостатки современной техники прогнозирования: было установлено, что особое значение вышеупомянутых элементов, указанное в прогнозах, является приблизительным и что значение упомянутого элемента должно истолковываться как представляющее возможное среднее гаммы значений, элемент которого может пройти в период, покрываемый прогнозом, или в районе или в упомянутом пространстве. Кроме того, когда срок исправления или отклонения элемента указывается в прогнозе (через G_G и G_p), то этот срок должен истолковываться как представляющий самое возможное среднее значения определенного отрезка времени.

- 4) Код, используемый для ААААА, является кодом региональных соглашений, если нет, то можно его передавать открытым текстом.
- 5) Десятка 90-99 в коде 1577 не используется для $h_B h_B$, $h_f h_f$, $h_i h_i$, $h_s h_s$, $h_t h_t$, $h_x h_x$.
- 6) Инструкции для группы $N_s CCh_s h_s$: (См. Примечание 9 ТАФ, М 51. D)
- 7) Инструкции для группы $7h_t h_t h_t h_t$:
 - 1) Когда хотят включить в прогноз несколько слоев, с указанием основания и вершины каждого из них, то облачная группа и группа 7 используются попарно для каждого слоя;
 - 11) Когда прогнозируется изотерма $0^{\circ}C$, но не делается прогноза для высоты облаков, то группа 7 принимает форму $7/h_f h_f$. Если передаются две облачные группы и включается в прогноз одна изотерма $0^{\circ}C$, то порядок передачи будет следующим: облачная группа, группа 7, облачная группа, группа 7, как указано в пункте 4, а вторая группа 7 принимает форму $7h_f h_f//$. Если прогнозируется одна облачная группа и предусматриваются две изотермы $0^{\circ}C$, то порядок передачи будет следующим: облачная группа, группа 7; вторая группа 7 принимает форму $7/h_f h_f//$.
- 8) Инструкции для групп $61ch_i h_i t_i$, $5B h_B h_B t_B$ (См. Примечания 12) и 13) под ТАФ М 51. D.
- 9) Инструкции для групп $4h_x h_x T_h T_h / d_h d_h f_h f_h$. Эти группы всегда используются вместе; они повторяются для каждого уровня, для которого предусматриваются температура и ветер.
- 10) Инструкции для раздела струйного течения:
 Серия групп "11111 $QL_a L_a L_o L_o$ $h_j h_j f_j f_j f_j$ " которая указывает позицию оси струйного течения, а также ветер, который должен встречаться на этой оси, может комбинироваться в конце сводки по форме:
 11111 $QL_a L_a L_o L_o$ $h_j h_j f_j f_j f_j$
 $QL_a L_a L_o L_o$ $h_j h_j f_j f_j f_j$ $QL_a L_a L_o L_o$ $h_j h_j f_j f_j f_j$
 в случае, когда струйное течение простирается на большей части зоны или на несколько зон.
- 11) Инструкции для раздела максимального ветра и/или вертикального градиента ветра:
 - 1) Когда предусматривается максимальный ветер, а не вертикальный градиент ветра, то последняя группа этого раздела покрывается формой $d_m d_m//$;

- ii) Когда сводка содержит только информацию о вертикальном градиенте ветра, то группа $h_w h_w f_w f_w f_w$ пропускается, а группа $d_m d_m v v$ принимает форму $// v v$.

12) Инструкции для группы $9i_3 m m m$:

- i) Группы $90DP_w H_w$, $91P_2 P_2 P_2$, $92F_t L_a L_a$, $93F_t L_o L_o$, $94F_t GG$ всегда ставятся, в случае необходимости, в конце соответствующего раздела сводки. Группы $92F_t L_a L_a$, $93F_t L_o L_o$, $94F_t GG$ используются только для указания типа фронта, а также его позиции или срока прохождения. Характер погоды в период прохождения фронта указывается отдельно, например, разделив прогнозы на различные периоды или используя группы $96GGG_p$, $97GGG_p$, $98GGG_p$, или же комбинируя два метода.
- ii) Группы эволюции $96GGG_p$, $97GGG_p$, $98GGG_p$ могут включаться после любой группы прогноза для указания, что группа или следующие группы дают измененные значения данных элементов во всей группе или части предшествующих групп. Когда группы эволюции относятся к облакам, то состояние неба должно всегда полностью указываться до и после группы эволюции.
- iii) Группа $96GGG_p$ указывает на изменение, начинающееся в GG и продолжающееся в течение всего периода, обозначенного G_p .
- iv) Группа $97GGG_p$ (одна или несколько погодных вариаций) используются:
 Когда неизвестно, что погодные условия будут длиться в каждом случае более одного часа. (Если известно, что это условие будет длиться более часа, то нужно использовать группу $96GGG_p$ или разделить прогноз на периоды);
 Когда известно, что погодные условия будут повторяться и по продолжительности не будут длиться более половины прогнозируемого периода, во время которого будет происходить явление, то период времени обозначается группой G_p .
- v) Группа $98GGG_p$ (непрерывные вариации) используются:
 Когда полагают, что вариации основных прогнозируемых условий будут чаще, чем те, которые указываются группой $97GGG_p$.
- vi) Если необходимо, чтобы G_p была выше GG более девяти часов, то период прогноза должен тогда разделяться.
- vii) Группа $9999C_2$ может включаться после другой прогностической группы. Она может употребляться одна или вместе с группой эволюции. В последнем случае группа $9999C_2$ предшествует группе эволюции. Эта группа

указывает возможность ошибок явлений, описанных в группе или следующих группах, в соответствии с правилами, о которых сказано ниже, относящимся к группам эволюции.

- vii) Когда группа вариаций $9i_3nnn$ используется в кодированной сводке метеопрогноза для авиации, то метеослужбы имеют выбор между кодированной формой группы вариаций и его эквивалентом в форме открытого текста.
- 13) Для обозначения прогноза для района в кодированной форме, которая изменена, используют указатель ARFOR AMD вместо ARFOR ; измененный прогноз должен относиться ко всему периоду действия оставшегося в первоначальной сводке ARFOR .

FM 54. D - ПРОГНОЗЫ ДЛЯ МАРШРУТА

ROFOR $G_1G_1G_2G_2$
 CCCC Q $L_aL_aL_oL_o$ CCCC Oi_2zzz
 (VVVV) ($w_1w_1w_1$) ($N_S CCh_S h_S$) $7h_th_th_th_h$ $6l_ch_1h_1t_L$
 $5Bh_bh_bt_L$ ($4h_xh_xT_hT_h$ $d_hd_hf_hf_hf_h$) ($2h'h'T_pT_p$)
 (11111 Q $L_aL_aL_oL_o$ $h_jh_jf_jf_jf_j$)
 (22222 $h_w h_w f_w f_w f_w$ (d_md_mvv))
 $9i_3nnn$

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) Наименование кода ROFOR означает прогноз для авиации в кодированной форме, составленной для маршрута между двумя определенными аэродромами.
- 2) См.Примечания 2) и 3) под TAF FM 51.D.
- 3) См.Примечание 3) под ARFOR FM 53.D.
- 4) Прогнозируемые условия могут быть описаны двумя методами:
 - i) Разделив маршрут на секции ($i_2 = 0-5$ включительно) и дав детали условий, к которым они относятся в период, покрываемый каждым разделом. Зоны в 5^0 ($i_2 = 5$) могут комбинироваться, если метеорологические элементы достаточно единообразны.
 - ii) Выбирая серию пунктов вдоль маршрута ($i_2 = 6-9$ включительно) и составляя прогнозы об условиях по каждому из этих пунктов. Необходимо выбирать достаточное число пунктов для представления удовлетворительного образца различных метеоусловий и ветров, отмечаемых вдоль маршрута.

- 5) Инструкции для группы $G_1G_1G_2G_2$
Прогноз рассматривается как действительный между сроком G_1G_1 и сроком G_2G_2 для всех пунктов или всех разделов вдоль маршрута.
- 6) Инструкции для обозначения маршрута - группы CCCC ($Q L_a L_a L_o L_o$)
CCCC:
 - i) Маршрут, для которого действителен прогноз, указывается международными обозначениями размещения в четыре буквы - CCCC для аэродромов, расположенных по двум сторонам маршрута. Когда желательно уточнить маршрут, то одна группа или группы $Q L_a L_a L_o L_o$ включаются между группами CCCC для обозначения достаточного числа дополнительных пунктов;
 - ii) Подробные сведения о прогнозе передаются с аэродрома взлета, указанного первой группой CCCC.
- 7) Инструкции для групп $O i_2 z z z$
Эта группа используется в начале прогноза для каждого раздела или каждого пункта.
- 8) См.Примечания 5), 6), 7) под AIRFOR FM 53. D
- 9) См.Примечания 12) и 13) под TAF FM 51. D
- 10) См.Примечания 9), 10, 11 и 12 под AIRFOR FM 53. D
 - i) Помимо инструкций, данных в примечании 12) под AIRFOR FM 53. D для группы $9 i_3 n n n$ необходимо использовать группы 951//, 952 $L_a L_a$, 953 $L_a L_a$, 954 $L_o L_o$, 955 $L_o L_o$ где соответствующая терминология открытым текстом необходима для указания изменений, появившихся вдоль маршрута.
 - ii) Для обозначения прогноза для маршрута в кодированной форме, которая изменена, используют индекс ROFOR AND вместо ROFOR; измененный прогноз должен относиться ко всему периоду действия остающегося в первоначальной сводке ROFOR.

FM 55. D - ПРОГНОЗ ДЛЯ ПОЛЕТА

FIFOR $Q G G G$
 $a a a a$

CCCC ($Q L_a L_a L_o L_o$) CCCC $O i_2 z z z$
 (VVVV) w_1 ($N S C h_s h_s$) ($7 h_t h_t h_t h_t$) $6 I_o h_i h_i t_L$
 $5 B h_b h_b t_L$ $4 h_x h_x h_x h_x$ $3 d_h h_h h_h h_h$ ($2 h_p h_p h_p h_p$)
 11111 $Q L_a L_a L_o L_o$ $h' h' f' f' f'$
 $a a a a o o$ $j j j j j j$
 (22222 $h' h' f' f' f'$ $d d v v$
 $w w w w w w$ $w w$
 $9 i_3 n n n$

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) Наименование кода FIFOR означает прогноз для авиации в кодированной форме, составленный для определенного полета. FIFOR всегда используется как условный индекс перед сводкой.
- 2) См.Примечания 2) и 3) под TAF FM 51.D
- 3) См.Примечание 3) под ARFOR FM 53.D
- 4) Инструкции для обозначения маршрута:
 - i) аэродром взлета указывается первым международным обозначением размещения из четырех букв CCCC, а аэродром посадки-вторым обозначением CCCC. Когда желательно уточнить маршрут, то одна или несколько групп Q L₁L₂L₃L₄ включаются между двумя группами CCCC для обозначения достаточного числа дополнительных пунктов;
 - ii) Детали прогноза передаются, начиная с аэродрома взлета.
- 5) Инструкции для группы 01₂xyz; Эта группа используется в начале прогноза для каждого раздела маршрута.
- 6) См.Примечания 5), 6) и 7) под ARFOR FM 53.D
- 7) См.Примечания 12), 13) под TAF FM 51.D
- 8) См.Примечания 9), 10), 11) и 12) под ARFOR FM 53.D и Примечание 10) i) под ROFOR FM 54.D
- 9) Для обозначения прогноза на полет в кодированной форме, которая изменяется, используют указатель FIFOR AMD вместо FIFOR; измененный прогноз должен относиться ко всему периоду действия и остающегося в первоначальной сводке FIFOR.

СПЕЦИФИКАЦИИ СИМВОЛИЧЕСКИХ БУКВ

Внести следующие символические буквы (или группы букв с их спецификациями) :

d _m d _m	Направление, в десятых градусах, из которого максимальный ветер будет дуть на высоте, обозначенной h _w h _w (Код 0877)
f _h f _h f _h	Скорость ветра в узлах на высоте, обозначенной h _x h _x .
f _w f _w f _w	Скорость ветра в узлах на высоте, обозначенной h _w h _w .
h _w h _w w w	Высота уровня максимального ветра в эшелонах МОГА, последняя цифра опущена.
vv	Вертикальный сдвиг ветра в узлах на 300 м.

W₁W₁W₁ Прогноз (код 4691)

- I) Прогнозируются следующие явления : тропический циклон, сильный фронтальный шквал, град, гроза, отмеченное горное волнение, сильная песчаная буря или пыльная буря, гололед, должны включаться в W₁W₁W₁;
- 2) Согласно соответственному региональному соглашению по авионавигации можно применить соответствующие эквиваленты в форме буквенных сокращений (код 4691) сразу же после W₁W₁W₁ .

Таблица кода

Код 4691

W ₁ W ₁ W ₁ - Прогноз погоды	Цифровые коды	Сокращения
Гроза	111	TS
Тропический циклон	222	TRS
Сильный фронтальный шквал	333	LSQ
Град	444	HALL
Отмеченное горное волнение	555	MTW
Песчаная буря	666	SAND
Пыльная буря	777	DUST
Дождь с гололедом	888	FZR

ПРИЛОЖЕНИЕ XXII

Приложение к Рекомендации 22 (КСМ-1У)

ИЗМЕНЕНИЯ К ТОМУ В ПУБЛИКАЦИИ ВМО № 9, ТР.4

FM 71.D - Сводка среднедневных значений, передаваемая наземн. станцией

CLIMAT IIIII PPTTT e'e'e'n_rn_r R₁R₁R₁R_d/

(NORMAL PPTTT e'e'e'n_rn_r R₁R₁R₁//)

ПРИМЕЧАНИЕ: Исключить примечания 2) и 4); примечания 3) и 5) станут соответственно примечаниями 2) и 3).

FM 72.D - Сводка среднемесяч. значений, передаваемая океанской метеостанцией

CLIMAT SHIP 99L_aL_aL_a Q_cL_cL_cL_cL_c

PPTTT e'e'e'// T_sT_sT_sn_rn_r R₁R₁R₁R_d/

or

T_sT_sT_s//

(NORMAL PPTTT e'e'e'// T_sT_sT_sn_rn_r R₁R₁R₁//

or

T_sT_sT_s//)

ПРИМЕЧАНИЕ: Исключить примечания 2) и 4); примечание 3) станет примечанием 2).

FM 75.D - Сводки среднемесяч. метеорологических данных, передаваемая наземной станцией

CLIMAT TEMP IIIII P_oP_oP_oP_oT_o T_oT_oT_oT_oT_o

nnnnn_T n_TTTTT_d T_dT_dn_rr_rr_r d_dd_df_ff_f

nnnnn_T n_TTTTT_d T_dT_dn_rr_rr_r d_dd_df_ff_f

.....

.....

и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ: исключить примечание 4); Примечание 5) станет примечанием 4).

ММ 76. D Сводка среднемесячных аэрологических значений, передаваемая океанской метеостанцией

CLIMAT TEMP SHIP

99L L L L	Q L L L L L	P P P P P P	T T T T T T
a a a	o o o o o o	c o o o o o	o o d o d o d o
		N N N N n _T	n _T T T T T d
		T d d v r r f f	d d d f f v
		N N N N n _T	n _T T T T T d
		T d d v r r f f	d d d f f v
		.	.
		.	.
			и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ: Изменить следующим образом примечание 2):
См.Примечания 2), 3) и 4) под рубрикой CLIMAT TEMP

НОВЫЕ ИЛИ ИЗМЕНЕННЫЕ СИМВОЛИЧЕСКИЕ БУКВЫ

Исключить $\overline{a_v a_v}$ и его спецификацию

Добавить: Направление в градусах среднемесячного ветра к обозначенным изобарическим поверхностям (ММ 75.D, ММ 76.D)
 $\overline{a_v a_v}$

Примечание: 500 добавляется к $\overline{a_v a_v}$, когда скорость среднемесячного вектора ветра составляет 100 узлов и более, до 199 узлов (см. примечание под $\overline{r_v r_v}$)

Исключить $\overline{uu}$ и его спецификацию

Добавить: Среднее значение давления за месяц в десятых миллибар
 $\overline{e e e}$ (ММ 71.D, ММ 76.D)

Изменить $\overline{r_v r_v}$ на :
Скорость в узлах среднемесячного вектора ветра на специфицированных изобарических поверхностях (ММ 75.D, ММ 76.D)

- 1) С помощью $\overline{r_v r_v}$ скорость в узлах сообщается до 99 узлов. Более высокие скорости сообщаются следующим образом: для скоростей 100-199 узлов прибавляется 500 к $\overline{a_v a_v}$. Это означает, что при расшифровке 100 узлов должны прибавляться к количеству узлов, указанных $\overline{r_v r_v}$

Добавить :

n_v

Число дней, за которые отсутствуют данные наблюдений ветра рассматриваемой стандартной изобарической поверхности

($n_v = 9$, если данные наблюдений отсутствуют за 9, 10 или 11 дней) (FM 75.D, FM 76.D)

n_{rT}

Число дней с осадками в течение месяца, равных или выше 1 мм (FM 71.D, FM 72.D)

n_{TPT}

Число дней в течение месяца, у которых отсутствуют данные наблюдений температуры рассматриваемой стандартной изобарической поверхности (FM 75.D, FM 76.D)

Исключить R_1R_1 и его спецификацию

Добавить:

Общее количество осадков за месяц (код 3591)
FM 71.D, FM 76.D

$R_1R_1R_1$

1) $R_1R_1R_1$ обозначает количество осадков в миллиметрах, если общее количество осадков в течение месяца составляет 550 мм или менее. Если общее количество осадков в течение месяца выше 550 мм и ниже 4960 мм, то $R_1R_1R_1$ соответствует количеству осадков, округленных до полных сантиметров, близких к 500; например, если общее количество осадков за месяц составляет 3348 мм, то $R_1R_1R_1 = 335$. Цифры кода 551 - 554 не используются.

000 = нет осадков

997 = меньше 1 мм

998 = более 4960 мм

999 = измерение невозможно

Исключить r_f и его спецификацию

Добавить:

$r_f r_f$

Стабильность ветра на обозначенной изобарической поверхности (FM 75.D, FM 76.D)

1) Фактор стабильности определяется как отношение между скоростью среднемесячного вектора ветра и скоростью среднемесячного ветра, выраженного в процентах. Он округляется до полных процентов.

ПРИЛОЖЕНИЕ XXIII

Приложение к Рекомендации 23 (КСМ-ІУ)

ИЗМЕНЕНИЯ К ТОМУ В ПУБЛИКАЦИИ ВМО №9, ТР.4

FM 61. D - Прогноз для морской навигацииMAFOR YUG₁G₁/ OAAAa_m IGDF_mW₁ (2VST_xT_n) (3D_kP_wN_wN_w)ИЗМЕНЕНИЯ И НОВОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Изменить номер примечания 2) на примечание 3).

Добавить новое примечание:

- 2) Группа YUG₁G₁ используется для указания времени по Гринвичу и даты, с которой начинается период действия всего прогноза или серии прогнозов. Нет необходимости повторять прогнозы, если они относятся к нескольким районам (AAA) и указаны в одной и той же сводке.
- Исключить настоящее примечание 3) и заменить его следующим текстом:
- 4) Группа IGDF_mW₁ (2VST_xT_n) (3D_kP_wN_wN_w) может повторяться столько раз, сколько необходимо для описания изменений метеорологических условий, прогнозируемых в определенном районе, не теряя из вида необходимость употребления только лишь строгого числа группа, которое необходимо. Первая группа IGDF_mW₁, в которой G = 1 - 8, и следующая факультативная группа или следующие факультативные группы, которые могут быть использованы, относятся к прогнозируемой погоде, начиная со срока, указанного в группе YUG₁G₁ / и до конца периода, указанного G. Группы IGDF_mW₁(G=1-8) указывают период, в течение которого предусмотрено, что описанная погода будет превалировать; этот период начинается в конце периода действия, указанного предшествующей группой IGDF_mW₁(G=1-8). Образование IGDF_mW₁(2VST_xT_n) (3D_kP_wN_wN_w)(G=1-8) может сопровождаться группой IGDF_mW₁(G=9), описывающей прогнозируемое явление, которое может происходить случайно в течение одного и того же периода.

Изменить номера Примечаний 4) и 5) на соответствующие 5) и 6).

ИЗМЕНЕНИЕ В ТАБЛИЦУ КОДА 1300

Код 1300

- G - Период действий прогноза
Изменить следующим образом спецификацию цифры кода 0:
 - O - Краткое содержание метеорологических условий в зоне прогноза в срок, в который начинается период прогноза.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ XXIX

Приложение к Рекомендации 25 (КОМ-IУ)
ИЗМЕНЕНИЯ К ТОМУ В ПУБЛИКАЦИИ ВМО № 9, ТР.4

Страницы I-A-I-5 и I-A-I-27

В FM 21.C исправить YQL L L L L L L GG на
 a a a o o o
99L L L L Q L L L YUGG1
 a a a o o o o w

Страницы I-A-I-6, I-A-I-29, I-A-I-30 и I-A-I-31

В FM 22.C и M 23.C исправить YQL L L L L L L GG на
 a a a o o o
99L L L L Q L L L L L YUGG1
 a a a o o o o o w

В FM 26.B исправить GG w₂ YQL L L L L L L на
 a a a o o o
99L L L L Q L L L L L YUG'G'w₂
 a a a o o o o o

Страница I-A-3-II

Перед G_FG_F вставить:

- G'G' Время до ближайшей четверти часа GTB (FM 26. D)
- 1) Передаваемое время связано с явлением сообщаемым w₂
 - 2) Передаваемое значение G'G' обозначается GG, если время до ближайшей четверти часа составляет GG ;
 - GG + 25 , если ближайшая четверть часа составляет GG + 15 минут;
 - GG + 50 , если ближайшая четверть часа и составляет GG + 30 минут;
 - GG + 75 , если ближайшая четверть часа составляет GG + 45 минут.

Страница I-A-3-I6

После записи i₃ вставить :

i_w - указатель ветра (код 1855)
(FM 21.C, FM 22.C, FM 23.C)

Страница I-A-3-19

Добавить в $L_0L_0L_0$ следующее:

$L_0L_0L_0L_0$ - долгота в десятых градуса (FM 21. D, FM 22. D, FM 23. D и FM 26. D)

1) См.Примечание 1) под $L_aL_aL_a$

Страница I-A-3-25

Добавить в Q следующее:

Qo Океанит земного шара (Код 3333) - См.Приложение XX к данной публикации) (FM 21. D, FM 22. D, FM 23. D, FM 26. D, FM 33. D, FM 36. D)

Страница I-A-3-35

Для YU добавить ссылки FM 21. D, FM 22. D, FM 23. D, FM 26. D,
FM 32. D, FM 33. D, FM 35. D, FM 36. D

Страница I-A-4-33

Вставить новый код :

Код 1855

i_w	- указатель ветра	
0	- оцененная скорость ветра	} скорость ветра в метрах
1	- скорость ветра, снятая с анемометра	
3	- скорость ветра расчетная	} скорость ветра в узлах
4	- скорость ветра, снятая с анемометра	

ПРИЛОЖЕНИЕ XXX
Приложение к Рекомендации 34 (КСМ-ІУ)

СПИСОК СТАНЦИЙ, ДАННЫЕ КОТОРЫХ ДОЛЖНЫ ВКЛЮЧАТЬСЯ В ОБМЕН
ПО СЕВЕРНОМУ ПОЛУШАРИЮ

1. Список наземных станций для составления синоптических
карт северного полушария

99901: 001 005 025 028 055 062 098 105 152 203 241 262 384 415 482
02: 052 057 062 066 069 077 084 090 095 836 897 911 935 963
03: 005 026 100 171 222 302 334 395 628 772 797 804 917 953
04: 005 018 063 077 082 202 210 212*220 230 250 260 270 280 310
320 330 340 350 360 380 390
06: 011 081 180 230 447 610
07: 110 130 149 150 180 222 240 460 480 510 630 650 690 747 761
08: 001 023 160 181 221 261 (284) 285 306 314 391 495 503 506 509
515 521 536 538 575 583 589 594
10: 035 147 185 203 (202) 338 384 385 393 410 438 738 866
11: 036 518 782 934
12: 105 250 295 330 375 424 577 839 882 982
13: 128 274 333 462 483 615
15: 120 310 420 552 614
16: 059 080 105 158 190 242 261 310 320 350 420 470 560 597 622
641 687 716 743 749 754
17: 022 026 038 050 060 096 124 128 170 196 200 219 240 244 280
350 606
20: 046 069 087 107 274 292 353 667 674 744 891
21: 358 432 504 647 802 824 946 965 982
22: 113 165 217 235 271 522 550 583 657 768 802 820 887

99923:	022	032	074	146	205	219	256	274	330	383	418	472	552	631	678
	711	724	734	804	849	884	891	914	921	933	955	966			
24:	105	125	143	266	329	343	382	507	561	629	641	671	688	738	817
	908	944	959	966											
25:	123	173	248	399	400	551	563	594	621	677	703	821	913	954	956
26:	038	063	258	298	422	477	629	702	781	850					
99927:	037	196	271	553	595	612	703	731	906	947					
28:	064	225	255	275	434	440	493	642	661	679	698				
	722	748	825	838	879	900	952								
29:	231	263	282	313	356	574	612	634	698	807	838	865	894		
30:	028	054	230	309	372	393	433	521	554	636	673	692	710		
	758	802	823	862	879	935	949	965							
31:	004	088	123	137	168	300	329	369	388	416	484	510	532		
	538	707	735	770	829	873	909	960							
32:	053	061	098	150	165	186	195	217	252	389	411	509	540		
	564	611	618												
33:	008	036	041	317	345	393	631	658	791	815	837	910	946		
34:	009	122	172	247	300	336	391	500	560	691	731	824	858		
	866	880													
35:	078	108	121	133	229	358	361	394	406	416	529	542	576		
	663	700	746	796	925	953									
36:	003	061	177	428	498	665	729	859	870	982					
37:	018	054	235	260	395	472	549	575	789	985					
38:	001	062	081	178	198	232	262	341	353	388	392	457	507		
	545	613	656	687	696	750	763	836	880	895	927	954	974		
40:	001	007	039	045	091	100	180	191	199	230	270	290			
	310	356	357	362	372	375	395	416	427	430	438	449			
	477	560	564	572	575	586	597	621	642	650	676	689			
	706	712	718	736	745	743	754	766	767	769	800	809			
	821	831	841	846	848	856	875	941	948	966	981				
41:	350	530	598	620	624	640	661	675	712	715	756	765	768		
	780	858	917	941											
42:	103	131	165	182	189	314	339	346	361	379	398	410	475		
	559	591	623	634	647	704	754	779	809	840	867	875	886		
	909	971	977												
43:	003	014	041	063	117	128	149	181	192	201	237	279	284		
	295	314	329	333	344	353	368	369	371	400	418	467	497		
	540														
44:	214	231	259	277	288	292	304	354	373						
45:	005														
46:	692	749	766	699	810	902									
47:	008	058	105	108	146	159	165	184	401	412	420	426	430		
	582	585	590	598	600	602	636	662	678	744	778	807	827		
	843	891	898	909	927	936	945	963							

99948: 008 018 042 053 062 069 074 078 080⁰⁹⁴ 096 108 110 112 303
 327 331 381 400 407 431 455 462 480 500 564 568 601 615
 620 647 657 665 694 820 838 848 855 860 866 870 877 900
 918 930 940 948 966 972 983 991
 50: 527 557 632 727 745 756 915 949 953 963 978
 51: 076 156 463 567 644 709 777 828 855 895 931
 52: 203 256 267 418 533 681 818 856 889
 53: 068 276 336 463 502 543 673 698 723 845 863
 54: 102 135 161 208 292 324 342 423 471 511 534 616 662 774
 823 857
 55: 299 472 591 773
 56: 029 046 116 146 182 294 312 444 462 671 739 778 964 985
 57: 006 036 083 237 265 297 447 461 494 515 662 679 745 816
 902 957 993
 58: 027 040 102 238 251 367 424 457 477 527 633 666 715 847
 921
 59: 023 082 134 265 293 316 431 663 758 838 948 981
 60: 020 030 096 115 120** 155 185 190 230
 250 275 360 390 425** 490 525** 545** 571
 580 590 606** 611 630** 670** 678 680** 715
 735 760 765**
 61: 017** 024** 049** 052 (036**) 075** (043**) 090 096**
 202** 214** 223** 226 230** 240** 250** 257 265
 272 (277) 285** 290 (296**) 297** (293**) 401** 403**
 415 415 442 450** 497** (499**) 600 (627**) 630**
 (498**) 641 (679) 687 695 (701) 816** (766) 829**
 832 (856) 866** 881 902 931 934**
 62: 002 010 016 019 053 055 063 103 124
 131 161 259** 271 306 318 333 338 366 387
 405 414 417 420 432 462 640 641 660
 680 721 730 751 752** 760 770 771 772
 781** 820** 840 871** 880** 910** 940** 941
 63: 021 006** 043** 125 170** 210** 225** 230 240
 247** 250** 260 330** 331** 334** 402 403** 450
 (453**) 471 472** (474**) 475** 612** 619** 624** 630**
 (654**) 661** (671**) 676** 694** 705
 64: 005** 014** 006** 040 062 458** 459** 460** 500
 (501**) 510** 556** (552**) 600 (961**) 610** (605**) 650
 654 656 658** 659** 660** 661** (655**) 662** 700
 701** 705** 706** 750 751** (708**) (753**) 753** 754**
 756** 853 (851**) 860 (880**) 870 893 (890**) 900
 901** 910 931 950 960** 971**
 99965: 001** 019 046 (015**) 073 (064**) 082 101 123
 (112**) 134 167 201 (208) 229 (236) 243 250
 257 271 306 330 (361) 335** 352 (319**) 387
 (344) 418 432 442 467 (465) 472 (475) 503
 (545**) 510 (522**) 528** 539** 548 555 (557**) 578
 (585**) 592** (599**) 660

99970:	027	086	133	200	218	219	222	231	261	273	279	308	316
	326	350	361	381	388	398	414	454					
72:	202	206	208	211	219	220	222	226	232	235	240	242	248
	250	251	259	265	270	274	278	280	290	304	308	311	317
	326	327	334	340	344	353	363	365	374	386	394	405	413
	423	429	440	445	451	454	469	476	486	488	493	503	506
	518	520	528	532	534	537	544	553	562	572	576	578	583
	597	600	601	603	606	624	627	636	645	654	662	677	681
	694	705	707	712	716	717	726	734	735	738	743	747	749
	753	764	768	773	775	785	793	800	803	809	811	813	815
	816	818	819	822	825	826	828	831	836	840	841	846	848
	852	860	863	867	869	870	872	877	891	893	896	900	903
	904	905	906	907	908	909	910	913	914	915	916	917	918
	920	921	923	924	925	926	932	934	936	938	940	945	946
	949	953	964	965									
74:	043	051	062	072	074	081	082	090	091	093	094	098	120 188 189
76:	050	151	160	225	255	342	382	405	412	458	499	549	556
	573	581	644	649	680	692	695	741	805	833	904		
78:	016	073	095	119	325	355	367	383	397	439	486	501	526
	584	663	730	741	762	806	894	897	954	970	988		
80:	001	009	022	062	089	097	099	110	144	156	308	336	401
	407	410	413	419	423	444	447	450	453	457	462	463	
81:	002	202	225	251	276	405							
82:	017	029	067										
91:	066	115	131	155*165	190	212	218	232*245	250	275	285		
	334	337	348	356*366	371	376	408	413	487	490*601	610		
	700												
96:	001	035	109	145	147	163	413	421	441	465	491	509	
97:	008	014	028	048	404	450							
98:	135	223(232)	327	328	429	439	444(526)	550(543)	618	630			
	642	645	653	748	755	836(830)	754						

Стационарные метеорологические суда А В С D E I J K M N P V T

Плавающие арктические станции

Судовые сводки

Примечание: * Наблюдения, проводимые только в 0000 СГВ

** Наблюдения, проводимые только в 1200 СГВ

Список аэрологических станций для составления
синоптических карт северного полушария

99901: 001 028 152 241 384 415
02: 057 066 077 084 160 836 935 963
03: 005 026 170 322 496 774 808 920 953
04: 018 202 220 270 310 320 340 360
06: 011 030 181 260 447 476 610
07: 110 145 180 480 510 645 761
08: 001 221 302 495 509 521**536 594**
10: 035 184 202 338 393 410 739 866
11: 035 518 934
12: 105**330 374 425 577 843 982
13: 130 276
15: 120 420 614
16: 044 080 242 320 420 560 596 622 716 754
17: 030 062 130 220 280 606
20: 046 069 107 274 292 353 674 744 891
21: 358 432 504 647 824 965 982
22: 113 271 522 550 802
23: 022 146 205 274 330 418 472 552 804 884 921 933 955
24: 125 266 343 507 641 688 817 908 944 959
25: 123 173 399 551 563 594 677 703 913 954
26: 038 063 258 298 422 629 702 781 850
27: 037 196 553 595 612 947
28: 275 440 698 722 900 952
29: 231 282 574 612 634 698
30: 054 230 521 554 636 673 692 710 758 935 965
31: 004 088 168 300 329 369 510 707 735 873 909 960
32: 061 150 165 186 217 389 540 618
33: 008 036 345 393 631 658 815 837 946
34: 009 122 172 300 560 731 858 880

99935:	108	121	229	394	700	746	796
36:	177	870					
37:	018	054	260	549	789	985	
38:	062	081	392	457	507	545	613
	687	750	763	836	880	954	
40:	007	100	179	265*	372	427	449 477**
	564	575	586	597	650	689**	754
	841**	948					
41:	350	530*	640*	661*	675**	756*	780*
	917*						
42:	182	339	410	475	647	809	867
43:	003	149	279	295	333	369*	371
	466**	540					
44:	292	354	373				
45:	004*						
46:	692*	(697)	747				
47:	058	122	187	401	412	420	582
	590	600	646	678	744	778	
	807	827	909	918	931	945	963
48:	053	097	(096)	327	407	455	568
	601*	694*	819	838	848	855	900
50:	527	557	953				
51:	076	431*	463	644	709	777	828
52:	203*	267	323	418	533	681	(652*)
	818	836	866	889			
53:	068	463	513	641	(915*)	772	845
54:	102	135	161	218	292	337*	342
	374	497*	511	662*	823	857	
55:	299	591					
56:	096	(080*)	137*	146	(029*)	294	492
	571	691	739	778	964	989	
57:	036	083	127	447	(328*)	461	494
	515	679	745	816	957	972	993
58:	027	203	238	(321)	367	457	606
	633	666	725	847			
59:	134	211	265	287	316	431	758
	987						
60:	020	060	096	115	119*	127	155**
	390**	571**	580**	630**	678*	680**	715* 760*
61:	017**	024**	052	090	(075**)	202	214**
	226	257	(265)	272	290	401	403**
	415	421	(442)	641	(600)	766**	(695**)
	829	832**	(856)	902			

99962:	011 414 880	062 641** 941	131 660	161 721**	271 760	306 771	378 840**
63:	021** 612	125** 684	210 705**	230 (654**)	260**	450*	(451*)
64:	005** (610**) 870	458 656 (860)	(459) 700 910	500** 750 (893)	600 (654)	(931) 753	650 756
65:	046 503	201** 510	(202) 548	306 (555)	330 578	(361**) (592**)	387
70:	026 273 414	086 308 454	133 316	200 326	219 350	231 361	261 398

99972:	201	202	206	208	211	221	224**	226	232	235	240	250	250
	251	253	259	261	265	270	274	290	304	311	317	327	340
	353	363	365	374	385	393	403	425	429	445	451	456	469
	476	486	493	506	513	520	528	532	553	562	572	576	583
	597	600	606	637	645	655	662	681	694	712	722	734	747
	764	768	775	785	793	798	807	811	815	816	856	856	848
	867	879	896	906	907	909	913	915	917	918	924	926	934
	938	945	957	964	968								
74:	043	051	072	074	081	082	090	109	486				
76:	225	255	394	458	644	679	692	749	904				
78:	016	063	076	089	118	325	355	367	384	397	439	486	501
	526	806	866	897	954	967	988						
80:	001	028	222	259	413	444	447**						
81:	200	251	405										
91:	066	115	131	165	217	245	250	275	285	334*	337	348*	366
	376*	408*	413*	610	700								
96:	001	035*	145	163	413	465	509						
97:	014	404	450										
98:	223**	327	444	618	653	754	836**						

Стационарные метеосуда

A B C D E I J K M N P V T
T- только летом)

КОДИРОВАННЫЕ СВОДКИ AIRER

Плавающие арктические станции

Сводки PILOT TEMP SHIP PILOT SHIP

Выборочные спутниковые данные

Примечание: * Наблюдения проводятся только в 0000 СГВ

** Наблюдения проводятся только в 1200 СГВ

ПРИЛОЖЕНИЕ XXXI

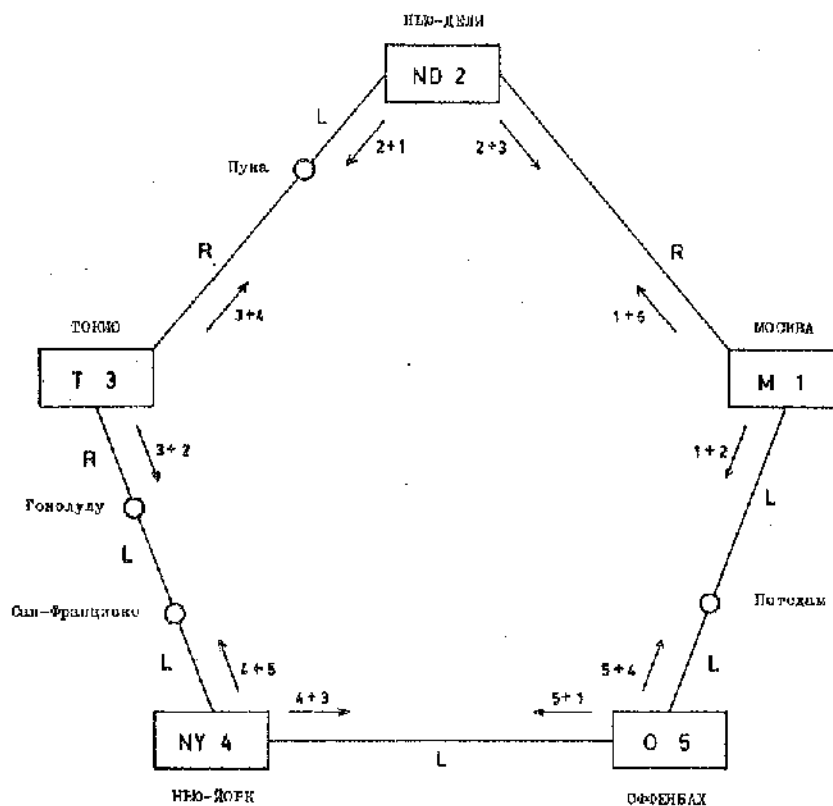
Приложение к Рекомендации 37 (КСМ-1У)

ИЗМЕНЕНИЯ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ К ГЛАВЕ I, ТОМ С, ПУБЛИКАЦИЯ ВМО №9, ТР.4

Часть II

Схема системы обмена северного полушария в параграфе 1.1.4 должна быть изменена, как указано ниже:

ПЛАН СИСТЕМЫ ОБМЕНА СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ



Условные обозначения:

- R — Радиотелеграфная сеть,
 L — Проводная цепь

- ПРИМЕЧАНИЯ:
- (1) Программа 5 из Оффенбаха поступит в Москву по каналам IMTNE
 - (2) В качестве промежуточной меры данные из Оффенбаха будут передаваться в Токио через Москву и Нью-Дели, а не через Нью-Йорк, Сан-Франциско и Гонолулу.

Параграф 1.1.5

В первом предложении исключить слова: (TEMP, ЧАСТЬ А)
Заменить второе предложение (строки 2 и 3) следующим текстом:

Отдельные станции, сводки с которых должны включаться, определяются на сессиях Комиссии по синоптической метеорологии. Между сессиями этой комиссии, любое изменение в этом списке может быть одобрено президентом комиссии.

Параграф 2.1.1.2 б)

В конце подпараграфа исключить сноску и соответствующее примечание.

Параграф 2.1.1.2 с) Вставить д) перед фразой "Вышеупомянутая передача".

Параграф 2.3

Исключить последнюю часть параграфа, начиная со слов "Закодированные данные, нанесенные", и до конца примечания.

Часть III

Параграф 2, Примечание 2

Исключить цифру 4 из предложения (группы 2, 4 и 5).

Параграф 3

Добавить после ссылки на Резолюцию 24(ИК-XIV) следующий текст:

В сообщениях с подвижных кораблей четырехбуквенный позывной должен начинать строку, содержащуюся в каждой судовой сводке. Сообщения с океанских метеорологических кораблей погоды, будут начинаться отдельной строкой с индикатором 4 ч для соответствующей океанской станции.

Параграф 7

Добавить следующую фразу: так как процедурные сигналы, перечисленные ниже, многочисленны, то в коротких бюллетенях их следует по возможности избегать.

Параграф 7.3.1

После фразы TT: указатель данных (см.табл.А) под AA, заменить существующий текст на :

AA: Географический указатель (для материковых станций, см.таблицу В, для кораблей, см.таблицу С.)

(ПРИМЕЧАНИЕ: Новая таблица С вставлена после, и существующая таблица С переименована в таблицу D).

В Примечании I заменить второе предложение на:

Это соответствует, за исключением случая бюллетеней судовых сводок, согласованному списку сводок станций

Параграф 7.4

Заменить данный параграф следующим текстом:

Текст бюллетеня должен состоять из сообщений только в одной кодовой форме, т.е. SYNOP , TAFOR и т.д.

7.4.3

Изменения касаются лишь английского текста.

7.4.4

Изменить текст данного параграфа следующим образом:

Сигнал разделения сообщения: каждое отдельное сообщение и последовательные части А, В и С текущих аэрологических сообщений должны оканчиваться одним сигналом 22 Международного телеграфного алфавита № 2.3а этим будет следовать последняя цифра последней группы каждого сообщения без какого-либо промежуточного пространства. В аэрологических бюллетенях сводкам отдельных станций и последовательным частям текущих аэрологических сообщений будут непосредственно предшествовать функции выравнивания (см. параграф 7.6 ниже) и дополнительный сигнал 28 "Изменение линии". Кроме того, части А и В аэрологических сводок будут определяться восьмибуквенными сигналами сдвига, всякий раз, когда любая часть предшествует другой, в случаях, когда они составляют вместе односигнальное сообщение".

Параграф 7.7

Вставить новый параграф , гласящий:

Чтобы сделать неэффективным любые случайные сдвиги от цифры к букве при передаче функции выравнивания , одноцифровой сдвиг (Сигнал № 30) должен начинать любую строку, первый знак которой является цифрой. Полный формат бюллетеня проиллюстрирован в таблице D.

Параграф 7.7

Перенумеровать данный параграф на 7.8

Параграф 7.7.1

Перенумеровать данный параграф на 7.8.1

Параграф 7.7.2

Перенумеровать данный параграф на 7.8.2

Параграф 7.7.3

Заменить следующим текстом :

7.8.3 когда ошибка обнаруживается во время или до завершения передачи, однако слишком поздно для немедленного внесения исправления, все сообщение, исправленное и предшествующее на той же строке "COR", будет передаваться в конце текста и перед сигналами окончания передачи. Если требуется внести исправление в более чем одно сообщение, "COR" будет стоять перед каждым сообщением.

Параграф 7.7.4

Заменить следующим текстом:

7.8.4 В бюллетенях фактических или прогностических анализов ошибки, обнаруженные после завершения передачи бюллетеня, не будут исправляться.
Во всех других бюллетенях ошибки, обнаруженные после передачи, будут исправляться с помощью нового бюллетеня. Сокращенный заголовок нового бюллетеня будет состоять из сокращенного заголовка бюллетеня, содержащего ошибку, сопровождаемую индикатором "COR" на той же линии. Текст будет состоять из правильного и полного варианта всех сообщений, в которых обнаружены ошибки. В сообщениях TEMP и PILOT части A, B и C с соответствующими индикаторами MiMi могут рассматриваться как отдельные сообщения.

Вставить новый параграф:

7.9 Процедура повторения

Когда откорректированный бюллетень, который был уже передан, должен повториться для особого случая, ему должен предшествовать термин DUPE, отраженный на отдельной строке между начальной строкой и строкой сокращенного заголовка - потребители должны это уточнять после термина DUPE - пример:

ZCZC
DUPE EBBR
SMFR I LFPW 020600

СТРАНИЦА С - ГЛАВА I - 23F

Добавить к заголовку таблицы В в конце строчки, начинающейся со слов ТТАА (i) и т.д. следующий текст: "для бюллетеней, содержащих сообщения с материковых станций". После стр. С, Глава I - 28F - вставить новую таблицу, приведенную ниже.

ТАБЛИЦА С

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ (AA) ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СОКРАЩЕННЫХ ЗАГОЛОВКАХ

ТТАА i) СССР к) YGGgg в бюллетенях, содержащих сообщения с кораблей.

Первая буква будет обозначать характер корабля:

Для стационарных кораблей погоды : W

Для подвижных кораблей погоды : V

Вторая буква будет обозначать Регионы, из которых будут передаваться сводки ЗНПР, содержащиеся в бюллетене ВМО

Регион I	A
Регион II	B
Регион III	C
Регион IV	D
Регион V	E
Регион VI	F
Зона расположенная к югу от параллели 60°	J
Более, чем один Регион	X

ПРИМЕЧАНИЕ: Каждый раз, когда это возможно, следует составлять специальный бюллетень, для того, чтобы избежать употребления буквы "X".

СТРАНИЦА C, ГЛАВА I - 29 F

Заменить "C" на "D" в заголовке таблицы.

В строках 5 и 6 вставить вставить перед 810 и 832 цифровой символ сдвига.

СТРАНИЦА C, ГЛАВА I - 29 F

В части карты Индийского океана вместо "Запад" читать "Восток" и наоборот.

То же самое относится к Французскому тексту, за исключением левой стороны карты.

ПРИЛОЖЕНИЕ XXXII

Приложение к Рекомендации 43 (КСМ-IУ)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ТЕЛЕГРАФНЫХ ПЕРЕДАЧ
(ПРОВОД И РАДИО ВЧ)

1. Номинальная основная скорость модуляции для телеграфных передач должна составлять 50 бод.
 2. Для телеграфных передач, где требуется скорость модуляции выше 50 бод, имеет предпочтение скорость в 75 бод.
 3. Номинальная продолжительность передающего цикла должна составлять по меньшей мере 7,4 единицы (предпочтительно 7,5), причем элемент остановки продолжается по меньшей мере 1,4 единицы (предпочтительно 1,5).
 4. Должен использоваться Международный телеграфный алфавит № 2.
 5. Максимальное число знаков, которое может содержаться в текстовой строке печатающего аппарата, должно составлять 69.
 6. Общее искажение телепринтерного сигнала на выходе оконечного передающего аппарата не должно превышать 10%.
 7. Определения "нажатие" и "отжатие" содержатся в Перечне определений важных телекоммуникационных терминов "МСЭ" (Желтая книга МСЭ, параграфы 31.05, 31.06, 31.36 и 31.37). Сигнал "нажатие" соответствует элементу "стоп".
-

РЕКОМЕНДАЦИЯ КОМИССИИ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,
ПРИНЯТАЯ ДО ЧЕТВЕРТОЙ СЕССИИ И ОСТАВШАЯСЯ В СИЛЕ

Рек.78 (КСМ-II) - МИРОВЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ АТЛАСЫ

КОМИССИЯ ПО СИНОПТИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ предварительный обобщенный список параметров для карт свободной атмосферы, подготовленный рабочей группой Исполнительного Комитета по климатическим атласам;

УЧИТЫВАЯ, что подробные комментарии излишни, поскольку масштабы карт, проекций и т.п. окончательно не определены;

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) Подтвердить предварительный обобщенный список параметров для карт свободной атмосферы, отвечающий синоптическим целям, при условии, что следующие пункты будут присоединены к группе Ш:

iv) Экстремальные положения линий изогипс относительной топографии по месяцам :

2) Что все карты не будут воспроизводиться в одно и тоже время, порядок приоритета будет следующим:

i) Группа I;

ii) Пункт IV) группа II;

iii) Группа II;

iv) Пункты i), ii) и iii) группы III.

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

№ Док.	Заголовок	Пункт по- вестки дня	Представлено
1.	Предварительная повестка дня Пересм.1, Вторая предвари- тельная повестка дня Пересм.1, Прил.1 Пересм.2/Р, Окончательная по- вестка дня	1.3	-
2.	Пояснительная записка к пред- варительной повестке дня Пересм.1, Пояснительная запис- ка ко второй предварительной повестке дня Пересм.1, Прил.1	1.3	-
3.	Доклад председателя Рабочей группы КОМ по кодам Прил.1, Прил.2, Прил.3, Прил.4	5	Председателем рабочей группы
4.	Телесвязь	7	Председателем рабочей группы
5.	Документация, необходимая для гидрологических прогнозов	9	Генеральным секретарем
6.	Учреждение рабочих групп	15	Генеральным секретарем
7.	Определение и передача сведений о дымке и тумане	11.4	Генеральным секретарем
8.	Эквиваленты скорости для шка- лы Бофорта	11.5	Генеральным секретарем
9.	Организация метеорологической деятельности в области синон- тической метеорологии	13	Генеральным секретарем
10.	Технический регламент - исполъ- зование термина Ср.Гр.Вр. как синонима терминов "Универсаль- ное время (Ун.Вр.) или "Гржд- данского времени по Гринвичу (Гр.Вр.Гр.)"	12	Генеральным секретарем
11.	Доклад председателя Рабочей группы КОМ по телесвязи	2, 7	Председателем рабочей группы
12.	Доклад председателя Рабочей группы по подготовке и обуче- нию мет.персонала в области синонтической метеорологии Прил.1	2, 10	Председателем рабочей группы

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

№ Док.	Заголовок	Пункт по- вестки дня	Представлено
13.	Кодирование, сбор, подготовка и обмен аэрологическими сводками в глобальном или полушарном масштабе	5, 6, 7	Генеральным секретарем
14.	Потребности в области синоптической метеорологии—Очередность передачи различных типов метеорологических данных	4	Генеральным секретарем
15.	Доклад председателя Рабочей группы по минимальным характеристикам автоматических метеорологических станций	2, 6	Председателем рабочей группы
16.	Телесвязь — Проблемы, связанные с радиочастотами	7	Генеральным секретарем
17.	Сеть станций — Специальные коды, используемые автоматическими метеорологическими станциями	5, 6	Генеральным секретарем
18.	Доклад председателя Рабочей группы по стандартизации факсимильного оборудования	2, 7	Председателем рабочей группы
19.	Доклад председателя Рабочей группы по синоптическому использованию данных, получаемых с метеорологических спутников	2, 8	Председателем рабочей группы
20.	Описание гидрометеоров	11.6	Бельгией
21.	Доклад председателя Рабочей группы по методам анализа и прогноза в тропиках	2, 9	Председателем рабочей группы
22.	Методы приведения давления	11.2	Генеральным секретарем
23.	Технический регламент	12	Генеральным секретарем
24.	Определение и сообщение о видимости — Применяемая терминология	11.3	Генеральным секретарем
25.	Доклад Рабочей группы по определению терминов, используемых для описания интенсивности метеорологических явлений	2, 11.1	Председателем рабочей группы

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

№ Док.	Заголовок	Пункт по- вестки дня	Представлено
26.	Численные прогнозы погоды - Доклад Объединенной рабочей группы КАэ/КСМ по численным прогнозам погоды Прил. 1, Испр. 1	2, 9	Председателем рабочей группы
27.	Рассмотрение доклада пред- седателя Рабочей группы по кодам- Требования по кодирова- нию ветра на высотах - Крите- рии, используемые для опреде- ления характерных уровней ветра	5	Нидерландами
28.	Коды - Сводки данных о ветре у поверхности земли для авиа- ционных целей	5	Генеральным секретарем
29.	Потребности в области синоп- тической метеорологии	4	Генеральным секретарем
30.	Обмен мнениями по Всемирной службе погоды, в частности, по аспектам, которые имеют непосредственное отношение к КСМ Прил. I	3	Генеральным секретарем
31.	Технический регламент - Опре- деление и выражение линии конвергенции	12	Генеральным секретарем
32.	Пересмотр прежних резолюций и рекомендаций Комиссии и соответствующих решений Испол- нительного Комитета	14	Генеральным секретарем
33.	Анализы и прогнозы - Проверка качества прогнозов	9	Генеральным секретарем
34.	Доклад Рабочей группы по сетям станций	2, 6	Председателем рабочей группы
35.	Доклад президента Комиссии	2	Президентом Комиссии
36.	Рассмотрение доклада третьей сессии Рабочей группы по теле- связи - План мировой системы телесвязи, отвечающий потреб- ностям Всемирной службы пого- ды	7	США

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

№ Док.	Заголовок	Пункт повестки дня	Представлено
37.	Коды - Потребности КСМ в сводках КЛИМАТ и КЛИМАТ ТЕМП	5	Президентом КСМ
38.	Коды - FM 41.D - Аэрологическая сводка, передаваемая с самолета	5	Великобританией
39.	Потребности в области синоптической метеорологии - Потребность в сводках, включаемых в обмен по северному полушарию Прил. 1	4	Генеральным секретарем
40.	Доклад председателя Рабочей группы по долгосрочным прогнозам	2, 9	Председателем рабочей группы
41.	Эквиваленты скорости ветра для шкалы Бофорта	11,5	Великобританией
42.	Телесвязь - Комментарии Генерального секретаря по докладу третьей сессии Рабочей группы по телесвязи, Испр. 1	7	Генеральным секретарем
43.	Телесвязь - Изучение стандартизации характеристик передачи данных с повышенной скоростью	7	Францией
44.	Сеть наблюдательных станций в северном полушарии	4, 7	Францией
45.	Указание положительных и отрицательных температур	5	Южной Африкой
46.	Определение указателей в символических формах SYNOP и SHIP	5	Южной Африкой
47.	Положение групп, указывающих настоящую и прошедшую погоду	5	Южной Африкой
48.	Рекомендуемые изменения в символической форме SHIP	5	Южной Африкой
49.	Кодирование морских волн и зыби	5	Южной Африкой

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

№ Док.	Заголовок	Пункт повестки дня	Представлено
50.	Распространение метеорологической информации из Регионов I, II, III и V	7	СССР
51.	Телевязь - Стандартизация факсимильных карт под руководством ВМО	7	США
52.	Улучшение элементов " для прямого чтения" в метеорологических самолетных сводках	5	МОГА
53.	Замечания по программированию автоматической системы обработки данных, используемой Норвежской метеорологической службой	5, 7	Норвегией
54.	Кодирование явлений настоящей и прошедшей погоды (данные типа II)	5	Верхней Вольтой
55.	Поправки, относящиеся к системе облаков в сводках для авиационных прогнозов	5	Италией
56.	Комментарии президента КММ по вопросу о повестке дня четвертой сессии КСМ	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13	Президентом КММ
57.	Потребности в области синоптической метеорологии - Стандартные уровни в верхних слоях атмосферы	4	Генеральным секретарем
58.	Обмен мнениями по глобальной системе обработки данных	3	Замбией
59/P	Синоптическое использование данных, получаемых с метеорологических спутников	8	Председателем Комитета С
60/P	Использование цепей ARTN для передачи основной метеорологической информации	7	Председателем Комитета С
61/P	Технические характеристики метеорологических передатчиков и характеристики оборудования	7	Председателем Комитета В

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

№ Док.	Заголовок	Пункт по- вестки дня	Представлено
62/P	Проблемы, связанные с радиочастотами	7	Председателем Комитета В
63/P	Изучение результатов различных совещаний Международного консультативного комитета по телеграфии и телефонии (МККТТ) и Международного Консультативного комитета по радио (МККР) МСЭ - Обучение персонала, занятого в метеорологической телесвязи	7	Председателем Комитета В
64/P	Сопоставление обозначений данных, принятых ВМО, с "условными обозначениями категорий бюллетеней", принятыми в МОГА для MOTNE	7	Председателем Комитета В
65/P	Установление специальной практики для передачи метеорологических карт, предназначенных для приема кораблями	7	Председателем Комитета В
66/P	Пересмотр Технического регламента, Глава I - Определения, Глава 6 - Метеорологическая телесвязь	7	Председателем Комитета В
67/P	Минимальные рабочие характеристики автоматических метеорологических станций	6	Председателем Комитета В
68/P	Пересмотр главы 1 - Руководство по метеорологической телесвязи - Том С, Публикация ВМО №9 ТР. 4 Пересм. 1	7	Председателем Комитета В
69	Код t_R t_R	5	Францией
70/P	Предпочтительные характеристики для радиопередач с метеорологических спутников на наземные станции (АРТ) - Сотрудничество между Межправительственной океанографической комиссией (МОК) и ВМО в области телесвязи	7	Председателем Комитета В

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

№ Док.	Заголовок	Пункт повестки дня	Представлено
71/Р	Телеграфные уведомления об изменениях к Тому А и С, Публикация ВМО № 9 ТР.4	7	Председателем Комитета В
72/Р	Кодирование данных наблюдений с самолетов	5	Председателем Комитета А
73/Р	Указание средней скорости корабля	5	Председателем Комитета А
74/Р	Процедуры по отбору самолетных сводок для международного обмена	6	Председателем Комитета С
75/Р	Очередность передачи различных типов метеорологических данных	4	Председателем Комитета С
76/Р	Улучшение сбора и распределения наблюдательной информации	7	Председателем Комитета В
77/Р	Плотность сетей	6	Председателем Комитета С
78/Р	Международное распределение метеорологической информации, получаемой с искусственных спутников	7	Председателем Комитета В
79/Р	Определение и выражение линии конвергенции	12	Председателем Комитета С
80/Р	Эквивалентная скорость ветра для шкалы Бофорта	11.5	Председателем Комитета С
81/Р	Указание положения корабля , Испр.1	5	Председателем Комитета А
82/Р	Сводки станций ракетного зондирования. Испр.1	5	Председателем Комитета А
83/Р	Общее резюме о работе сессии	1, 2	Представителем Генерального секретаря
84/Р	Проблемы связи, возникающие в связи с использованием электронно-вычислительных машин и автоматических приспособлений для нанесения данных	7	Председателем Комитета В

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

№ Док.	Заголовок	Пункт по- вестки дня	Представлено
85/Р	Использование термина "Сред- нее время по Гринвичу (Ср. Гр. Вр.)", как синонима терминов "Универ- сальное время (Ун. Вр.)" или "Гражданского времени по Гринви- чу (Гр. Вр. Гр.)". Пересм. 1	12	Председателем Комитета С
86/Р	Общие вопросы	4	Председателем Комитета С
87/Р	Описание гидрометров	11.6	Председателем Комитета С
88/Р	Методы анализа и прогноза в тропиках Пересм. 1	9	Председателем Комитета С
89/Р	Методы приведения давления Пересм. 1	11.2	Председателем Комитета С
90/Р	Требования к метеорологическим наблюдениям Испр. 1	5	Председателем Комитета А
91/Р	Справочный материал, необходимый для гидрологического прогнози- рования	9	Председателем Комитета С
92/Р	Обмен метеорологической инфор- мацией по факсимиле	7	Председателем Комитета В
93/Р	Определение и сообщение сводок о дымке и тумане	11.4	Председателем Комитета С
94/Р	Сообщения о приеме радиопередач	7	Председателем Комитета В
95/Р	Численные прогнозы погоды	9	Председателем Комитета С
96/Р	Стандартные уровни в верхней атмосфере Пересм. 1	4	Председателем Комитета С
97/Р	Проверка прогнозов	9	Председателем Комитета С
98/Р	Изменения в Руководстве по подготовке синоптических карт и диаграмм	5	Председателем Комитета А

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

№ Док.	Заголовок	Пункт по- вестки дня	Представлено
99/P	Сводки метеорологических наб- людений, предназначенные для авиации Испр.1, испр.2; Прил. 1	5	Председателем Комитета А
100/P	Анализы и прогнозы, представляю- щие интерес для КММ	9	Председателем Комитета С
101/P	Коды для анализов и прогнозов Испр. 1	5	Председателем Комитета А
102/P	Единицы скорости ветра в метео- рологических сводках, предназ- наченных для международного об- мена	5	Председателем Комитета А
103/P	Долгосрочное прогнозирование погоды	9	Председателем Комитета С
104/P	Обзор существующей и рекомендо- ванной в настоящее время систем	7	Председателем Комитета В
105/P	Обмен мнениями по Всемирной службе погоды, в частности, по аспектам, которые имеют непосред- ственное отношение к КСМ	3	Председателем Комитета С
106/P	Квалификация и обучение	10	Председателем Комитета С
107/P	Организация мировой системы телесвязи Всемирной службы погоды	7	Председателем Комитета В
108/P	Принципы для определения требо- ваний к информации о настоящей и прошедшей погоде	5	Председателем Комитета А
109/P	Образование рабочей группы по кодам и требованиям к данным наблюдений Прил. 1	5	Председателем Комитета А
110/P	Кодовые формы ПИЛОТ и ПИЛОТ ШИИ Испр.1, Испр.2	5	Председателем Комитета А

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

№ Док.	Заголовок	Пункт по- вестки дня	Представлено
111/Р	Потребности в неметеорологических данных, содержащихся в сводках	5	Председателем Комитета А
112/Р	Доклад Комитета по назначениям о выборах президента и вице-президента Комиссии синоптической метеорологии	16	Председателем Комитета по назначениям
113/Р	Аспекты выполнения решений, принятых четвертой сессией КСМ	5,7	Председателем Комитетов А и В
114/Р	Идентификация судовой сводки и местоположения корабля	5	Председателем Комитета А
115/Р	Сводки аэрологических наблюдений, Испр.1	5	Председателем Комитета А
116/Р	Сводки среднемесячных величин	5	Председателем Комитета А
117/Р	Символические формы TEMP и TEMP SHIP	5	Председателем Комитета А
118/Р	Требования в отношении данных приземных наблюдений, за исключением данных, относящихся к настоящей и прошедшей погоде	5	Председателем Комитета А
119/Р	Подготовка текста по организации метеорологической деятельности в области синоптической метеорологии	13	Председателем Комитета С
120/Р	Дополнения и поправки к Техническому регламенту	12	Председателем Комитета С
121/Р	Определение терминов, используемых для описания интенсивности метеорологических явлений	11.1	Председателем Комитета С
122/Р	Пересмотр предшествующих резолюций и рекомендаций Комиссии и соответствующих решений Исполнительного Комитета	14	Председателем Комитета С
123/Р	Определение и сообщение о видимости	11.3	Председателем Комитета С

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

№ Док.	Заголовок	Пункт повестки дня	Представлено
124/Р	Интервал времени для вычисления средних значений ветра у поверхности земли для авиационных целей	5	Председателем Комитета А
125/Р	Консультативная рабочая группа КСМ	15	Президентом Комитета В
126/Р	Поправки к Техническому регламенту	5	Председателем Комитета А
127/Р	Доклад Временного Комитета по составу рабочих групп КСМ	15	Президентом КСМ
128/Р	Изменения к действующим приземным кодам	5	Председателем Комитета А
129/Р	Выполнение кодовых изменений, рекомендованных четвертой сессией КСМ, Испр.1, Испр.2	5	Председателем Комитета А
130/Р	Аэродромный прогноз	5	Председателем Комитета А
131/Р	Прогноз для морской навигации	5	Председателем Комитета А
132/Р	Прогнозы для района, маршрута и полета, предназначенные для авиации	5	Председателем Комитета А
133/Р	Выборы должностных лиц	16	-
134/Р	Научные лекции и дискуссии	18	-

