

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

**КОМИССИЯ ПО
ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ**

**ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ СОКРАЩЕННЫЙ ОТЧЕТ
ВНЕОЧЕРЕДНОЙ СЕССИИ**

Женева, 1-10 декабря 1980 г.



ВМО - № 569

**Секретариат Всемирной Метеорологической Организации - Женева - Швейцария
1981 г.**

ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКАЯ ДИПЛОМАТИЯ

ОТНОСИТЕЛЬНО

НАЦИОНАЛЬНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ

ГРАНИЦ

И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКУЮ РАБОТУ

© 1981, Всемирная Метеорологическая Организация

ISBN - 92 - 63 - 40569 - 7

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 их властей, или относительно определения их границ.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Стр.</u>
Список участников сессии.....	УП
Повестка дня.....	XIV
Общее резюме работы сессии.....	1
Резолюция, принятая сессией	44

<u>№</u> <u>окончат.</u>	<u>№, принятый</u> <u>на сессии</u>		
1	11/1	Пересмотр прежних резолюций и рекомендаций Комиссии по основным системам	
		Рекомендации, принятые сессией	45

<u>№</u> <u>окончат.</u>	<u>№, принятый</u> <u>на сессии</u>		
1	5.2/1	Предлагаемые поправки к томам I, II и III Технического регламента	45
2	5.2/2	Предлагаемые поправки к Наставлению по Глобальной системе наблюдений, том I (Глобальные аспекты)	46
3	6.2/1	Исключение кода FM 26-IV SPESH из тома I Наставления по кодам	46
4	6.3/1	Поправки к Наставлению по кодам, том I Исправления в авиационных кодах	47
5	6.3/2	Исправления в авиационных кодах	48
6	6.3/3	Поправка к кодам FM 35-V TEMP, FM 36-V TEMP SHIP и FM 37-VII TEMP DROP	48

<u>№</u> <u>окончат.</u>	<u>№, принятый</u> <u>на сессии</u>		<u>Стр.</u>
7	7.1/1	Поправки к Наставлению по ГСОД, том I ..	49
8	7.2/1	Руководящие указания по хранению и поиску спутниковых данных	50
9	7.3/1	Подробный план Руководства по автомати- зации центров обработки данных	52
10	8/1	Предлагаемые поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I - Глобальные аспекты, часть I - Организа- ция Глобальной системы телесвязи	53
11	8/2	Предлагаемые поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I - Глобальные аспекты, часть II - Процедуры метеорологической телесвязи для Глобаль- ной системы телесвязи	53
12	8/3	Составление метеорологических сводок, содержащих данные приземных наблюдений FM 12-VII и FM 13-VII	54
13	8/4	Предлагаемые поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I - Глобальные аспекты, часть III - Техничес- кие характеристики и спецификации для Глобальной системы телесвязи	55
14	11/1	Самолетные метеорологические сводки	56
15	11/2	Осуществление Всемирной службы погоды	56
16	11/3	Пересмотр резолюций Исполнительного Комитета на основании прежних рекомен- даций Комиссии по основным системам	58

Приложения

I	Приложение к пункту 4.1 общего резюме Основные принципы и руководящие указания для определения эволюции ВСП путем проведения комплекс- ного исследования и проблемные области в рамках усовершенствованной ВСП и региональные эксперименты ..	60
II	Приложение к рекомендации 1 (КОС-Внеоч.(80)) Предлагаемые поправки к томам I, II и III Технического регламента	67
III	Приложение к рекомендации 2 (КОС-Внеоч.(80)) Предлагаемые поправки к Наставлению по глобальной системе наблюдений, том I (Глобальные аспекты)	72
IV	Приложение к рекомендации 4 (КОС-Внеоч. (80)) Поправки к тому I Наставления по кодам	118
V	Приложение к рекомендации 5 (КОС-Внеоч. (80)) Исправления в авиационных кодах	120
VI	Приложение к рекомендации 7 (КОС-Внеоч.(80)) Поправки к тому I Наставления по ГСОД <u>Часть А</u> - Дополнение I.1 -Местоположение ММЦ и РМЦ .. <u>Часть В</u> - Дополнение II.4 - Условные знаки, исполь- зуемые для графического представления данных и для анализа и прогноза синоптических карт	121 122
VII	Приложение к рекомендации 9 (КОС-Внеоч. (80)) Подробный план Руководства по автоматизации центров обработки данных	135
VIII	Приложение к рекомендации 10 (КОС-Внеоч.(80)) Предлагаемые поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I - Глобальные аспекты, часть I - Организация Глобальной системы телесвязи ...	140

<u>Приложения</u>	(продолж.)	<u>Стр.</u>
IX	Приложение к рекомендации 11 (КОС-Внеоч.(80)) Предлагаемые поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I – Глобальные аспекты, часть II – Процедуры метеорологической телесвязи для Глобальной системы телесвязи	171
X	Приложение к рекомендации 13 (КОС-Внеоч.(80)) Предлагаемые поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I – Глобальные аспекты, часть III – Технические характеристики и спецификации для Глобальной системы телесвязи	173
Резолюции и рекомендации, принятые до проведения внеочередной сессии КОС (1980 г.) и оставшиеся в силе		174
Список документов		256

СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

1. Должностные лица сессии

Дж.Р. Нейлон	президент
А.А. Васильев	вице-президент

2. Представители Членов ВМО

М. Бельбахир	главный делегат	Алжир
Д. Бельхоссейн	делегат	
М. Мати	делегат	
С.А. Теффаи	делегат	
М. Ермех	делегат	
А. Зехар	делегат	
Дж.А. Завьер	главный делегат	Ангола
А.Нильде Гома (г-жа)	делегат	
С. Алаймо	главный делегат	Аргентина
Р.Б. Краудер	главный делегат	Австралия
П.Ф. Ноар	делегат	
Х. Майер	главный делегат	Австрия
А. Кинет	главный делегат	Бельгия
Е.Де Дикер	делегат	
Ж. Дюмонт	делегат	
И. Канчев	главный делегат	Болгария
С. Милушев	делегат	
И.М. Скуратович	главный делегат	Белорусская ССР
П.И. Джонс	главный делегат	Канада
Дж. Крус	делегат	
Г.А. Мак-Ферсон	делегат	

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

Р. Суния Гомес де Соуса (г-жа)	главный делегат	О-ва Зеленого Мыса
М. Гомес Родригес	делегат	
Ф. Рол Фуензалида	главный делегат	Чили
Ван Шипинг	главный делегат	Китай
Руан Зуюн	делегат	
Ван Кайфанг	делегат	
С.Х. Ариас	главный делегат	Колумбия
Е. Берналь	делегат	
Г. Манкеди	главный делегат	Конго
А. Пауэрос	главный делегат	Кипр
М. Писсас	делегат	
А. Папсч	главный делегат	Чехословакия
Хонг Енг Гу	главный делегат	Корейская Народно-Демокра- тическая Республика
Хонг Су Нам	делегат	
Хо Гуонг Вон	делегат	
Ф.А. Шрилс Видаль	главный делегат	Доминиканская Республика
В. Лемберт	делегат	
К.А. Халиль	главный делегат	Египет
С.П. Уовила	главный делегат	Финляндия
Дж. Ринн	делегат	
Ж.М. Райнер	главный делегат	Франция
Ж. Бедел	делегат	
М. Мерле	делегат	
Ж. Пайло	делегат	

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

П. Мба	главный делегат	Габон
Дж.А. Сам	главный делегат	Гамбия
Э. Петерс	главный делегат	Германская Демократическая Республика
Т. Мор	главный делегат	Федеративная Республика Германии
У. Бопп	делегат	
Дж. Ликфельд	делегат	
К.С. Цуи	главный делегат	Гонконг
А. Каповиц	главный делегат	Венгрия
Сирегар Лукманул Хаким	главный делегат	Индонезия
Сужитно	делегат	
Дж.М. Делайми	главный делегат	Ирак
Х. Минассиан	делегат	
П.К. Рохан	главный делегат	Ирландия
Р.О. Мэтьюс	делегат	
С. Яффе	главный делегат	Израиль
М. Леви	делегат	
Ф. Моско	главный делегат	Италия
Г. де Флорио	делегат	
Дж. Джигбену	главный делегат	Берег Слоновой Кости
Т. Тераучи	главный делегат	Япония
М. Очи	делегат	
А.И. Абандах	главный делегат	Иордания
Х. Шаир	делегат	

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

Е.А. Мукольве	главный делегат	Кения
Дж.Г. Вайрото	делегат	
Р.А. Аль-Саней	главный делегат	Кувейт
Т.К. Аль-Алами	делегат	
Ку Сенгдаоа	главный делегат	Лаосская Народно-Демократи- ческая Республика
Т. Вонгсипрасомту	делегат	
А. Абул Хосн	главный делегат	Ливан
Т. Туоан	главный делегат	Лесото
Т. вон Звейгбергк	делегат	
М. Али Исса	главный делегат	Ливийская Арабская Джамахирия
З. Мусбах Шафи	делегат	
Дж.М. Мифсуд	главный делегат	Мальта
С. Агилар Ангиано	главный делегат	Мексика
О. Гарридо-Руис (г-жа)	делегат	
А. Ель Хатиб	главный делегат	Марокко
Дж. Кастелейн	главный делегат	Нидерланды
Дж.А. Висс	делегат	
К.Ф. Реудинк	главный делегат	Нидерландские Антильские О-ва
А.А. Неале	главный делегат	Новая Зеландия
М. Боулама	главный делегат	Нигер
Ф.О. Окулайа	главный делегат	Нигерия
С.И. Адебайо	делегат	

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

О. Хауг	главный делегат	Норвегия
А. Моене	делегат	
А.Р. Аль-Харми	главный делегат	Оман
А.Л. Хунеиди	делегат	
Дж. Михальчевски	главный делегат	Польша
Р.А. Коста Корвальхо	главный делегат	Португалия
И.Х. Аль-Махед	главный делегат	Катар
Сео Сенг Моон	главный делегат	Республика Корея
Сун Енг Канг	делегат	
А.К. Хенаиди	главный делегат	Саудовская Аравия
К. Фалех	делегат	
А. Ягхмур	делегат	
Ф. Джондот	главный делегат	Сенегал
Д. Санчес	главный делегат	Испания
Д.Р. Рубято	делегат	
Р. Бергрэн	главный делегат	Швеция
Л. Джорне	делегат	
М. Хауг	главный делегат	Швейцария
Д.А. Эль-Фатталъ	главный делегат	Сирийская Арабская Республика
А. Ханна	делегат	
А. Саббаг	делегат	
Х. Мальки	делегат	
В. Джалалъ	делегат	
В. Сараггананда	главный делегат	Таиланд

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

Т. Кехрид	главный делегат	Тунис
В. Шумович (г-жа)	главный делегат	Украинская ССР
Е.И. Толстиков	главный делегат	СССР
И.А. Равдин	делегат	
Е.Г. Ломоносов	делегат	
А.Д. Чистяков	делегат	
А.А. Васильев	делегат	
К. Саенко	делегат	
В. Коноплев	делегат	
Ф.Х. Бушби	главный делегат	Соединенное Королевство
М. Аткинс (г-жа)	делегат	
Д.Р. Грант	делегат	
Дж.У.Б. Ричардс	делегат	
Е. Фотсо	главный делегат	Объединенная Республика Камерун
У.Д. Боннер	главный делегат	Соединенные Штаты Америки
С.А. Спон	заместитель главного делегата	
Г.Д. Картрайт	делегат	
Дж.Р. Нейлон	делегат	
Д.А. Олсон	делегат	
Б. Зэвос	делегат	
С. Драбо	главный делегат	Верхняя Вольта
С.А. Греззи	главный делегат	Уругвай
Р.Р. Сильва	делегат	
Д.Н.А. Араухо	главный делегат	Венесуэла
В. Юрчек (г-жа)	главный делегат	Югославия

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

Г. Осиа	главный делегат	Заир
В.А. Симанго	главный делегат	Замбия

3. Наблюдатели из стран-нечленов

М. Мак-Карти	Ватикан
--------------	---------

4. Наблюдатели из других международных организаций

М. Сервесато	Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН
Р.Е. Нант	Межправительственная океанографическая комиссия
Ф.А.Л. Оливейра	Международная организация гражданской авиации
Ф. Мэссон	Межправительственная морская консультативная организация
Д. Седерман Р. Ньюсон	Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды
Л. Фино	Агентство по обеспечению безопасности воздушного движения в Африке и на Мадагаскаре

5. Наблюдатель

С. Каддура	Организация освобождения Палестины
------------	------------------------------------

6. Секретариат ВМО

Г.К. Вайс	Представитель Генерального секретаря
Х.А. Бари	
Э.В. Фосетт	
Ф. Пимента Альвес	
Дж. Луо	

ПОВЕСТКА ДНЯ

<u>Пункт</u> <u>повестки</u> <u>дня</u>	<u>Соответствующие</u> <u>документы</u>	<u>Рез.</u>	<u>Рек.</u>
1. <u>Открытие сессии</u>	PINK 2		
2. <u>Организация сессии</u>	PINK 2		
2.1 Рассмотрение доклада о полномочиях	PINK 2		
2.2 Утверждение повестки дня	1; 2; PINK 2		
2.3 Учреждение комитетов	PINK 2		
2.4 Другие организационные вопросы	PINK 2		
3. <u>Отчет президента Комиссии</u>	10; PINK 2		
4. <u>Комплексное исследование</u> <u>системы ВСП</u>	12; 18; PINK 3		
4.1 Предварительное определение исследования структуры системы	PINK 3		
4.2 Организационные мероприятия, связанные с проведением комп- лексного исследования	PINK 3, ДОП.1		
5. Глобальная система наблюдений	21; PINK 4; PINK 4, ПЕРЕСМ. 1		

<u>Пункт</u> <u>повестки</u> <u>дня</u>	<u>Соответствующие</u> <u>документы</u>	<u>Рез.</u>	<u>Рек.</u>
5.1 Отчет председателя рабочей группы по ГСН	7; PINK 4; PINK 4, ПЕРЕСМ. 1		
5.2 Поправки к Наставлению по Глобальной системе наблюдений	6; PINK 4; PINK 4, ПЕРЕСМ. 1		1,2
5.3 Поправки к Руководству по Глобальной системе наблюдений	6; PINK 4; PINK 4, ДОП. 1; PINK 4, ПЕРЕСМ.1		
6. <u>Коды</u>	PINK 7		
6.1 Отчет председателя рабочей группы по кодам	8; PINK 7		
6.2 Аспекты введения единого кода для приземных наблюдений FM 12-VII и FM 13-VII	5; 5, ДОП. 1; 19; PINK 7		3
6.3 Поправки к существующим кодам ВМО	5; 5, ДОП. 1; PINK 7		4, 5, 6
7. <u>Глобальная система обработки данных</u>	4; 23; PINK 1 PINK 1, ПЕРЕСМ. 1		
7.1 Отчет председателя рабочей группы по ГСОД и отчет пятой сессии рабочей группы	3; 9; 3, ДОП. 1; 3, ДОП. 2; 3, ДОП. 3; 20; PINK 1; PINK 1, ДОП. 1, ПЕРЕСМ. 1		7
7.2 План хранения и поиска спутниковых данных	PINK 1; PINK 1, ПЕРЕСМ. 1		8
7.3 Рассмотрение плана Руководства по автоматизации центров ГСОД	PINK 1; PINK 1, ПЕРЕСМ. 1		9

<u>Пункт</u> <u>повестки</u> <u>дня</u>	<u>Соответствующие</u> <u>документы</u>	<u>Рез.</u>	<u>Рек.</u>
7.4 Руководство по ГСОД	PINK 1; PINK 1, ПЕРЕСМ. 1		
7.5 Единицы измерения скорости ветра и давления	22; PINK 1; PINK 1, ПЕРЕСМ. 1		
7.6 Обработка основных климатологических данных	PINK 1, ДОП.1; PINK 1, ПЕРЕСМ. 1		
8. <u>Глобальная система теле- связи</u>	11; 11, ДОП.1; 11, ДОП.2; PINK 5		
8.1 Отчет председателя рабочей группы по ГСТ	15; PINK 5		
8.2 Поправки к Наставлению по ГСТ	PINK 5		10, 11, 12, 13
8.3 Обмен обработанной информацией по ГСТ и ее ответвлениям	17; 17, ДОП.1; PINK 5		
9. Мониторинг работы ВСП	11; 11, ДОП. 1; 11, ДОП. 2; 16; PINK 6 PINK 6, ПЕРЕСМ. 1		
9.1 Рассмотрение результатов мониторинга	16; PINK 6; PINK 6, ПЕРЕСМ. 1		
9.2 Обзор процедур мониторинга	16; PINK 6; PINK 6, ПЕРЕСМ. 1		
10. <u>Вклад КОС во Всемирную клима- тическую программу (ВКП), в частности, в компонент клима- тических данных</u>	14; PINK 8		

<u>Пункт</u> <u>повестки</u> <u>дня</u>	<u>Соответствующие</u> <u>документы</u>	<u>Рез.</u>	<u>Рек.</u>
11. <u>Пересмотр предыдущих резолюций</u> <u>и рекомендаций комиссии и соот-</u> <u>ветствующих резолюций исполни-</u> <u>тельного комитета</u>	13; PINK 9	1	14, 15, 16
12. <u>Дата и место проведения</u> <u>восьмой сессии</u>			
13. <u>Закрытие сессии</u>			

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

1. ОТКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 1 повестки дня)

1.1 Внеочередная сессия Комиссии по основным системам состоялась в Женеве с 1 по 10 декабря 1980 г. Ввиду большого количества участников этой сессии, все совещания проводились в "Международном центре конференций Женевы" (МЦКЖ). Все документы сессии были представлены на четырех рабочих языках Организации и все пленарные заседания и совещания рабочих комитетов обеспечивались синхронным переводом на эти языки. Поскольку по финансовым причинам на сессии работала только одна группа синхронных переводчиков, было принято решение, что рабочие комитеты будут работать последовательно.

1.2 Сессию открыл президент Комиссии г-н Дж.Р. Нейлон в 10 часов 10 мин. 1 декабря 1980 г.

1.3 Проф. А.К. Виин-Нильсен, Генеральный секретарь Всемирной Метеорологической Организации, приветствовал участников внеочередной сессии Комиссии по основным системам. Он отметил, что КОС связан с областями, в которых имеет место быстрое техническое развитие, и упомянул новые способы наблюдений атмосферных параметров, такие как спутники, буи, система ASDAR и другие, а также то влияние, которое они могут оказать на организацию существующей системы. Проф. Виин-Нильсен отметил также быстрое развитие методов связи и то, что хотя на бумаге Глобальная система телесвязи функционирует идеально, различия между теорией и практикой все еще существуют. Он сказал, что разработка наилучшей возможной ГСТ с учетом технических и экономических возможностей должна стать целью КОС. Проф. Виин-Нильсен в заключение пожелал успешного проведения сессии и выразил надежду, что определенный прогресс будет достигнут во время заседания этой внеочередной сессии.

1.4 Г-н Дж.Р. Нейлон, президент КОС, в своем выступлении на открытии сессии остановился на деятельности Комиссии со времени ее седьмой сессии и на прогрессе, достигнутом в области Глобальной системы наблюдений, Глобальной системы обработки данных и Глобальной системы телесвязи со времени принятия Плана ВСП, а также упомянул существенные вклады ВСП и различные исследовательские программы. Он подробно остановился на системе комплексного исследования ВСП и выразил мнение, что эта чрезвычайно важная деятельность

Будет полностью координироваться со всеми членами Комиссии, другими техническими комиссиями и другими программами ВМО и ее органами. Г-н Нейлон отметил, что он не имеет в виду, что данное исследование приведет к скорейшему созданию совершенно новой ВСП, но что оно приведет к усовершенствованию ВСП. В заключение президент сказал, что большой труд, воображение, талант и дух сотрудничества, которыми всегда отличалась деятельность ВМО, сделают возможным улучшение не только систем, которые будут рассмотрены во время сессии, но и качества жизни на нашей планете.

1.5 На внеочередной сессии присутствовало 150 участников, в том числе 141 представитель стран-Членов ВМО, один наблюдатель страны-нечлена ВМО и 8 представителей 6 международных организаций и одного неправительственного органа. Полный список участников содержится в начале этого отчета.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ (пункт 2 повестки дня)

2.1 Рассмотрение доклада о полномочиях (пункт 2.1 повестки дня)

На первом пленарном заседании представитель Генерального секретаря представил список стран-Членов ВМО, стран-нечленов ВМО и международных организаций, присутствовавших на внеочередной сессии. Этот список был принят как первый отчет по полномочиям и следующие отчеты были представлены внеочередной сессии на последующих пленарных заседаниях. Было принято решение не создавать комитета по полномочиям.

2.2 Утверждение повестки дня (пункт 2.2 повестки дня)

Предварительная повестка дня была утверждена на первом пленарном заседании без изменения. Окончательная повестка дня приводится в начале этого отчета вместе со списком соответствующих документов и номерами резолюций и рекомендаций.

2.3 Учреждение комитетов (пункт 2.3 повестки дня)

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

- а) комитет А. Для рассмотрения пунктов 6, 7, 10 повестки дня и тех частей пунктов 4 и 9 повестки дня, которые имеют отношение к ГСОД и кодам. Г-н Р.Б. Краудер (Австралия) был избран председателем, г-н А.К. Хенаиди (Саудовская Аравия) – вице-председателем комитета;
- б) комитет В. Для рассмотрения пунктов 5, 8 повестки дня и тех частей пунктов 4 и 9 повестки дня, которые относятся к ГСН и ГСТ. Г-н П.И. Джонс (Канада) был избран председателем и г-н Е.А.А. Мукольве (Кения) был избран вице-председателем комитета.

2.3.2 Координационный комитет

В соответствии с правилом 27 Общего регламента ВМО был создан координационный комитет, в который вошли президент и вице-президент КОС, председатели и вице-председатели рабочих комитетов и представитель Генерального секретаря.

2.4 Другие организационные вопросы (пункт 2.4 повестки дня)

В этом пункте повестки дня Комиссия установила часы работы на время проведения сессии. Комиссия приняла решение о том, что протоколы пленарных заседаний, которые не будут утверждены в течение внеочередной сессии, могут быть утверждены президентом от имени Комиссии.

3. ОТЧЕТ ПРЕЗИДЕНТА КОМИССИИ (пункт 3 повестки дня)

3.1 Комиссия с удовлетворением отметила отчет, представленный президентом о деятельности КОС со времени проведения седьмой сессии. Все пункты этого отчета, требующие принятия Комиссией мер, были рассмотрены в соответствующих пунктах повестки дня.

4. КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВСП (пункт 4 повестки дня)

Комиссия отметила, что со времени ее седьмой сессии Восьмой конгресс согласился с предложением о комплексном исследовании системы ВСП, а Исполнительный Комитет одобрил общие цели исследования. В этой связи Комиссия приняла к сведению то значение, которое Исполнительный Комитет придает необходимости планирования усовершенствованной ВСП в сроки, которые позволят Членам полностью участвовать в ней. Во время продолжительного обсуждения вопроса о комплексном исследовании системы ВСП было выявлено несколько важных аспектов:

- a) основной целью комплексного исследования системы ВСП является не создание новой системы ВСП, а более полное выполнение задач, изложенных в плане ВСП, путем тщательной координации дальнейшего введения новых технических средств наблюдения, сбора, обработки и передачи данных на благо всех Членов; таким образом, исследования обеспечат создание реалистического долгосрочного плана или руководства, которым Члены будут пользоваться при разработке своих национальных программ будущего усовершенствования ВСП;
- b) особое внимание было уделено необходимости сократить разрыв между осуществлением и функционированием ВСП, который существует в настоящее время в развитых и развивающихся странах; следует найти новый и творческий подход к передаче технологии развивающимся странам и оказанию им помощи в осуществлении и функционировании ВСП;
- c) предполагается, что существенная часть работы по исследованию системы ВСП будет осуществлена в течение следующих двух лет; некоторые Члены заметили, что эти сроки для работы являются, по-видимому, слишком сжатыми, учитывая имеющиеся ресурсы для проведения этого исследования;
- d) фактически исследования будут осуществляться постепенно в течение многих лет, возможно в течение десятилетия после принятия Конгрессом результатов исследований и испытаний усовершенствованной системы; многие Члены подчеркнули необходимость сохранения непрерывности функционирования существующей системы и введения усовершенствований для ликвидации существующих недостатков ВСП.

4.1 Предварительное определение исследования структуры системы (пункт 4.1 повестки дня)

4.1.1 Прежде чем рассмотреть проблемные области для комплексного исследования системы ВСП, Комиссия рассмотрела основные принципы и руководящие положения, которые были разработаны НСП по комплексному исследованию системы ВСП (Женева, сентябрь 1980 г.). Комиссия внесла некоторые поправки для уточнения их значения и одобрила списки принципов и руководящих положений, приведенные в приложении I. Комиссия согласилась, что они должны использоваться в качестве основы для осуществления комплексного исследования системы ВСП.

4.1.2 Комиссия рассмотрела проблемные области, предложенные НСП, по планированию комплексного исследования системы ВСП (Женева, сентябрь 1980 г.). Комиссия согласилась, что исследования оптимальной системы наблюдений должны иметь наивысший приоритет по сравнению с другими проблемными областями. Она также согласилась, что подготовка выходной продукции и связь с потребителями должны быть объединены в одну проблемную область изучения и что к списку должна быть добавлена проблемная область по передаче технологии. Комиссия согласилась, что проблемные области и эксперименты с региональной наблюдательной системой, приведенные в приложении I, следует использовать в качестве основы для разработки детальных исследований, которые должны быть проведены в рамках комплексного исследования системы ВСП.

4.2 Организационные мероприятия, связанные с проведением комплексного исследования (пункт 4.2 повестки дня)

4.2.1 Комиссия рассмотрела организационные мероприятия, связанные с проведением комплексного исследования, разработанные НСП по комплексному исследованию системы ВСП (Женева, сентябрь 1980 г.). Принимая во внимание проблемные области, которые были определены в пункте 4.1 повестки дня, Комиссия согласилась с планом действий и сроками, приводимыми в следующих пунктах.

4.2.2 Общая координация проведения комплексного исследования системы ВСП должна осуществляться президентом КОС с помощью консультативной рабочей группы КОС и Секретариата ВМО. В отдельных исследованиях могут использоваться результаты национальных или многосторонних исследований, проводимых Членами, и для их проведения могут потребоваться эксперты, выделенные Членами для работы в Секретариате ВМО. Комиссия отметила решение тридцать второй сессии

Исполнительного Комитета, что объединенный научный комитет ПИГАП и ВКП будут играть основную роль в планировании оптимальной наблюдательной системы, особенно во время фазы I и II (см. Общее резюме ИК-XXXII, пункт 3.1.3.5). Комиссия также признала, что может возникнуть необходимость срочного проведения некоторых отдельных исследований в 1981 г. и сочла, что решение об организационных мероприятиях по проведению этих исследований должно приниматься президентом КОС.

4.2.3 Рабочим группам КОС следует предложить дополнительно определить и рассмотреть различные проблемные области в рамках усовершенствованной системы ВСП. Эти задачи могли бы быть распределены следующим образом:

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| a) | оптимальная наблюдательная система | РГ по ГСН |
| b) | взаимосвязь между обработкой и передачей данных | РГ по ГСОД и ГСТ |
| c) | совершенствование ГСТ | РГ по ГСТ |
| d) | форматы для обмена информацией | РГ по кодам, ГСОД и ГСТ |
| e) | выходная продукция и связь с потребителями | РГ по ГСОД и ГСТ |
| f) | передача технологии | консультативная рабочая группа |

4.2.4 Учитывая то обстоятельство, что отчет внеочередной (1980 г.) сессии Комиссии, будет рассматриваться Исполнительным Комитетом на его тридцать третьей сессии, решения Комитета, касающиеся исследования, в частности, касающиеся организации его проведения, также будут учитываться в ходе дальнейшей разработки планов проведения исследования.

4.2.5 Отдельные исследования, которые будут проводиться в рамках каждой проблемной области, а также их приоритеты должны быть определены в срочном порядке соответствующими рабочими группами КОС к концу марта 1981 г. Эта работа будет выполняться в основном путем переписки.

4.2.6 Секретариат ВМО должен сообщить результаты рабочих групп и подготовить сводный перечень предлагаемых отдельных исследований и распространить его к середине мая среди всех Членов ВМО с целью получения информации о проведении какого-либо из этих исследований или о планах его проведения одним или более Членами, а также о желании Членов внести вклад в какое-либо из этих исследований. Было достигнуто согласие о том, что предложение внести вклад в исследования должно быть сделано всем Членам. Желательно, чтобы ответы поступили в Секретариат к концу июня 1981 г.

4.2.7 Информация, поступившая к концу июня 1981 г., должна быть представлена Секретариатом президенту КОС и шестой сессии консультативной рабочей группы КОС, проведение которой предварительно запланировано на сентябрь 1981 г. Консультативная рабочая группа затем:

- a) определит общую приоритетность предлагаемых отдельных исследований;
- b) предложит экспертов или органы (например: ОНК, группу экспертов ИК по спутникам) для составления спецификаций и для руководства каждым отдельным исследованием при координации с Секретариатом ВМО;
- c) предложит экспертов или органы, которые будут осуществлять исследования.

4.2.8 Прогресс в проведении отдельных исследований должен быть рассмотрен на сессии консультативной рабочей группы КОС, которая будет проведена в июне 1982 г.

4.2.9 Имеющиеся результаты отдельных исследований должны быть включены в проект общей схемы усовершенствованной системы ВСН на неофициальном совещании по планированию, которое должно быть проведено самое позднее в сентябре 1982 г. (10 рабочих дней). Проект затем должен быть представлен на рассмотрение восьмой сессии КОС, проведение которой предварительно запланировано на вторую половину 1982 г.

4.2.10 Комиссия также поручила Генеральному секретарю опубликовать технические отчеты с результатами отдельных исследований, по мере их поступления. В этой связи было подчеркнуто, что следует полностью обсудить сложные технические вопросы и где-нибудь в тексте отчета описать или дать определение значения специальной терминологии.

5. ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ (пункт 5 повестки дня)

5.1 Отчет председателя рабочей группы по ГСН (пункт 5.1 повестки дня)

Комиссия с удовлетворением отметила отчет председателя рабочей группы по Глобальной системе наблюдений д-ра Т. Мора (Федеративная Республика Германии). В своем отчете председатель выразил сердечную благодарность членам исследовательской группы по Наставлению и Руководству по ГСН за полезную работу, которую они закончили в связи с первой сессией исследовательской группы в августе 1980 г. в Женеве. Он также проинформировал собравшихся о том, что вторая исследовательская группа, созданная в рамках рабочей группы – исследовательская группа по оптимальному сочетанию систем наблюдений – до сих пор проводила работу исключительно путем переписки и что она учла выводы, сделанные на ряде совещаний, имеющих непосредственное отношение к ее работе, например, на неофициальном совещании по планированию новых систем наблюдений (Женева, 3–10 декабря 1979 г.) и на подготовительном совещании экспертов по системе ASDAR (Монреаль, 10–14 марта 1980 г.) Комиссия выразила согласие с мнением председателя рабочей группы по ГСН в отношении созыва сессии исследовательской группы по оптимальному сочетанию систем наблюдений и отметила, что первая сессия исследовательской группы намечена на 1981 г. и что рабочая группа по ГСН также проведет свое совещание в этом году позже.

5.2 Поправки к Наставлению по Глобальной системе наблюдений
(пункт 5.2 повестки дня)

5.2.1 Комиссия рассмотрела отчет исследовательской группы по Наставлению и Руководству по Глобальной системе наблюдений в отношении Наставления по ГСН. Исследовательская группа должна была перенести из тома I Технического регламента ВМО в Наставление по ГСН большинство правил, касающихся Глобальной системы наблюдений, содержащихся в этом томе. Она также должна была перенести ряд определений в Наставление, пересмотрев их в случае необходимости, исключить те из них, которые касаются терминов, неиспользуемых более в публикациях, и внести предложения относительно новых.

5.2.2 Комиссия согласилась с тем, что почти все правила, содержащиеся в настоящее время в главах А.1.1-А.1.3 тома I Технического регламента ВМО, должны быть перенесены в Наставление и что том I Технического регламента должен содержать лишь очень небольшую главу, включающую в себя основные правила, касающиеся Глобальной системы наблюдений. В результате Комиссия пришла к выводу, что такая глава должна содержать четыре новых правила и что в разделе введения, а также в раздел определений и приложения следует внести поправки. Была принята рекомендация 1 (КОС-Внеоч.(80)).

5.2.3 Комиссия затем рассмотрела Наставление по ГСН после переноса в него правил, содержащихся в настоящее время в томе I Технического регламента, и рассмотрела предложения о поправках, внесенные исследовательской группой в отношении определений, с одной стороны, и самих правил, с другой.

5.2.4 При рассмотрении определений терминов, используемых в Наставлении, и при формулировании предложений в отношении дополнительных определений исследовательская группа использовала в некоторых случаях информацию, содержащуюся в Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений, а также определения, содержащиеся в Международном метеорологическом словаре. Комиссия тщательно рассмотрела определения, предложенные исследовательской группой, и одобрила большинство из них. Однако она сочла, что ряд предложенных определений необходимо пересмотреть и заново сформулировать, т.к. они иногда касаются других технических комиссий ВМО. Эти определения в частности касались терминов "Наблюдения, связанные с окружающей средой", "Погода" и "Метеорологический радиолокатор". Комиссия также считает, что следует дать определения терминам "точность" и "разрешение", используемым в дополнениях П-2 и П-3. Было указано также, что эти термины применительно к инструментальным измерениям будут определены в новом издании Руководства по метеорологическим приборам и методам наблюдений, но определение термина "разрешение" в том смысле, в котором он используется в указанных дополнениях, должно быть запрошено у рабочей группы по Глобальной системе обработки данных.

5.2.5 Комиссия сочла также, что ряд терминов, определенных в Международном метеорологическом словаре (Публикация ВМО № 182), в настоящее время устарел и требует пересмотра. К таким терминам относятся:

- Самолетная метеорологическая станция
- Метеорологический элемент
- Наблюдательная сеть (метеорологическая сеть)
- Планетарный пограничный слой (слой трения)
- Приземное наблюдение
- Аэрологическое наблюдение
- Погода

5.2.6 Комиссия была проинформирована о том, что различные технические комиссии рассматривают вопрос о значениях метеорологических терминов и определений и что Международный метеорологический словарь в настоящее время пересматривается. Комиссия согласилась предложить Исполнительному Комитету рассмотреть вопрос об определениях метеорологических и других соответствующих терминов, используемых в публикациях ВМО в целом и, если возможно, создать в рамках ВМО орган, целью которого будет достижение единообразия в определениях всех терминов, используемых во всех программах ВМО и соответствующих публикациях и документах ВМО.

5.2.7 Комиссия выразила мнение, что существующая структура Наставления является сложной и что ее необходимо изменить. В этой связи Комиссия высказала свою точку зрения о том, что требования к наблюдениям, содержащимся в дополнении П-2 части П, необходимо пресмотреть и более точно определить по отношению к приземным и аэрологическим наблюдениям. Комиссия решила также, что требования, содержащиеся в этом дополнении, касаются только численного моделирования и что требования к пространственному и временному разрешению и точности данных с других наблюдательных сетей включить в Наставление. Что касается дополнения УІ-1, то Комиссия решила, что его следует исключить из Наставления, как только информация, которая в нем содержится, будет включена в Наставление по Глобальной системе обработки данных.

5.2.8 Комиссия выразила мнение, что на более поздней стадии ряд разделов Наставления может быть расширен для включения более подробной информации по определенным типам метеорологических наблюдательных станций, по элементам, за которыми эти станции должны вести наблюдения, по времени и частоте проведения наблюдений и по требуемому руководству. Комиссия также отметила, что раздел, касающийся оборудования и методов наблюдений, относится только к приземным наблюдениям и что в будущем следует создать аналогичный раздел для аэрологических наблюдений, а также для наблюдений, осуществляемых с помощью метеорологических станций авиаразведки и самолетных метеорологических станций.

5.2.9 В отношении измерения скорости и направления ветра Комиссия выразила мнение, что Комиссии по климатологии и прикладной метеорологии (ККПМ) следует предложить уточнить период осреднения наблюдения за ветром для климатологических целей.

5.2.10 В отношении частоты сравнения радиозондов и приборов для измерения радиации Комиссия согласилась, что информация по этому вопросу должна быть получена от Комиссии по приборам и методам наблюдений (КПМН) для последующего включения в Наставление.

5.2.11 Наблюдатель от Международной организации гражданской авиации (МОГА) выразил мнение, что авиационные метеорологические станции должны быть только частью Глобальной системы наблюдений, если они также проводят метеорологические наблюдения для синоптических целей, и что такие станции должны быть исключены из ГСН, когда они используются только для авиационных целей. Некоторые Члены указали, что все станции, осуществляющие метеорологические наблюдения, участвуют в Глобальной системе наблюдений; именно по этой причине в течение долгого времени эта категория станций была включена в Технический регламент ВМО и в план ВСП на 1980–1983 гг. Соответственно была достигнута договоренность, что этот вопрос будет представлен Исполнительному Комитету для рассмотрения.

5.2.12 Была принята рекомендация 2 (КОС-Внеоч.(80)).

5.3 Поправки к Руководству по Глобальной системе наблюдений
(пункт 5.3 повестки дня)

5.3.1 Учитывая, что значительная часть содержания Руководства по Глобальной системе наблюдений была перенесена в Наставление, Комиссия выразила мнение, что Руководство должно быть переработано таким образом, чтобы оно содержало необходимую существенную информацию, которая могла бы оказать помощь Членам в осуществлении и работе ГСН.

5.4 Программа оперативной передачи данных с самолета на спутник (ASDAR)

5.4.1 Комиссия рассмотрела документ, представленный Соединенными Штатами Америки, о прогрессе, достигнутом этой страной в разработке автоматической системы передачи авиационных данных (AARS) для широкофюзеляжного самолета, которая включает как систему передачи данных с самолета на спутник (ASDAR), так и ARINC систему передачи и направления связи (ACARS). В ходе обсуждения было выражено мнение, что необходимы срочные меры для поддержки оперативного плана системы ASDAR и программы осуществления, которая была одобрена Исполнительным Комитетом (резолюция 1 (ИК-XXXII)). Комиссия также подчеркнула важность сохранения уровня, достигнутого в результате экспериментальной программы ASDAR для ПГЭП, в котором сосредоточены 13 единиц ASDAR, все еще эксплуатирующиеся, и предполагается, что они будут продолжать работать в 1981 г.

5.4.2 Комиссия с удовлетворением восприняла информацию о разработке автоматической системы передачи авиационных данных (AARS) для широкофюзеляжного реактивного самолета, которая включает как ASDAR, так и ASARS, и подчеркнула свою заинтересованность и выразила поддержку введению комбинированной системы ASDAR-ASARS/MOAT в ВСП. Соответственно, Комиссия согласилась просить Генерального секретаря потребовать от Членов информацию о:

- a) характере и величине любого возможного участия некоторых Членов или операторов авиалинии, а также о видах возможных мероприятий;
- b) желании Членов или операторов авиалиний участвовать в получении и подготовке моделей в серийное производство на любых удобных самолетах (таких как B-747, DC-10 или L-1011);
- c) возможной заинтересованности страны-Члена в покупке и эксплуатации любого из трех указанных типов самолетов:

- i) какой тип самолета и сколько;
- ii) на какой промежуток времени;
- iii) какие типы самолетов могут быть использованы и по каким маршрутам.

5.4.3 Комиссия с удовлетворением рассмотрела информацию, представленную наблюдателем из МОГА, в которой выразилась заинтересованность его организации в оперативной программе передачи данных с самолета на спутник (ASDAR).

5.5 Программа дрейфующих буев

5.5.1 Комиссия также рассмотрела документ, представленный Соединенными Штатами Америки по дрейфующим буям как новой системе наблюдений, которую следует включить в Глобальную систему наблюдений. Многие делегации выразили свой интерес к этой системе, которая с успехом прошла испытания во время недавнего ПГЭП. Комиссия с удовлетворением приняла заверения, данные как Соединенными Штатами Америки, так и Францией в том, что технические средства ARGOS, необходимые для работы системы буев, будут поддерживаться в рабочем состоянии по крайней мере до 1987 г. В этой связи Секретариат ВМО провел опрос Членов о их деятельности в области дрейфующих буев. В дополнение ко всему сказанному некоторые делегации информировали сессию о своих планах развертывания систем фиксированных или дрейфующих буев в ближайшем будущем. Комиссия отметила с удовлетворением продолжающиеся усилия некоторых Членов в развитии программы дрейфующих буев, а также отметила важность сохранения уровня, достигнутого во время программы по буям ПГЭП, и согласилась призвать Членов продолжать национальные программы по буям, расширять их и осуществлять новые программы, которые явились бы вкладом в ГСН.

5.5.2 Наблюдатель от Межправительственной океанографической комиссии (МОК) информировал Комиссию о том, что специалисты в области океанографии нашли, что данные дрейфующих буев, полученные во время ПГЭП, представляют ценность как для научных исследований, так и для служб типа ОГСОС. Метеорологам и океанографам необходимо сотрудничать между собой с тем, чтобы параметры, получаемые с дрейфующих буев, и распределение системы дрейфующих буев служили для удовлетворения потребностей как тех, так и других.

5.6 Программа будущей работы ГСН

Комиссия рассмотрела программу будущей работы рабочей группы по Глобальной системе наблюдений, разработанную на последней сессии Комиссии и рассмотренную на пятой сессии консультативной рабочей группы КОС. Комиссия согласилась, что следующие задачи должны быть выполнены Рабочей группой в порядке приоритета:

- a)* изучение наилучшего сочетания системы наблюдений;
- b)* изучение новых методов и методик наблюдения для включения в ГСН;
- c)* увеличение использования авиационных данных, включающих использование новых методов и методик автоматического наблюдения;
- d) мониторинг работы ГСН;
- e) контроль качества данных наблюдений;
- f) пересмотр Наставления по Глобальной системе наблюдений с целью включения в него разделов, указанных в пункте 5.2.8, а также дополнительной информации, поступающей от ККИМ и КИМН;
- g) переработка Руководства по Глобальной системе наблюдений в соответствии с мнениями, изложенными в пункте 5.3.1;
- h) изучение методов приведения данных уровня I, поступающих от автоматических станций погоды.

6 КОДЫ (пункт 6 повестки дня)

6.1 Отчет председателя рабочей группы по кодам (пункт 6.1 повестки дня)

6.1.1 Комиссия с удовлетворением отметила отчет председателя рабочей группы по кодам г-на Ж. Дюмона (Бельгия). В отчете рассматривается деятельность

* Исследования, необходимые для комплексного исследования ВСП, будут проведены в соответствии с пунктами a), b) и c) выше.

рабочей группы после седьмой сессии КОС в ноябре 1978 г. и будущая программа деятельности. Вопросы, содержащиеся в отчете, обсуждаются в соответствующих пунктах повестки дня.

Программа будущей деятельности

6.1.2 Комиссия рассмотрела программу деятельности рабочей группы по кодам и сочла, что проблемы кодирования будут оставаться важной областью деятельности КОС. Следует продолжать регулярно использовать существующие кодовые формы. С этим будет связано усовершенствование нового единого кода для передачи данных приземных наблюдений и устранение трудностей, связанных с его введением (например, исключение искусственных препятствий таких, например, как добавление цифры "50" при кодировании скорости ветра выше 99 узлов). Специальные действия потребуются для завершения редакционного пересмотра тома I Наставления по кодам и для разработки плана руководства или специального раздела по процедурам кодирования в томе I Наставления по кодам. Кроме того, рабочая группа проводит важную работу по разработке предложения по новому поколению кодов или форматов, которые будут использоваться в усовершенствованной комплексной системе ВСП.

6.1.3 Комиссия отметила также решение тридцать второй сессии Исполнительного Комитета о продолжении проведения консультации с МОГА и другими потребителями метеорологической информации, для того чтобы достичь соглашения в отношении единиц измерения скорости ветра, которые будут использоваться для международного обмена или для целей прикладной метеорологии. Поскольку эти консультации еще проводятся, Комиссия сочла, что в настоящее время преждевременно для рабочей группы начинать работу по пересмотру кодовых форм для авиации и правил, в которой должны учитываться любые решения в отношении единиц измерения скорости ветра.

6.2 Аспекты введения единого кода для приземных наблюдений FM 12-VII и FM 13-VII (пункт 6.2 повестки дня)

Региональные процедуры кодирования и процедуры кодирования для использования в Антарктике

6.2.1 Комиссия отметила, что региональные процедуры кодирования для кодовых форм FM 12-VII SYNOP и FM 13-VII SHIP были одобрены шестью региональными

ассоциациями. Комиссия отметила также, что проект "региональных" процедур кодирования для использования в Антарктике будет представлен ИК-XXXIII для одобрения. Этот проект включает пересмотренный вариант регионального кода MOBIL, который приведен в соответствие с новым единым кодом.

Введение и испытание нового кода

6.2.2 Комиссия была проинформирована о решении тридцать второй сессии Исполнительного Комитета относительно программы выездных семинаров для оказания помощи Членам в подготовке национальных инструкций и процедур для введения нового единого кода. Комиссия подчеркнула огромное значение таких семинаров и просила Генерального секретаря приступить к выполнению программы как можно скорее. В этой связи Комиссия подчеркнула необходимость выяснения потребностей всех Членов и особенно Членов из развивающихся стран в получении помощи по введению нового единого кода.

6.2.3 Комиссия была также проинформирована о намерении тридцати пяти Членов провести оперативную проверку передачи и обработки данных в новом едином коде в ответ на рекомендацию Исполнительного Комитета. Комиссия согласилась с тем, что любые результаты этих проверок, которые вскроют проблемы глобальных частей кодовой формы и ее правил кодирования, также следует довести до сведения рабочей группы по кодам (см. пункт 6.1.2).

6.2.4 Комиссия рассмотрела предложение, сделанное одним из Членов относительно сокращения объема информации, обмениваемой на региональном уровне согласно раздела III нового единого приземного кода. Этот вопрос был также обсужден в пункте 8 повестки дня. Комиссия пришла к мнению, что, возможно возникнет временная необходимость в сокращении объема данных, передаваемых в региональном разделе нового кода до тех пор, пока центры ГСТ не станут в состоянии осуществлять отделение регионального раздела кода от глобального раздела. Соответственно Комиссия поручила президенту довести этот вопрос до сведения президентов региональных ассоциаций с тем, чтобы они рассмотрели дальнейшие действия по этому вопросу. Некоторые Члены выразили потребность в крупных центрах по обработке данных для информации, содержащейся в разделе III кода (например, состояние почвы и снежного покрова).

Исключение кода FM 26-IV SPESH

6.2.5 Комиссия отметила, что код FM 26-IV SPESH не был включен в список кодов, подлежащий устранению из Наставления по кодам до 1 января 1982 г. Комиссия была информирована о том, что опрос, проведенный среди Членов, показал, что код SPESH используется редко и нет необходимости сохранять его. Была принята рекомендация 3 (КОС-Внеоч. (80)).

6.3 Поправки к существующим кодам ВМО (пункт 6.3 повестки дня)

6.3.1 Комиссия рассмотрела некоторые предложения, касающиеся незначительных поправок к существующим кодам, которые были рассмотрены во время ограниченной сессии рабочей группы по кодам и были уже изучены президентами заинтересованных технических комиссий. Была принята рекомендация 4 (КОС-Внеоч. (80)).

Поправки к авиационным кодам

6.3.2 Комиссия рассмотрела предложение МОГА о внесении исправления в правило 48.5 кода FM 48-V ARMET, а также в спецификацию кодовой цифры 86 (кодовая таблица 4678) с целью приведения Наставления по кодам в соответствие с Техническим регламентам ВМО. Комиссия также рассмотрела предложения одного из Членов вставить определение "наивысшего минимального сектора высоты" в правило 15.9 кода FM 15-V METAR и в правило 51.7 кода FM 51-V TAF в том виде, как оно дается в процедурах аэронавигационного обслуживания - ОС МОГА. Была принята рекомендация 5 (КОС-Внеоч. (80)).

Поправки к кодам FM 35-V TEMP, FM 36-V TEMP SHIP и FM 37-VII TEMP DROP

6.3.3 Комиссия рассмотрела предложение о внесении поправок в правило 35.2.4.3 с целью внести ясность в интерпретацию отличительных цифр 66 и 77. Была принята рекомендация 6 (КОС-Внеоч. (80)).

Поправки к кодовой таблице 4677

6.3.4 Комиссия отметила, что спецификация кодовой цифры 19 в кодовой таблице 4677 - Погода в срок наблюдения - недостаточна. Комиссия признала, что существует необходимость дальнейшего изучения определений, упоминаемых

явлений погоды, а также дальнейших консультаций с МОГА, поскольку терминология используется также и в регулярных публикациях МОГА. Соответственно, Комиссия предложила рабочей группе по ГСН изучить этот вопрос для его последующего рассмотрения рабочей группой по кодам. Генеральному секретарю было также поручено скоординировать эти предложения с МОГА.

7. ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ (пункт 7 повестки дня)

Комиссия была информирована о том, что несколько Членов Региональной ассоциации П на ее седьмой сессии (Женева, июнь 1980 г.) выразили потребность в создании РМЦ в Юго-Восточной Азии и о согласии Саудовской Аравии создать РМЦ в Джидде. Комиссия отметила также, что Региональная ассоциация П приняла рекомендацию о создании РМЦ в Джидде и оказала поддержку этой рекомендации.

7.1 Отчет председателя рабочей группы по ГСОД и отчет пятой сессии рабочей группы (пункт 7.1 повестки дня)

В отсутствие председателя рабочей группы по ГСОД отчет председателя представила д-р В. Юрчек (Югославия). Комиссия с удовлетворением отметила отчет, в котором была рассмотрена деятельность рабочей группы после седьмой сессии КОС в ноябре 1978 г. и содержалась программа работы на будущее. Включенные в отчет вопросы обсуждаются в соответствующих пунктах повестки дня.

Поправки к Наставлению по ГСОД

7.1.1 Комиссия рассмотрела том I Наставления по ГСОД в свете решений Восьмого конгресса, касающихся включения РМЦ в Лагосе (Нигерия), Антананариву (Мадагаскар) и Бейджинг (Китай) в план ВСП на 1980-1983 гг. В связи с этим Комиссия сделала необходимые изменения в дополнении I.1 к тому I - Местоположение ММЦ и РМЦ. Они включены в приложение к рекомендации 7 (КОС-Внеоч.(80)), указанной в пункте 7.1.3.

7.1.2 Комиссия рассмотрела предложение рабочей группы по ГСОД о приведении модели нанесения данных приземных наблюдений, которая содержится в дополнении П.4 к тому I Наставления по ГСОД, в соответствии с новым единым кодом

FM 12-VII SYNOP и FM 13-VII SHIP. Предварительный текст этих поправок был направлен Членам для замечаний и оперативной сверки с новым кодом, как этого требовал ИК-XXXI. После рассмотрения всех замечаний, полученных от Членов, Комиссия пришла к мнению, что среди них имеется несколько незначительных поправок, некоторые – редакционного характера, которые могли бы улучшить формулировку предложения рабочей группы. Комиссия также согласилась с тем, что рабочей группе по ГСОД следует проводить дальнейшие исследования модели нанесения данных, учитывая:

- a) результаты испытаний предложенной модели, которые должны быть завершены к апрелю 1981 г.;
- b) другие модели, используемые в различных странах после введения нового единого кода FM 12-VII и FM 13-VII;
- c) необходимость стандартизации карт с нанесенными данными для международного обмена (например, факсимильные передачи) с учетом масштаба карт и потребностей потребителей;
- d) Замечания Членов до и в ходе проведения внеочередной сессии КОС (1980 г.).

7.1.3 Комиссия приняла рекомендацию 7 (КОС-Внеоч. (80)).

Информационная справочная система данных о морской окружающей среде
MEDI

7.1.4 Комиссия напомнила решение, принятое на ее седьмой сессии, поручить рабочей группе продолжить изучение вопроса о технических аспектах участия ВМО в системе **MEDI**, учитывая необходимость разработки справочной системы данных, хранящихся в рамках программ ВМО. Рассмотрев точки зрения, выраженные по этому вопросу на пятой сессии рабочей группы по ГСОД, Комиссия согласилась с тем, что рабочей группе по ГСОД следует принять участие в разработке надежной справочной системы ВМО, которая могла бы взаимодействовать со справочными системами других органов, таких как МОК. Тем временем Комиссия рекомендовала соответствующим и заинтересованным центрам ВСП принять участие в системе **MEDI**. В соответствии с этим Комиссия поручила Генеральному секретарю при содействии со стороны МОК предложить определенным Членам, эксплуатирующим ММЦ, РМЦ и крупные НМЦ, принять участие в системе **MEDI**.

Отчет группы экспертов Исполнительного Комитета по спутникам

7.1.5 Комиссия была информирована о дискуссиях на пятой сессии группы экспертов ИК по спутникам относительно потребностей Членов программ ВМО и других организаций и органов в спутниковых данных. Было признано, что спутниковые данные играют все более важную роль как в оперативной, так и в неоперативной деятельности ВСП. Однако некоторые делегаты выразили глубокую озабоченность тем, что изменения бортовой аппаратуры, производимые спутниковыми операторами, приводят к тому, что дорогостоящее приемное оборудование, используемое Членами, устаревает. Признавая, что эти изменения иногда являются неизбежными, Комиссия предложила представителям спутниковых операторов рассмотреть вопрос о влиянии изменений спутников на наземные системы и уменьшить по мере возможности это влияние. Комиссия поддержала предложение группы экспертов ИК по спутникам о том, чтобы небольшая неофициальная рабочая группа в составе экспертов спутниковых операторов и заинтересованных Членов приняла на себя ответственность за рассмотрение и обновление потребностей в спутниковых данных в поддержку имеющихся потребностей ВСП. Комиссия поручила своему президенту информировать ее о событиях в этой области.

Программа будущей деятельности

7.1.6 Комиссия рассмотрела программу будущей деятельности рабочей группы по Глобальной системе обработки данных, составленную на пятой сессии рабочей группы. Комиссия согласилась с тем, что необходимо завершить следующие важные задачи:

- a) пересмотр и обновление Руководства по ГСОД;
- b) проект Руководства по автоматизации центров ГСОД;
- c) разработка процедур обработки неоперативных данных, включая процедуры для спутниковых данных, а также справочной системы и форматов магнитных лент, с тем чтобы они отвечали потребностям других технических комиссий и программ ВМО;
- d) аспекты обработки данных комплексного исследования системы ВСП;

- е) сотрудничество с КАН по методам численных прогнозов погоды, включая исследования методов проверки, влияние численных прогнозов на прогнозы погоды для населения и экономическую эффективность прогнозов для населения;
- ф) дальнейшая разработка моделей наноски приземных данных;
- г) координация деятельности в рамках комплексного исследования систем ВСП ВМО и деятельности по рассмотрению системы зональных прогнозов.

В связи с задачей(г) Комиссия подчеркнула необходимость тесного сотрудничества и обмена мнениями на всех стадиях планирования усовершенствованной интегрированной системы ВСП и системы зонального прогноза.

7.2 План хранения и поиска спутниковых данных (пункт 7.2 повестки дня)

Комиссия рассмотрела проект руководящих указаний по хранению и поиску спутниковых данных, разработанный пятой сессией рабочей группы по ГСОД. Комиссия согласилась с тем, что эти руководящие указания могут быть использованы в качестве основы для разработки мероприятий и методов хранения спутниковых данных в центрах ВСП и они должны быть включены в том I Наставления по ГСОД. Соответственно была принята рекомендация 8 (КОС-Внеоч. (80)).

7.3 Рассмотрение плана Руководства по автоматизации центров ГСОД (пункт 7.3 повестки дня)

Комиссия рассмотрела план Руководства по автоматизации центров обработки данных, подготовленный рабочей группой по ГСОД. Комиссия пришла к выводу, что публикация такого руководства будет очень полезной для тех Членов, которые планируют работу по автоматизации своих центров обработки данных или по усовершенствованию и замене своего программного и аппаратурного обеспечения. Соответственно была принята рекомендация 9 (КОС-Внеоч. (80)).

7.4 Руководство по ГСОД (пункт 7.4 повестки дня)

Комиссия рассмотрела результаты работы по переизданию Руководства по ГСОД в виде однотомного издания с заменяющимися листами, наподобие настоящего Наставления по ГСОД. Комиссия с удовлетворением отметила работу

по редактированию нового Руководства, проделанную рабочей группой по ГСОД, и в частности ее исследовательской группой по Руководству. Комиссия была информирована о том, что до окончательного редактирования и опубликования Руководства в 1981 г. остается завершить две главы по методам анализа и прогноза в тропиках и по методам контроля качества. Комиссия отметила, что Руководство требует постоянного пересмотра и обновления, и рекомендовала рабочей группе по ГСОД включить этот вопрос в программу ее будущей работы (см. также пункт 7.1.6).

7.5 Единицы измерения скорости ветра и давления (пункт 7.5 повестки дня)

7.5.1 Комиссия была информирована о решении Совета МОГА использовать начиная с 26 ноября 1981 г. километры в час для измерения скорости ветра и гектопаскали для измерения атмосферного давления. В приложении 5 к Конвенции по Международной гражданской авиации МОГА указывается также, что прекращение использования узлов и бар для измерения скорости ветра и давления вводится в целях планирования не ранее 31 декабря 1990 г. для первого и 31 декабря 1985 г. для второго. Точные даты прекращения их использования будут определены МОГА в соответствующее время. Комиссия отметила также, что по просьбе Исполнительного Комитета Генеральный секретарь ВМО информировал Генерального секретаря МОГА о невозможности для ВМО рассмотреть этот вопрос и изменить свой Технический регламент к 26 ноября 1981 г.

7.5.2 Комиссия отметила далее, что решение МОГА не предусматривает единой единицы скорости ветра, о чем высказывалось положение на Восьмом конгрессе, по крайней мере, в течение переходного периода, до вышеуказанных окончательных сроков (т.е. с 26 ноября 1981 г. по 31 декабря 1990 г.). В этой связи некоторые Члены выразили озабоченность относительно влияния пролиферации единиц измерения скорости ветра в метеорологических операциях и конструкциях приборов. Было отмечено, что три единицы, а именно: метры в секунду, узлы и километры в час, могут использоваться в метеорологических сообщениях в будущем. По вопросу использования единицы скорости ветра был представлен документ. В этой связи некоторые Члены отметили, что Конгресс вынес решение о том, что метры в секунду являются основной единицей, которая должна использоваться в сообщениях для международного обмена, и поэтому перевод на другие единицы будет необходим для удовлетворения специфических требований потребителей. Однако в некоторых случаях (например, сообщения метеорологических наблюдений для непосредственного использования в авиации) это может оказаться невозможным.

7.5.3 Комиссия согласилась с тем, что использование единицы измерения скорости ветра является серьезным оперативным вопросом, который требует дальнейшего изучения его Генеральным секретарем при консультации КАМ/МОГА, КММ/ИМКО и КПМН для определения потребностей в измерении скорости ветра в соответствующих единицах. Поскольку мнение КАМ и МОГА относительно потребностей в единицах измерения скорости ветра было точно определено, Комиссия согласилась с тем, что рабочая группа по кодам должна рассмотреть соответствующие поправки к авиационным кодам ВМО (например, METAR и TAF).

7.6 Обработка основных климатологических данных (пункт 7.6 повестки дня)

Комиссия была информирована о работе, осуществляемой рабочей группой ГСОД, касающейся неоперативных аспектов обработки данных. Комиссия согласилась, что эта работа должна быть продолжена и поэтому должна быть включена в дальнейшую рабочую программу рабочей группы (см. пункт 7.1.6 (с)). В этой связи Комиссия поручила своему президенту информировать рабочую группу ГСОД о событиях в рамках Всемирной программы климатических данных, так как они могут оказывать влияние на разработку процедур обработки основных климатологических данных в рамках ВСП. (см. также пункт 10.5).

8 ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА ТЕЛЕСВЯЗИ (пункт 8 повестки дня)

8.1 Отчет председателя рабочей группы по ГСТ (пункт 8.1 повестки дня)

Комиссия с удовлетворением отметила отчет председателя рабочей группы по Глобальной системе телесвязи г-на И.А. Равдина (СССР). Вопросы, рассмотренные в отчете председателя, обсуждались в различных параграфах соответствующих пунктов повестки дня. Комиссия отметила также работу, сделанную рабочей группой после седьмой сессии КОС, и отчет девятой сессии рабочей группы КОС по ГСТ, который был представлен на этой сессии КОС в качестве документа. Дискуссии по этому пункту повестки дня были основаны, главным образом, на этом отчете.

8.2 Поправки к Наставлению по ГСТ (пункт 8.2 повестки дня)

8.2.1 Организация Глобальной системы телесвязи

8.2.1.1 Комиссия пересмотрела текст Наставления по ГСТ, том I, Глобальные аспекты, часть I – Организация Глобальной системы телесвязи. Комиссия сочла, что в положения, включенные в настоящее время в Наставление по ГСТ, необходимо внести уточнения. Эти уточнения вызваны в основном техническим прогрессом, достигнутым после седьмой сессии КОС. Она также отметила решения Восьмого конгресса и Исполнительного Комитета, которые в будущем вступят в силу и повлияют на работу ГСТ.

8.2.1.2 Комиссия отметила, что в плане ВСП на 1980–1983 гг. указывалось, что метеорологические спутники, а также спутники по контролю за окружающей средой будут играть всевозрастающую роль в рамках ГСТ. Она также отметила, что платформы сбора данных составляют неотъемлемую часть ГСТ для сбора данных наблюдений, проводимых на фиксированных и подвижных платформах, и что каналы для прямой передачи аналоговой информации геостационарных спутников (например, WEFAX) являются важной частью ГСТ для непосредственного распространения графической информации среди потребителей.

8.2.1.3 Учитывая вышеизложенное, Комиссия отметила, что настоящий текст Наставления по ГСТ не учитывает полностью роль, которую играют спутники, и было решено внести уточнения и обновить существующий текст Наставления, где это требуется.

8.2.1.4 При рассмотрении ответственности по передаче метеорологических сообщений с автоматических наземных синоптических станций Комиссия отметила, что в Наставлении по ГСТ нет специальных указаний по передаче данных наблюдений с дрейфующих буев. Поскольку эти сообщения представляют большую ценность для Членов ВМО, было принято решение включить соответствующий пункт в Наставление по ГСТ. Комиссия подчеркнула важность кодирования этих сообщений посредством соответствующего международного кода до их передачи по ГСТ; она также отметила, что сообщения, содержащие эти сводки, должны строго соответствовать процедурам метеорологической телесвязи ВМО.

8.2.1.5 Комиссия рассмотрела предложение, внесенное на второй сессии объединенного рабочего комитета МОК/ВМО по ОРСОС, которая состоялась в Женеве в октябре 1980 г., относительно поправки к пункту 5.4 приложения I-1 части I Наставления по ГСТ, которая гласит:

5.4 Сводки BATHY и TESAC следует передавать как можно скорее после срока наблюдения. Однако эти сводки могут передаваться с задержкой до 48 часов после срока наблюдения в случае оперативных трудностей, не позволяющих передать их ранее. Международная группа дата-время в сокращенном заголовке бюллетеней должна указывать время выпуска этих бюллетеней* по СГВ (см. часть II пункт 2.3.2.2).

* Примечание. Временем выпуска бюллетеней называется время составления бюллетеней в центре ГСТ.

Комиссия согласилась включить вышеупомянутую поправку в Наставление по ГСТ.

8.2.1.6 Комиссия рассмотрела планируемые и текущие маршруты направления данных наблюдений по Главной магистральной цепи и ее ответвлениям, указанные соответственно в таблицах 1 и 2 раздела I в приложении I-3 тома I Наставления по Глобальной системе телесвязи, и согласилась внести некоторые незначительные изменения в рисунок 1.

8.2.1.7 Комиссия рассмотрела вопросы, связанные с дальнейшим развитием ГМЦ и ее ответвлений, включая вопросы конфигурации ГМЦ. Было отмечено, что седьмая сессия КОС, обсудив вопрос о настоящей и будущей конфигурации и работе ГМЦ и ее ответвлений, пришла к заключению, что следует сделать полный обзор работы и конфигурации ГМЦ и ее ответвлений, принимая во внимание современные технические средства и возможности в различных центрах по изменению маршрутов данных.

8.2.1.8 Комиссия была информирована о том, что в соответствии с двусторонним соглашением между Китаем и Федеративной Республикой Германии с 1 августа 1980 г. осуществляется дуплексная спутниковая связь между РУТ Бейджинг и РУТ Оффенбах по цепи телефонного типа с тремя телеграфными каналами, имеющими скорость 75 бод каждый. Эти каналы используются для передачи данных, а остаток полосы пропускания цепи используется для обмена аналоговым факсимиле. Опыт эксплуатации показал, что цепь работает очень хорошо. Было также упомянуто о проводимой подготовке по увеличению общей пропускной

способности цепи до 9 600 бит/с и использованию мультиплексирующего оборудования для обеспечения подканалов для передачи данных и цифрового факсимиле к концу 1981 г.

8.2.1.9 Сессия отметила, что Исполнительный Комитет, рассмотрев предложение о включении цепи Бейджинг-Оффенбах в план ГСТ в качестве дополнительного сегмента ГМЦ, поручил президенту КОС организовать изучение вышеупомянутого предложения и его влияния на распределение данных в ГМЦ и ее ответвлениях в качестве главной задачи, которая должна быть решена по возможности скорее.

8.2.1.10 Комиссия отметила концепцию ГМЦ и ее ответвлений, определенных в плане ВСП и Наставлении по ГСТ, которая гласит следующее:

- а) ГМЦ и ее ответвления соединяют ММЦ, а также назначенные РУТ (ссылка: Наставление по ГСТ, том I, часть I, пункт 1.2.2 (а));
- б) Конфигурация ГМЦ должна представлять собой сегментированную замкнутую петлю (ссылка: Наставление по ГСТ, том I, часть III, пункт 1.1);
- в) ММЦ и назначенные РУТ должны быть конечными пунктами соседних отрезков ГМЦ и ее ответвлений (ссылка: Наставление по ГСТ, том I, часть III, пункт 1.2).

ММЦ и РУТ, расположенные на ГМЦ и ее ответвлениях, перечислены в плане ВСП и в Наставлении по ГСТ, соответственно. Маршруты на ГМЦ и ее ответвлениях разрабатывались Комиссией по основным системам в течение 15 лет для удовлетворения потребностей ВСП с учетом технических и финансовых возможностей заинтересованных Членов. Объем данных наблюдений и обработанной информации значительно увеличился за последние годы. Годовой рост нагрузки на частях/отрезках ГМЦ на следующие два года оценивается примерно в 30%. Необходимость в резервных маршрутах между центрами, расположенными на ГМЦ, признана как потребность, которую следует удовлетворить по возможности быстрее. Значительные перебои в работе отрезков ГМЦ или центров, расположенных на ГМЦ, могут серьезно повлиять на обеспечение данными наблюдений и, в еще большей степени, на получение обработанной информации.

8.2.1.11 Поэтому Комиссия сочла, что некоторые улучшения в изменении маршрута ГМЦ и ее ответвлений могут быть достигнуты относительно скоро, если существующие в настоящее время цепи, установленные непосредственно между ММЦ и РУТ или между РУТ, расположенными на ГМЦ и ее ответвлениях, будут,

по соглашению между заинтересованными Членами, включены как отрезки ГМЦ или как дополнительные ответвления. Однако до их включения в план маршрута ГМЦ и ее ответвлений эти цепи должны быть в общем приведены в соответствие с положениями части III-1 (Технические характеристики и спецификации ГМЦ-ГСТ) тома I Наставления по ГСТ. Комиссия согласилась внести соответствующую поправку в пункт 3.2.1 части I Наставления по ГСТ.

8.2.1.12 В ответ на просьбу Исполнительного Комитета, изложенную в пункте 8.2.1.9 выше, Комиссия пришла к соглашению включить цепь Оффенбах-Бейджинг в качестве нового отрезка ГМЦ и ее ответвлений. В связи с этим было выражено мнение, что существующая скорость передачи данных на этом отрезке не соответствует тому, что определено для ГМЦ в Наставлении по ГСТ, и было предложено отложить принятие решения по этому вопросу до тех пор, пока не будут удовлетворены спецификации Наставления по ГСТ. В этой связи Комиссия также отметила, что некоторые сегменты ГМЦ и ее ответвления до сих пор действуют с низкой скоростью передачи данных. Однако Комиссия отметила, что уже разрабатывается план по усовершенствованию этого отрезка, согласно которому будут выполняться положения Наставления по ГСТ.

8.2.1.13 Комиссия приняла рекомендацию 10 (КОС-Внеоч.(80)).

Межрегиональные и вспомогательные межрегиональные цепи

8.2.1.14 Комиссия рассмотрела просьбу рабочей группы РА I по метеорологической телесвязи о точном определении межрегиональных и вспомогательных межрегиональных цепей в дополнении к положениям, включенным в Наставление по ГСТ, том I. В частности, предлагается провести различие между цепями, связывающими различные центры в различных регионах, которые необходимы и рекомендуются регионами, и цепями, созданными на чисто двусторонней или многосторонней основе. Комиссия еще раз подтвердила положения, содержащиеся в Наставлении по ГСТ, а именно, что межрегиональные и вспомогательные межрегиональные цепи должны создаваться заинтересованными региональными ассоциациями для удовлетворения их потребностей. Кроме того, Комиссия подчеркнула, что такие цепи должны функционировать круглосуточно (24 часа) для целей ВСП и в соответствии с процедурами ГСТ.

8.2.1.15 Делегаты Иордании и Саудовской Аравии информировали Комиссию о состоянии и будущих планах метеорологических сетей телесвязи в арабских странах, развивающихся под покровительством Арабской лиги. Эти планы соответствуют плану ГСТ региональных ассоциаций I, II и UI и функционируют согласно процедурам ГСТ. Однако вследствие недостатка данных из северо-восточных частей РА I и юго-восточной части РА UI, рассматриваются планы по созданию следующих дополнительных цепей:

- a) цепь между НМЦ Амман (Регион UI) и РУТ Джидда (Регион II);
- b) цепь между НМЦ Тунис (Регион I) и РУТ Джидда (Регион II);
- c) цепь между НМЦ Хартум (Регион I) и РУТ Джидда (Регион II);
- d) цепь между НМЦ Сиб (Мускат) (Регион II) и РУТ Джидда (Регион II).

8.2.1.16 Комиссия отметила, что первые три цепи из четырех упомянутых выше будут относиться к категории вспомогательных межрегиональных цепей, а четвертая цепь – к категории региональных цепей. Комиссия высказала мнение, что такие цепи будут, без сомнения, выполнять функции обмена данных между соответствующими регионами и могут служить в качестве резервных цепей для изменения маршрута распределения в случае выхода из строя центров и цепей. Поэтому Комиссия просила Региональные ассоциации I, II и UI в срочном порядке рассмотреть необходимость включения вышеупомянутых цепей в их региональные планы по метеорологической телесвязи. Кроме того, Комиссия просила Генерального секретаря оказать помощь в организации, по мере необходимости, совещания по координации осуществления ГСТ в соседних районах РА I, РА II и РА UI.

8.2.1.17 В связи с этим Комиссия с удовлетворением отметила планы Арабской организации космической связи по запуску спутника связи, и что в будущем вышеупомянутые цепи будут использовать спутники связи.

8.2.2 Процедуры телесвязи

8.2.2.1 Комиссия отметила, что число бюллетеней, переданных по ГСТ за последние несколько лет, увеличилось и будет продолжать увеличиваться в будущем. Она также отметила, что наличие каталожных номеров (CLLLL) не было достаточным для удовлетворения возрастающих потребностей по распределению ряда

метеорологических бюллетеней. Также было отмечено, что избыточная информация в метеорологических сообщениях (начальная строка, сокращенные заголовки и т.д.) иногда достигает 50% всей длины метеорологических сообщений, если сообщения содержат только несколько сводок наблюдений. Короткие сообщения неизбежно вызывают увеличение числа сообщений, передаваемых по ГСТ, они также сильно затрудняют обработку и проверку бюллетеней во время оперативной работы.

8.2.2.2 Учитывая вышесказанное, Комиссия рассмотрела возможность сокращения числа метеорологических сообщений, передаваемых по ГСТ путем объединения, по мере практической возможности, нескольких бюллетеней с данными наблюдений, с целью составления эффективных метеорологических бюллетеней разумной длины для передачи по ГСТ, особенно по Главной магистральной цепи и ее ответвлениям. Однако было выражено опасение, что вышеуказанные процедуры приведут к временной задержке передачи метеорологических сообщений. Далее было также отмечено, что при осуществлении этих процедур некоторые бюллетени, компилированные в большие объемы, будут передаваться повторно вместе с другими бюллетенями, что приведет к увеличению задержанных бюллетеней (RTD) в некоторых частях ГСТ. Однако было отмечено, что каждый центр будет поддерживать соответствующий баланс, регулируя время передачи и соответствующую длину сводки.

8.2.2.3 Комиссия приняла решение ввести следующие изменения в Наставление по ГСТ:

"Длина сообщений не должна превышать 3 800 знаков, но в тех случаях, когда это практично и удобно, желательно, чтобы она как можно ближе приближалась к 3 800 знакам!"

Передача метеорологических данных не должна без необходимости задерживаться просто с целью задержки до тех пор, пока не будет составлено сообщение соответствующей длины.

Количество бюллетеней, содержащих самолетные и судовые метеорологические сводки

8.2.2.4 Комиссия отметила, что некоторые центры в настоящее время передают более шести бюллетеней, содержащих самолетные и судовые метеорологические сводки, несмотря на то, что в Наставлении по ГСТ, том I, часть II,

пункт 2.3.2.2 предписывается в случае, когда бюллетени содержат сводки погоды с судов и самолетов, число "ii" ограничивать максимум шестью для одного и того же срока наблюдения. Было также отмечено, что по системе ASDAR передается всевозрастающее число сводок, и в дополнение к этому число наблюдений SHIP, собираемых с помощью спутников, в ближайшем будущем увеличится. Поэтому Комиссия согласилась изменить имеющийся текст Наставления по ГСТ.

Уточнение процедур контроля ошибок аппаратурной системы передачи данных

8.2.2.5 Комиссия согласилась уточнить процедуры контроля ошибок аппаратурной системы передачи данных с тем, чтобы отразить текущее положение дел в этой области. Сессия согласилась включить измененные процедуры в Наставление по ГСТ, том I, часть II, приложение II-8, пункт 5.3.

Процедуры управления звеном данных верхнего уровня (HDLC)

8.2.2.6 Комиссия была информирована о состоянии разработки и стандартизации процедур HDLC, проводимых МОС и МККТТ, а также о сотрудничестве ВМО с этими организациями в этой области.

8.2.2.7 Комиссия с удовлетворением отметила, что МККТТ на своей УП пленарной ассамблее (Женева, ноябрь 1980 г.) одобрила пересмотренный вариант рекомендаций X.25 – Сопряжение между оконечным оборудованием данных (ООД) и оконечным оборудованием цепей данных (ООЦ) для терминалов, работающих в пакетном режиме по сетям данных общего пользования.

8.2.2.8 Принимая во внимание мнение седьмой сессии КОС о том, что будущие процедуры ГСТ должны базироваться на процедурах HDLC, Комиссия согласилась с использованием в ГСТ Link Access Procedure Ballanced class (LARB), определенных рекомендацией X.25 МККТТ. Одновременно Комиссия сочла, что существующие процедуры контроля ошибок для программной /аппаратурной систем и ВЧ-радиопередач по-прежнему будут являться стандартом ВМО и будут использоваться в ГСТ до тех пор, пока в этом не отпадает необходимость. Комиссия согласилась внести соответствующие изменения в Наставлении по ГСТ, том I, часть II.

8.2.2.9 Комиссия поручила рабочей группе по Глобальной системе телесвязи провести в срочном порядке детальное изучение вопросов, связанных с использованием рекомендации МККТТ Х.25 в ГСТ. Комиссия поручила Генеральному секретарю оказать помощь рабочей группе в проведении этого исследования и, если потребуется, провести совещание исследовательской группы по этому вопросу в 1981 г.

8.2.2.10 Комиссия приняла рекомендацию 11 (КОС-Внеоч.(80)).

Новый единый код

8.2.2.11 Комиссия обсудила две проблемы, касающиеся последствий для теле-связи в связи с введением нового единого кода для приземных наблюдений, а именно:

- а) разделение кода на глобальную, региональную и национальную части; и
- б) увеличение объема передаваемых по ГСТ данных.

8.2.2.12 Комиссия сочла, что разделение бюллетеней на три части (глобальную, региональную и национальную) приведет к увеличению числа бюллетеней, необходимости выделения дополнительных номеров CLLLL, возможности которых в настоящее время исчерпаны, и увеличению объема передаваемых данных. Кроме того, отдельные бюллетени для глобальной и региональной частей создадут большие трудности для обработки метеорологических сообщений в центрах телесвязи. Поэтому Комиссия рекомендовала передать глобальную и региональную секции кода вместе. Таким образом, по ГСТ будут передаваться бюллетени для глобального и регионального обмена, содержащие секции кода, предназначенного для международного обмена (глобальная и региональная секции).

8.2.2.13 Однако была выражена озабоченность, что передачи бюллетеней для глобальной и региональной частей вместе приведут к значительному увеличению потока данных на некоторых частях ГСТ и возможной временной задержке приема бюллетеней. Учитывая вышеизложенное, определенные центры, которые имеют возможность разделять региональную и глобальную части друг от друга, должны принимать для этого необходимые меры.

8.2.2.14 Комиссия приняла рекомендацию 12 (КОС-Внеоч.(80)).

8.2.3 Технические проблемы Глобальной системы телесвязи

Методы мультиплексирования, применяемые на ГМЦ

8.2.3.1 Комиссия сочла, что мультиплексирование цепей ГСТ, в целом, и ГМЦ, в частности, позволяет эффективно осуществлять передачу данных и цифрового факсимиле путем создания полностью изолированных друг от друга каналов. Учитывая это, применение методов мультиплексирования следует поощрять, где это возможно и практически целесообразно.

8.2.3.2 Комиссия поручила рабочей группе по Глобальной системе телесвязи провести соответствующее исследование с целью разработки стандартов для использования на ГСТ.

Модемы

8.2.3.3 Комиссия была информирована о том, что на отдельных сегментах ГСТ, использующих модем по рекомендации У.26 МККТТ, применяется код модуляции, альтернатива В, который предусмотрен упомянутой выше рекомендацией МККТТ, но не указан в Наставлении по ГСТ, том I, часть III, пункт 2.2.1.4.

8.2.3.4 Учитывая то обстоятельство, что альтернативы А и В кода модуляции содержатся в тексте рекомендации У.26, сессия согласилась оставить в Наставлении по ГСТ, том I, часть III, пункт 2.2.1.4 таблицу, поясняющую только код модуляции А2, который не предусмотрен рекомендацией У.26, но еще используется в ГСТ. Комиссия согласилась внести необходимые изменения в соответствующие разделы Наставления.

Соответствующие рекомендации МККТТ

8.2.3.5 Комиссия была информирована о рекомендациях серии У, принятых седьмой пленарной ассамблеей МККТТ. Поэтому Комиссия поручила Генеральному секретарю пересмотреть страницу III-2 части III тома I Наставления по ГСТ в соответствии с решениями, принятыми МККТТ в этой области.

Передачи цифрового факсимиле

8.2.3.6 Комиссия отметила принятие УП пленарной ассамблеей МККТТ рекомендации Т.4 относительно стандартизации факсимильной аппаратуры группы 3 для передачи документов. Комиссия согласилась принять код для передачи черно-белого цифрового факсимиле, описываемый в рекомендации Т.4 МККТТ.

8.2.3.7 Комиссия также отметила, что на девятой сессии рабочей группы КОС по ГСТ после продолжительного обсуждения большинство экспертов, принимавших участие в сессии, высказалось в пользу идеи о том, что стандарт ВМО для развертывающих/регистрирующих систем цифрового факсимиле должен быть полностью совместим с оборудованием группы 3 МККТТ, описываемым в рекомендации Т.4 МККТТ.

8.2.3.8 Комиссия приняла рекомендацию 13 (КОС-Внеоч.(80)).

8.2.4 Проблемы сбора сводок SHIP

8.2.4.1 Комиссия отметила трудности, с которыми сталкиваются многие метеорологические службы, касающиеся расходов по эксплуатации береговых оперативных радиостанций для приема сводок SHIP, а также оплаты возрастающей стоимости передачи телеграмм для кораблей в море. Она также отметила, что эти расходы несут в основном страны, имеющие длинную береговую линию, особенно в районах, где находится много кораблей. Комиссия признала, что значительное улучшение приема сводок SHIP может быть достигнуто в результате использования возможностей связи метеорологических спутников.

8.2.4.2 Комиссия рассмотрела предложение рабочей группы по ГСТ по сокращению стоимости телеграмм, принимаемых НМЦ с кораблей через береговые радиостанции. В соответствии с инструкциями МСЭ по эксплуатации международной телеграфной службы общего пользования, издание 1977 г. (параграфы A140, A150 и A284) плата за телеграммы с судов основывается на числе слов, групп знаков или выражений, не превышающих десяти знаков. Поэтому была рассмотрена возможность передачи сводок SHIP с судов с НМЦ группами, содержащими не более пяти знаков. Это позволит добиться весьма значительной экономии при сборе сводок SHIP. Комиссия поручила Генеральному секретарю уточнить вышеуказанную возможность с МСЭ и представить имеющиеся результаты рабочим группам по кодам, ГСОД и ГСТ для дальнейшего изучения в рамках их круга обязанностей.

8.2.5 Первоочередные вопросы рабочей программы рабочей группы по ГСТ

Комиссия рассмотрела задачи рабочей программы рабочей группы по ГСТ. Она согласилась, что следующие задачи должны рассматриваться в качестве первоочередных:

- цифровые факсимильные передачи;
- процедуры обнаружения и исправления ошибок и процедуры коммутации, основанные на рекомендациях МККТТ и МОС;
- мультиплексирование канала для данных и цифровых факсимильных передач;
- пересмотр конфигурации и работы ГСТ и ее ответвлений;
- план обмена обработанной информацией по ГСТ и ее ответвлениям;
- мониторинг работы ГСТ;
- аспекты телесвязи комплексного исследования системы ВСП;
- координация комплексного исследования системы ВСП и рассмотрение аспектов распространения системы зональных прогнозов.

8.3 Обмен обработанной информацией по ГМЦ и ее ответвлениям (пункт 8.3 повестки дня)

8.3.1 Комиссия отметила, что одним из первоочередных пунктов рабочей программы рабочей группы по ГСТ является разработка плана для обмена обработанной информацией по ГМЦ и ее ответвлениям. Комиссия выразила мнение, что такой план направления данных должен основываться на следующих соображениях, касающихся телесвязи:

- а) возможности и пропускная способность центров и сегментов ГМЦ и ее ответвлений в части передачи и ретрансляции обработанных данных между центрами, расположенными на ГМЦ и ее ответвлениях, а также центрами, не расположенными на ГМЦ и ее ответвлениях;
- б) системы передачи данных, которые будут использоваться на ГМЦ и ее ответвлениях для обмена обработанной информацией (например, аналоговое или кодированное цифровое факсимиле и кодовая форма GRID);

- c) приоритеты, касающиеся данных наблюдений и обработанной информации, допустимые временные задержки и другие важные вопросы, касающиеся графиков передачи данных на случай чрезмерной загрузки на отдельных сегментах ГМЦ;
- d) возможности центров принимать, использовать и преобразовывать данные в кодовой форме GRID/GRAF в графическую форму.

8.3.2 Комиссия отметила, что последний опрос проведенный Секретариатом, относительно потребностей Членов в обработанной продукции ММЦ и РМЦ был проведен в 1978 г. Комиссия согласилась, что план направления обработанной информации должен основываться на современных потребностях. Поэтому Комиссия просила Генерального секретаря начать проведение нового опроса для определения потребностей Членов в продукции ММЦ и РМЦ, а также другой продукции, такой как AFC.

8.3.3 После проведения упомянутого выше опроса Комиссия просила Генерального секретаря созвать неофициальное совещание по планированию (НСП), в котором примут участие эксперты в области обработки данных и телесвязи. Это НСП должно проделать следующую работу:

- a) обзор и рационализация перечней приоритетов передачи данных, содержащихся в томах I и II Наставления по ГСОД, а также перечней потребностей на основе упомянутого выше нового опроса;
- b) перечни продукции, которая должна передаваться по ГМЦ в графической форме, в кодовой форме GRID/GRAF и в кодированной цифровой форме;
- c) с учетом работы, проведенной по пунктам (a) и (b) выше, подготовить проект глобального плана маршрутов передачи продукции как в буквенно-цифровой, так и в графической форме по сегментам ГМЦ и ее ответвлениям по аналогии с имеющимся планом направления данных наблюдений, принимая во внимание при этом имеющиеся и планируемые возможности цепей; этот план будет рассмотрен рабочими группами по ГСОД и ГСТ до рассмотрения Комиссией для окончательного включения в Наставление по ГСТ.

8.3.4 Комиссия с удовлетворением отметила предложение, поступившее от Европейского центра среднесрочных прогнозов погоды (ЕЦСПП) относительно предоставления с 1 апреля 1981 г. государствам-нечленам ЕЦСПП следующей продукции Европейского центра по Глобальной системе телесвязи ВМО:

- a) для территорий северного и южного полушарий (к полюсу от 20° с.ш. или ю.ш.) давление у поверхности и геопотенциальная высота 500 мб от 0 до 5 дней с интервалами в один день на широтно-долготной сетке 5° на 5° ;
- b) для тропического пояса (35° ю.ш. - 35° с.ш.) ветер на уровне 850 и 200 мб (в форме dddff) от 0 до 4 дней с интервалами в один день на широтно-долготной сетке 5° на 5° .

Некоторая продукция из этого комплекта, в частности для тропического пояса, будет распространяться только в том случае, когда ее качество будет приемлемым с точки зрения ЕЦСПП.

8.3.5 в этой связи Комиссия просила Генерального секретаря:

- a) провести координационную работу с ЕЦСПП относительно идентификации бюллетеня, кодовых форм, областей, которые должны использоваться, пунктов ввода в ГСТ и других соответствующих пунктов;
- b) провести опрос среди Членов ВМО для определения их потребностей в продукции ЕЦСПП;
- c) передать потребности в ЕЦСПП и соответствующих ММП/РУТ в распространении продукции по ГСТ и в консультации с председателем рабочей группы КОС по ГСТ оказать помощь в организации работы;
- d) представить также потребности НСП, упомянутого в пункте 8.3.3 выше.

9. МОНИТОРИНГ РАБОТЫ ВСП (пункт 9 повестки дня)

9.1 Рассмотрение результатов мониторинга (пункт 9.1 повестки дня)

9.1.1 Комиссия отметила документ, представленный Генеральным секретарем, который содержал результаты мониторинга работы ВСП, выполненного в июне 1980 г., а также сравнение этих результатов с результатами предыдущего мониторинга, проведенного в 1978 и 1979 гг. Что касается мониторинга, проведенного в июне 1980 г., то общее число сводок **SYNOP** для глобального обмена достигло приблизительно 2 000 по каждому основному синоптическому сроку наблюдения и сводок **TEMP** - 600 по каждому сроку наблюдения. Эти цифры показывают приблизительно 10% увеличения ежедневного общего числа сводок глобального обмена в течение 1979-1980 гг. Более того, ежедневно проводился глобальный обмен приблизительно 2 400 сводками **SHIP** и 2 500 **AIREPs**. Около 90% общего числа имеющихся данных **SYNOP** и **TEMP** в центрах ММЦ были получены в течение шести часов со времени наблюдения. Однако Комиссия отметила также, что существуют все еще недостатки в деятельности ВСП в некоторых тропических районах и южном полушарии. Комиссия выразила обеспокоенность тем фактом, что в некоторых районах этих областей функционирование ВСП ухудшилось.

9.1.2 Комиссия была информирована о мерах, принятых соответствующими странами-Членами и Секретариатом, а именно, соответствующим странам-Членам было поручено принять немедленные меры для устранения недостатков, которые были выявлены при анализе, проведенном Секретариатом. Во многих случаях были получены ответы от Членов, в которых были изложены действия, предпринятые в рамках их стран, или информация для Секретариата относительно причин недостатков (постоянных и временных), например, поломка оборудования, нехватка персонала для работы и обслуживания оборудования для проведения наблюдений и телесвязи или нехватка расходных материалов для проведения наблюдений.

9.1.3 Комиссия далее отметила, что в период с 11 по 14 ноября 1980 г. был проведен специальный мониторинг с целью оценки эффективности работы отрезков ГМЦ и цепей между ММЦ Москва, РУТ КАИР, Джидда и Нью-Дели. В течение этого периода имели место нарушения связи между РУТ Каир и его передающей радиостанцией, и поэтому РУТ Каир не мог проводить мониторинг. Однако результаты мониторинга, имеющиеся в трех других центрах показали, что в течение периодов времени, когда цепь действовала нормально, прием

данных из РУТ Каир являлся неудовлетворительным. Одновременно РУТ Каир предложил провести еще один мониторинг после того, как указанные выше трудности будут устранены. Комиссия просила Генерального секретаря организовать проведение мониторинга в этом районе в самом ближайшем будущем и довести результаты до сведения заинтересованных Членов.

9.1.4 Комиссия отметила, что существующие недостатки работы ВСП, в частности, по ГСН и ГСТ, в основном были вызваны экономическими проблемами, существующими в некоторых странах. Комиссия выразила мнение, что для устранения недостатков соответствующие страны-Члены должны предпринять немедленные действия и, в случае необходимости, обратиться в ПДС ВМО или к двусторонним или многосторонним программам помощи.

9.1.5 Комиссия отметила, что план мониторинга работы ВСП, который был принят КОС/Внеоч.(76), еще не полностью выполнен во всех центрах. В настоящее время основная работа по мониторингу проводится в области ГСН и ГСТ. Некоторые центры осуществляют оперативный мониторинг и присылают краткие отчеты в Секретариат. Неоперативный мониторинг в основном базировался на координированном международном мониторинге, который проводится в июне и декабре каждого года.

9.1.6 Комиссия вновь подтвердила решение ИК-XXXII, в котором отмечалось, что для снижения недостатков в работе ВСП, оперативный мониторинг должен осуществляться в каждом центре с целью принятия необходимых мер на месте. Комиссия особо отметила, что основная ответственность за мониторинг работы ВСП ложится на страны-Члены, как и предусматривалось планом мониторинга работы ВСП. Фактически, если план не полностью выполнен всеми центрами, области, в которых имеют место недостатки в функционировании ВСП, не могут быть определены с достаточной точностью и, следовательно, не могут быть приняты немедленные меры по их устранению соответствующими центрами. Комиссия обязала Членов полностью выполнить план мониторинга работы ВСП.

9.2 Обзор процедур мониторинга (пункт 9.2 повестки дня)

9.2.1 Комиссия рассмотрела действующий в настоящее время план мониторинга работы ВСП (Наставление по ГСТ, том I, часть I, дополнение I-5) с целью повышения его общей эффективности. В отношении неоперативного мониторинга предусматривается предоставление результатов вскоре после проведения мониторинга. Это значительно улучшило бы возможности для предпринятия мер устранения недостатков.

9.2.2 Комиссия выразила мнение, что объем работы соответствующих центров должен быть сокращен с тем, чтобы можно было сконцентрировать внимание на оперативном мониторинге и последующих действиях. Поэтому Комиссия согласилась с сокращением частоты проведения неоперативного глобального мониторинга, координируемого на международном уровне, с двух до одного раза в год.

9.2.3 Комиссия поручила Генеральному секретарю пересмотреть, при необходимости, существующие методы анализа и предоставления результатов мониторинга с целью сделать мониторинг более эффективным и указывающим конкретные недостатки в функционировании ГСН и ГСТ с тем, чтобы можно было скорейшим образом принять меры по их устранению.

9.2.4 В целях ускорения прогресса Комиссия решила сосредоточить усилия в области мониторинга на проблемных областях, определенных в ходе предшествующих периодов проведения мониторинга. В ходе каждого периода мониторинга следует давать оценку одной проблемной области. Полученные результаты должны быть сконцентрированы на недостатках, отмеченных в ходе периодов мониторинга.

9.2.5 Комиссия признала, что анализ предшествующих результатов мониторинга показал наличие некоторых существенных расхождений в поступлении данных наблюдений в различные центры, в частности, в различные центры, расположенные на ГМЦ. Комиссия выразила мнение о том, что ряд несоответствий в поступлении данных в различные центры обусловлен, по-видимому, различными методами и критериями приема сводок либо с использованием ЭВМ связи, либо ЭВМ обработки данных. Таким образом, результаты мониторинга являются несравнимыми и по существу не показывают, является ли потеря данных результатом недостатков в Глобальной системе наблюдений или в Глобальной системе телесвязи. Комиссия считает, что эти проблемы делают результаты мониторинга менее ценными, чем это было бы желательно.

9.2.6 Комиссия выразила мнение, что трудности, вызываемые использованием различных критериев оценки наличия сводок или бюллетеней, можно было бы уменьшить, если бы центры, проводящие мониторинг, направляли бы в Секретариат детальную информацию о:

- а) методе, используемом для мониторинга (ЭВМ телесвязи или ЭВМ обработки данных);
- б) количестве фактически составленных сводок.

9.2.7 Комиссия согласилась с измененным планом мониторинга работы ВСП, а также пришла к соглашению, что этот измененный план, приведенный в приложении к рекомендации 10 (КОС/Внеоч.(80)), следует включить в соответствующую часть Наставления по ГСТ.

9.2.8 Комиссия пришла к выводу, что для преодоления трудностей, вызванных неадекватностью инструкций по направлению потока данных в центрах на ГМЦ, должны быть приняты следующие меры:

- а) разработка динамической системы уточнения инструкций и указаний по коммутации;
- б) эффективный оперативный мониторинг на уровне ГМЦ для обеспечения того, чтобы каждый центр на ГМЦ получал все глобальные данные.

9.2.9 Для этой цели центрам на ГМЦ следует играть более активную роль в увеличении наличия данных путем введения в ГМЦ всех данных, имеющих в их центрах, будь то данные, полученные в соответствии с процедурами направления потока данных, описанными в приложении I-3 к Наставлению по ГСТ, или данные по линии других двусторонних или многосторонних соглашений, или специальных соглашений по изменению направления потока данных, заключаемых в соответствующих случаях. Комиссия настоятельно просила Членов, ответственных за работу ММЦ или РУТ, расположенных на ГМЦ, в срочном порядке принять все необходимые меры в этом отношении. Комиссия также просила Генерального секретаря взять на себя инициативу по координации осуществления этих мер с соответствующими центрами.

10. ВКЛАД КОС ВО ВСЕМИРНУЮ КЛИМАТИЧЕСКУЮ ПРОГРАММУ (ВКП), В ЧАСТНОСТИ, В КОМПОНЕНТ КЛИМАТИЧЕСКИХ ДАННЫХ (пункт 10 повестки дня)

10.1 Комиссия напомнила, что в соответствии с решениями Восьмого конгресса, разработанными в дальнейшем ИК-XXXII, Всемирная климатическая программа состоит из следующих четырех компонентов:

Всемирная программа исследования климата (ВПИК) (ВМО/МСНС)

Всемирная программа применения знаний о климате (ВППК) (ВМО)

Всемирная программа исследования влияний климата на деятельность человека (ВПК) (ЮНЕП)

Всемирная программа климатических данных (ВПКД) (ВМО)

ВМО несет основную ответственность за общее планирование и координацию ВКП. В части, касающейся Всемирной программы исследования климата (ВПИК), на Объединенный научный комитет ВМО/МСНС (ОНК) возложена ответственность за формирование общих научных концепций и координацию усилий на международном уровне в рамках ВПИК. ЮНЕП несет ответственность за осуществление ВПК. Исполнительный Комитет будет продолжать осуществлять общую координацию и конкретное руководство в рамках ВППК и ВПКД, за которые ВМО несет ответственность. Эти компоненты в дальнейшем должны разрабатываться в тесной координации с соответствующими рабочими программами различных технических комиссий, в частности, с КОС в части, касающейся ВПКД.

10.2 Комиссия была информирована, что по поручению ИК-ХХХП в настоящее время разрабатывается план работы в рамках ВПКД, в котором должна быть описана деятельность, направленная на выполнение общей задачи этого компонента, а именно: увеличить наличие надежных данных, необходимых для ВКП. Комиссия, сознавая сложность проблемы данных, подчеркнула, что параллельно с деятельностью по увеличению наличия данных должны быть приняты меры с целью получения сводных перечней о потребностях в данных для использования в исследованиях климата и области применений.

10.3 Комиссии было известно, что большой объем климатологических данных с наземных станций имеется в форме, не пригодной для ЭВМ, которая также является трудной для поиска для прикладных и других исследований. С целью удовлетворения больших потребностей в климатологических данных, имеющихся во всех странах, Комиссия настоятельно предложила Членам предпринять особые усилия по созданию и/или усовершенствованию национальных банков данных, предпочтительно в форме, пригодной для использования в ЭВМ. ВПКД должна предусматривать в своем плане действий различные международные проекты, которые ставят своей целью оказание помощи Членам в их усилиях.

10.4 Комиссия признала тот факт, что до тех пор, пока климатологические данные трудно получить в форме, пригодной для ЭВМ, необходимо использовать синоптические приземные наблюдения для климатологических целей. С этой целью Комиссия подчеркнула важность контроля качества при использовании синоптических данных. В целях увеличения наличия высококачественных синоптических данных Члены должны разрабатывать сравнимые форматы и каталоги данных.

10.5 В этой связи было отмечено, что Наставление по ГСОД определяет процедуры хранения синоптических данных для неоперативного использования (центры данных, среда хранения). Комиссия также начала работу по определению стандартов для контроля качества хранимых данных. Проблемой, требующей рассмотрения, является потребность в поиске данных не в синоптическом порядке, а в форме временных рядов.

10.6 В отношении разработки справочной системы ВМО для облегчения доступа к информации об источниках данных, Комиссия подчеркнула, что должна иметься одна справочная система в ВМО, а общая структура этой справочной системы и ее связь со справочными системами данных в рамках других дисциплин, таких как **MEDI**, должна быть четко определена Исполнительным Комитетом. Соответствующие предложения, касающиеся механизма справочной системы данных ВМО, включая национальные вклады в систему, должны поэтому содержаться в проекте плана действий в рамках ВПКД, который будет представлен на ИК-XXXIII.

11. ПЕРЕСМОТР ПРЕЖНИХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ И
СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА
(пункт 11 повестки дня)

11.1 В соответствии с существующей практикой Комиссия изучила резолюции и рекомендации, которые были приняты до настоящей внеочередной сессии и которые еще оставались в силе.

11.2 Комиссия решила не сохранять в силе ряд рекомендаций, касающихся уже предпринятых и завершенных действий. Однако Комиссия согласилась оставить в силе рекомендации 6 (КОС-УГ) и 18 (КОС-УП) и поэтому заменить их двумя новыми рекомендациями 14 и 15 (КОС/Внеоч.(80)), соответственно. Была принята резолюция 1 (КОС/Внеоч.(80)).

11.3 Комиссия затем рассмотрела резолюции Исполнительного Комитета, касающиеся области деятельности КОС, и согласилась, что нет больше необходимости сохранять в силе резолюцию 3 (ИК-XXVI) и резолюцию 3 (ИК-XXIX). Была принята рекомендация 16 (КОС/Внеоч.(80)).

12. ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ВОСЬМОЙ СЕССИИ (пункт 12 повестки дня)

Ввиду отсутствия официального приглашения от Членов, представленных на сессии, Комиссия решила, что дата и место проведения ее восьмой сессии должны быть определены позднее и поручила своему президенту принять необходимые организационные меры в консультации с Генеральным секретарем.

13. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 13 повестки дня)

13.1 Президент Комиссии Дж. Нейлон в своем заключительном слове рассмотрел основные результаты работы сессии. Он выразил признательность всем участникам за большую работу, сделанную на сессии, а также в течение предыдущих двух лет в духе дружеского сотрудничества. Президент также выразил свою признательность председателям и докладчикам различных рабочих групп Комиссии, а также председателям и вице-председателям рабочих комитетов. Наконец, он поблагодарил Генерального секретаря ВМО за организацию сессии и предоставление персонала, который оказывал поддержку работе сессии.

13.2 Г-н П.К. Рохан (Ирландия) от имени всех участников поблагодарил президента за его прекрасное руководство работой сессии и пожелал ему дальнейших успехов в осуществлении работы Комиссии, а также в его работе дома. Г-н А.К. Хенаиди (Саудовская Аравия), г-н А.Л. Хунейди (Оман) и г-н Ф.О. Окулайя (Нигерия) поддержали его и присоединились к выражениям признательности в адрес президента Комиссии, участников сессии и Секретариата ВМО и подчеркнули желание развивающихся стран принимать максимально полное участие в комплексном исследовании системы ВСП.

13.3 Сессия была закрыта в 11 час. 08 мин. в среду, 10 декабря 1980 г.

РЕЗОЛЮЦИЯ, ПРИНЯТАЯ СЕССИЕЙ

Рез. 1 (КОС-Внеоч.(80))- ПЕРЕСМОТР ПРЕЖНИХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ
КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

Учитывая, что резолюцию 6 (КОС-УП) следует пересмотреть,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ действия, предпринятые по нескольким рекомендациям, принятым до внеочередной сессии,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) оставить в силе резолюции 1, 2, 3, 4, и 5 (КОС-УП);
- 2) оставить в силе рекомендации 10, 11, 12, 14 и 20 (КОС-УП);
- 3) опубликовать тексты резолюций и рекомендаций, которые были оставлены в силе в окончательном отчете внеочередной сессии.*

* Эти рекомендации воспроизводятся на стр.174 - 255.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Рек. 1 (КОС-Внеоч.(80)) - ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ТОМАМ I, II и III
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) пункты 2.4.4 и 2.4.5 общего резюме сокращенного окончательного отчета Кг-УШ,

2) решение Исполнительного Комитета по рекомендации 1 (КОС-УП), содержащееся в резолюции 4 (ИК-XXXI) - Отчет седьмой сессии Комиссии по основным системам;

УЧИТЫВАЯ необходимость внесения поправок в Технический регламент (Публикация ВМО № 49) с целью обеспечения его совместимости с Наставлением по ГСН (Публикация ВМО № 544) и избежания ненужного дублирования в этих двух публикациях;

РЕКОМЕНДУЕТ Исполнительному Комитету:

1) одобрить предлагаемые поправки к Техническому регламенту, содержащиеся в приложении* к настоящей рекомендации, со сроком их вступления в силу с 1 января 1982 г.;

2) уполномочить Генерального секретаря производить другие, чисто редакционные изменения, которые могут потребоваться при включении вышеуказанных поправок в Технический регламент.

* См. приложение П.

Рек. 2 (КОС-Внеоч.(80)) - ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ
ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НАБЛЮДЕНИЙ, ТОМ I
(ГЛОБАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ)

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ рекомендацию 1 (КОС-Внеоч.(80)) - Предлагаемые поправки к Техническому регламенту;

УЧИТЫВАЯ необходимость внесения изменений в Наставление по ГСН, особенно в связи с предлагаемыми поправками к Техническому регламенту (Публикация ВМО № 49);

РЕКОМЕНДУЕТ Исполнительному Комитету:

1) одобрить предлагаемые поправки к Наставлению по Глобальной системе наблюдений, содержащиеся в приложении* к настоящей рекомендации, со вступлением в силу с 1 января 1982 г.;

2) уполномочить Генерального секретаря производить другие, чисто редакционные изменения, которые могут потребоваться при включении вышеуказанных поправок в Наставление.

* См. приложение Ш.

Рек. 3 (КОС-Внеоч.(80)) - ИСКЛЮЧЕНИЕ КОДА FM 26-IV SPESH ИЗ ТОМА I
НАСТАВЛЕНИЯ ПО КОДАМ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) код FM 26-IV SPESH - Специальная сводка погоды, передаваемая с морской станции, включенный в том I Наставления по кодам;

2) рекомендацию 14 (КОС-УП) – Единый код для передачи приземных наблюдений с различных типов наземных станций, одобренную резолюцией 5 (ИК-XXXI),

УЧИТЫВАЯ:

1) что код FM 26-IV SPESH редко используется и не является больше необходимым,

2) что новый единый код для приземных наблюдений будет использоваться для передачи всех видов приземных наблюдений,

РЕКОМЕНДУЕТ исключить код FM 26-IV SPESH из тома I Наставления по кодам с 1 января 1982 г.;

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю предпринять необходимые действия по исключению кода FM 26-IV SPESH из тома I Наставления по кодам.

Рек. 4 (КОС-Внеоч.(80)) – ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО КОДАМ, ТОМ I

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ отчет ограниченной сессии рабочей группы КОС по кодам (Женева, январь 1980 г.),

УЧИТЫВАЯ наличие потребности в технических улучшениях тома I Наставления по кодам,

РЕКОМЕНДУЕТ включить поправки, приводимые в приложении* к настоящей рекомендации, в том I Наставления по кодам;

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю организовать включение этих поправок в том I Наставления по кодам.

* См. приложение IV.

Рек. 5 (КОС-Внеоч.(80)) - ИСПРАВЛЕНИЯ В АВИАЦИОННЫХ КОДАХ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) Технический регламент ВМО, том II, Метеорологическое обслуживание международной авиации,

2) дополнение II к Техническому регламенту ВМО, Наставление по кодам, том I,

УЧИТЫВАЯ, что дополнение II должно соответствовать Техническому регламенту ВМО,

РЕКОМЕНДУЕТ включить поправки, приводимые в приложении* к этой рекомендации, том I Наставления по кодам,

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю организовать включение этих поправок в том I Наставления по кодам.

* См. приложение У.

Рек. 6 (КОС-Внеоч.(80)) - ПОПРАВКА К КОДАМ FM 35-V TEMP,
FM 36-V TEMP SHIP и FM 37-VII TEMP DROP

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ предложение Члена ВМО внести ясность в использование отличительных цифр 66 и 77 вышеупомянутых кодовых форм,

УЧИТЫВАЯ необходимость правильного предсказания высоты и скорости струйных течений;

РЕКОМЕНДУЕТ исправить следующим образом правило 35.2.4.3 Наставления по кодам:

"Отличительные цифры 77 должны использоваться в случае, когда уровень (уровни) максимальной скорости ветра, по которому передаются данные, не совпадает (совпадают) с верхней точкой ветрового зондирования. В противоположность этому, отличительные цифры 66 должны использоваться в том случае, когда высшая точка ветрового зондирования совпадает с уровнем максимальной скорости ветра, которая наблюдалась в течение всего подъема.

ПРИМЕЧАНИЕ. Применительно к вышеуказанному правилу выражение "наивысшая точка зондирования" должно обозначать наивысший уровень ветрового зондирования, по которому получены данные о ветре".

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю предпринять необходимые меры по включению этой поправки в том I Наставления по кодам.

Рек. 7 (КОС-Внеоч.(80)) - ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГСОД, ТОМ I

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 5 (КГ-УШ),
- 2) резолюцию 5 (ИК-XXXI),

УЧИТЫВАЯ, что Наставление по Глобальной системе обработки данных должно отражать последние решения Конгресса по Плану ВСП и решения Исполнительного Комитета относительно нового единого кода (FM 12-VII SYNOP и FM 13-VII SHIP),

РЕКОМЕНДУЕТ включить исправленные тексты приложений I.1 и П.4 к тому I Наставления по ГСОД, содержащиеся в приложении* к этой рекомендации, в том I Наставления по ГСОД (Публикация ВМО № 485);

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю предпринять необходимые действия с целью окончательной публикации этих поправок по возможности быстрее, но не позднее 1 января 1982 г.

* См. приложение УI.

Рек. 8 (КОС-Внеоч.(80)) - РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ХРАНЕНИЮ И
ПОИСКУ СПУТНИКОВЫХ ДАННЫХ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ОТМЕЧАЯ,

- 1) пункт 3.1.29 общего резюме сокращенного отчета с резолюциями ИК-XXX,
- 2) пункты 7.6.1 и 7.6.2 сокращенного окончательного отчета седьмой сессии КОС,

Учитывая, что глобальный план хранения и поиска спутниковых данных необходим для информации РМЦ и НМЦ, которые имеют возможность принимать, обрабатывать и хранить спутниковые данные, чтобы облегчить извлечение всех типов спутниковой информации;

РЕКОМЕНДУЕТ включить Руководящие указания по хранению и поиску спутниковых данных, приведенные в приложении, в том I Наставления по ГСОД;

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю предпринять все необходимые меры для включения и публикации Руководящих указаний по хранению и поиску спутниковых данных в соответствующую часть тома I Наставления по ГСОД.

ПРИЛОЖЕНИЕ

РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ХРАНЕНИЮ И ПОИСКУ СПУТНИКОВЫХ ДАННЫХ

- a) РМЦ и НМЦ должны хранить репрезентативный комплект спутниковых наблюдений и соответствующую продукцию, которую они могут получить и обработать имеющимися техническими средствами.

(ПРИМЕЧАНИЕ. Возможно потребуются дублирование данных, хранящихся в больших архивах спутниковых операторов).
- b) Данные, хранящиеся в РМЦ и НМЦ, должны включать изображения (цифровые или фотографии), необработанные радиационные данные для сводок SATEM или SATOV и данные зондирования высокой разрешающей способности.
- c) Носители для обмена спутниковыми данными по мере возможности должны быть стандартизованы.
- d) Каталог хранящихся спутниковых данных должен публиковаться и обновляться метеорологической службой, управляющей центром.

Рек. 9 (КОС-Внеоч.(80)) - ПОДРОБНЫЙ ПЛАН РУКОВОДСТВА ПО АВТОМАТИ-
ЗАЦИИ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) пункты 5.3.1 и 12.4 окончательного отчета пятой сессии рабочей группы по ГСОД;

2) пункты 7.2.1.3 сокращенного окончательного отчета КОС-УП,

УЧИТЫВАЯ потребность в таком Руководстве для оказания помощи Членам, осуществляющим автоматизацию работ в центрах ВСП:

1) которые в настоящее время используют методы ручной обработки или;

2) которые хотят повысить класс или заменить системы ЭВМ.

РЕКОМЕНДУЕТ использовать в качестве основы при разработке полного текста Руководства по автоматизации центров обработки данных в том виде, в каком он дан в приложении;^{*}

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю предпринять необходимые меры по составлению полного текста Руководства по автоматизации центров обработки данных.

^{*} См. приложение УШ.

Рек. 10 (КОС-Внеоч.(80)) - ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ
ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ,
ТОМ I - ГЛОБАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ, ЧАСТЬ I -
ОРГАНИЗАЦИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕСВЯЗИ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ОТМЕЧАЯ:

- 1) резолюцию 5 (Кг-УШ) - Всемирная служба погоды,
- 2) план ВСП на 1980-1983 гг. (Публикация ВМО № 535),

РЕКОМЕНДУЕТ одобрить поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи - том I - Глобальные аспекты, часть I - Организация Глобальной системы телесвязи, содержащиеся в приложении* к настоящей рекомендации;

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю внести соответствующие изменения, содержащиеся в приложении к настоящей рекомендации, в Наставление по Глобальной системе телесвязи - том I - Глобальные аспекты, часть I - Организация Глобальной системы телесвязи.

* См. приложение IX.

Рек. 11 (КОС-Внеоч.(80)) - ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ
ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ,
ТОМ I - ГЛОБАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ, ЧАСТЬ II -
ПРОЦЕДУРЫ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕЛЕСВЯЗИ
ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕСВЯЗИ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 5 (Кг-УШ) - Всемирная служба погоды,

2) Наставление по Глобальной системе телесвязи, том I - Глобальные аспекты, часть II - Процедуры метеорологической телесвязи для Глобальной системы телесвязи,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) одобрить поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I, часть II - Процедуры метеорологической телесвязи для Глобальной системы телесвязи, данные в приложении^{*} к настоящей рекомендации,

2) чтобы поправки, данные в приложении к настоящей рекомендации, были осуществлены по возможности быстрее,

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю включить поправки, данные в приложении к настоящей рекомендации, в наставление по Глобальной системе телесвязи, том I, часть II - Процедуры метеорологической телесвязи для Глобальной системы телесвязи.

*

См. приложение X.

Рек. 12 (КОС-Внеоч.(80)) - СОСТАВЛЕНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СВОДОК, СОДЕРЖАЩИХ ДАННЫЕ ПРИЗЕМНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ
FM 12-VII и FM 13-VII

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ резолюцию 5 (ИК-XXXI) - Единый код для передачи данных приземных наблюдений с различных типов наземных станций;

УЧИТЫВАЯ необходимость обеспечения эффективного функционирования Глобальной системы телесвязи для передачи метеорологических сводок, содержащих данные приземных наблюдений FM 12-VII и FM 13-VII;

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы метеорологические центры телесвязи (ММЦ, РМЦ, РУТ и НМЦ), которые в настоящее время не в состоянии отделить региональную часть сводки от глобальной, составляли бюллетени для международного обмена, содержащие сводки, в которые включены глобальные и региональные секции кода приземных наблюдений FM 12-VII и FM 13-VII;

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю настоятельно просить Членов приложить все усилия для заблаговременного завершения необходимых организационных мероприятий по осуществлению вышеупомянутых процедур с целью обеспечить глобальное введение процедур составления бюллетеней, содержащих данные приземных наблюдений FM 12-VII и FM 13-VII, как для глобального, так и для регионального распространения, начиная с 1 января 1982 г.

Рек. 13 (КОС-Внеоч.(80)) - ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ
ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ,
ТОМ I - ГЛОБАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ, ЧАСТЬ III -
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СПЕЦИФИКАЦИИ
ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕСВЯЗИ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 5(КГ-УШ) - Всемирная служба погоды,
- 2) план ВСП на 1980-1983 гг. (Публикация ВМО № 535),

РЕКОМЕНДУЕТ одобрить поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи - том I - Глобальные аспекты, часть III - Технические характеристики и спецификации для Глобальной системы телесвязи, содержащиеся в приложении* к настоящей рекомендации,

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю внести соответствующие изменения, содержащиеся в приложении к настоящей рекомендации, в Наставление по Глобальной системе телесвязи, том I - Глобальные аспекты, часть III - Технические характеристики и спецификации для Глобальной системы телесвязи.

* См. приложение XI.

Рек. 14 (КОС-Внеоч.(80)) - САМОЛЕТНЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ СВОДКИ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

УЧИТЫВАЯ потребность в самолетных метеорологических сводках для анализов и прогнозов,

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) продолжать действия по предоставлению большего числа самолетных метеорологических сводок центрам по обработке данных;
- 2) свести к минимуму исключение самолетных сводок на всех стадиях распространения;
- 3) там, где это целесообразно применять процедуры контроля качества в ММЦ и РМЦ до передачи самолетных метеорологических сводок по ГСТ;

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю предложить МОГА и КАМ принять соответствующие меры по пунктам (1) и (2) части "РЕКОМЕНДУЕТ".

Рек. 15 (КОС-Внеоч.(80)) - ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ВСЕМИРНОЙ СЛУЖБЫ ПОГОДЫ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 5 (Кг-УШ) - Всемирная служба погоды,
- 2) недостатки, указанные Членами и Генеральным секретарем (данные наблюдений и обработанная информация) во время различных обследований мониторинга работы ВСП, результаты которых публикуются в отчетах о состоянии осуществления ВСП, и меры, принятые Генеральным секретарем совместно с заинтересованными Членами,

3) серьезные недостатки в поступлении данных наблюдений из:

- Региона I (некоторые части в регионе)
- Региона II (некоторые части на юго-востоке и юго-западе региона)
- Региона III (северная и центральная части)
- Региона IV (южная часть)
- Региона V (некоторые части региона)
- Региона VI (юго-восточная часть)

ввиду того, что части ГСН ГСТ еще не полностью осуществлены,

УЧИТЫВАЯ финансовые и технические трудности, которые все еще будут испытывать некоторые Члены при осуществлении и эксплуатации различных средств, предусмотренных планом ВСП,

РЕКОМЕНДУЕТ следующие меры, направленные на осуществление и улучшение в дальнейшем деятельности ВСП, а именно:

- a) дать более реалистическую оценку возможностей Членов по созданию и работе важнейших средств ВСП;
- b) систематизировав потребности и возможности Членов выполнять обязательства в отношении работы после завершения программы помощи, получаемой извне, сформулировать такие программы помощи;
- c) сосредоточить дальнейшую поддержку со стороны ПДС(ОО) и ПДС(Ф) на важных элементах программы ВСП, а именно, наземной подсистеме ГСН и ГСТ (включая получение продукции ММЦ и РМЦ, необходимой для программ применения);
- d) настоятельно просить Членов предоставлять большую помощь по линии ПДС, в частности, путем предоставления оборудования, требуемого для создания приземных и аэрологических станций наблюдения и необходимых средств телесвязи, а также путем предоставления услуг экспертов по установке и эксплуатации оборудования и по подготовке персонала на месте;

- e) расширить курсы и программы по обучению персонала, касающиеся использования передового технического, практического применения, эксплуатации и обслуживания оборудования, с учетом потребностей ВСП, основанных на опыте, полученном в прошлом;
- f) Члены должны строго придерживаться стандартных процедур, разработанных для ГСН, ГСОД и ГСТ;
- g) Члены должны предоставить план мониторинга работы ВСП как можно раньше, особенно оперативного мониторинга, как того требует план мониторинга;
- h) следует продолжить и усилить текущую деятельность Секретариата по мониторингу работы ВСП на неоперативной основе;
- i) основываясь на тщательном анализе результатов мониторинга работы ВСП, следует организовать миссии экспертов в конкретные районы, где есть недостатки, с целью определить конкретные трудности и рекомендовать конкретные меры по их преодолению соответствующими странами и Генеральным секретарем;
- j) провести совещания по координации, при необходимости, между РУТ/ММЦ и соответствующими НМЦ с целью устранения всех существующих недостатков в работе ВСП между заинтересованными центрами.

Рек. 16 (КОС-Внеоч.(80)) - ПЕРЕСМОТР РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО
КОМИТЕТА НА ОСНОВАНИИ ПРЕЖНИХ РЕКОМЕН-
ДАЦИЙ КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ действия, предпринятые Исполнительным Комитетом по рекомендациям с момента седьмой сессии Комиссии,

УЧИТЫВАЯ, что некоторые из прежних резолюций Исполнительного Комитета все еще должны быть осуществлены,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) оставить в силе следующие резолюции Исполнительного Комитета:

резолюцию 4 (ИК-XXXI)

резолюцию 5 (ИК-XXXI)

2) не считать более необходимыми и не оставлять в силе следующие резолюции Исполнительного Комитета:

резолюцию 3 (ИК-XXVI)

резолюцию 3 (ИК-XXIX)

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Приложение к пункту 4.1 общего резюме

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭВОЛЮЦИИ ВСП ПУТЕМ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРОБЛЕМНЫЕ ОБЛАСТИ В РАМКАХ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ ВСП И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ

Основные принципы определения эволюции ВСП путем проведения комплексного исследования

1. Структура усовершенствованной системы ВСП должна включать средства, предоставляющие приоритет мерам, которые будут помогать устранять известные недостатки имеющейся системы (например, в ГСН).
2. Усовершенствованная система должна предлагать более высокий уровень осуществления имеющегося обслуживания, предоставляемого ВСП Членам ВМО, и давать возможность дополнить его новыми видами.
3. Усовершенствованная система должна привести к более высокой степени интеграции и координации между основными элементами ВСП, т.е. проведением наблюдений, сбором основных данных, обработкой этих данных и распространением и представлением основных данных, прогностической продукции и другой соответствующей информации. Планирование различных элементов системы и их развитие должны осуществляться таким образом, чтобы эти элементы могли быть полностью включены в систему ВСП.
4. Структура усовершенствованной ВСП должна позволить осуществлять ее таким образом, чтобы соотношение выгод и расходов было благоприятным как на региональном, так и глобальном уровнях, что даст возможность каждому Члену воспользоваться преимуществами ВСП.
5. Во всех частях усовершенствованной системы следует максимально использовать новую пригодную технологию для обеспечения выполнения необходимых функций и обслуживания. Например, структура должна основываться на тех

международных стандартах телесвязи, которые являются целесообразными и имеются в наличии, с целью облегчения осуществления и получения более прочной базы для долгосрочной поддержки. Стандарты ВМО следует разрабатывать только в том случае, если такие международные стандарты применить невозможно.

6. Структура и осуществление усовершенствованной системы должны учитывать различные уровни развития Членов ВМО. Конкретно, она должна соответствовать возможностям развивающихся стран осуществлять, эксплуатировать и поддерживать части системы, за которые они несут ответственность, полностью удовлетворять их национальные потребности путем использования усовершенствованной системы.

7. Усовершенствованная система должна быть гибкой как в функционировании, так и с точки зрения своих возможностей быстро реагировать на новые и изменившиеся потребности, включая потребности специальных научных экспериментов.

8. Структура усовершенствованной системы должна позволять центрам использовать имеющиеся или новые методы без прекращения их деятельности. Следует сделать возможным поэтапное осуществление различных элементов усовершенствованной системы в различные сроки и в любом месте, с целью получения выгод от новых или усовершенствованных технических средств в ближайшее время.

9. Введение новых и усовершенствованных средств должно осуществляться постепенно с предоставлением Членам всех возможностей выбирать время для внедрения этих новых средств в соответствии с их потребностями и возможностями.

10. Усовершенствованная система должна основываться на текущих и будущих потребностях, выраженных техническими комиссиями ВМО и другими организациями и органами. Вся продукция системы должна легко адаптироваться к потребностям потребителей.

Руководящие указания для определения эволюции ВСП путем проведения комплексного исследования

1. Для оперативного определения и устранения проблем и слабых звеньев в рамках системы должны иметься адекватные средства для управления системой, включая мониторинг общего функционирования системы.
2. Следует усилить меры по контролю качества в рамках всей системы с целью обеспечения максимально возможной точности основных данных и продукции. Ошибки должны выявляться как можно ближе к источнику и по возможности исправляться в источнике. Возможно следует как-то отмечать данные, которые может быть содержат ошибки или в которых ошибки исправлены. Для обеспечения оповещения о повторяющихся ошибках и чтобы можно было их исправлять требуется специальный механизм.
3. От всей системы в целом требуется весьма высокий уровень оперативной готовности. В важных центрах следует рассмотреть вопрос о значительном дублировании аппаратного обеспечения и самых высоких стандартах гибкости программного обеспечения. В случае перебоев в работе отдельных центров потребуются запасные средства связи, желательно, с устройством для автоматического направления данных по другому маршруту.
4. Структура должна предусматривать согласованную систему предоставления приоритетов для передачи и обработки данных. Наивысший приоритет должен предоставляться оперативным данным. Эта система приоритетов должна также оказывать поддержку службе запросов и ответов без отрицательного воздействия на оперативную работу.
5. Организация центров сбора, обработки и распространения данных, а также связей между ними должна быть рассмотрена с целью своевременного обеспечения всех Членов информацией, которая им требуется.
6. Система должна быть разработана таким образом, чтобы все центры располагали совместимыми интерфейсами для связи друг с другом. Функции, осуществляемые центрами в рамках структуры, должны быть понятны для внешних потребителей. В этой связи важно иметь унифицированную систему согласованных форматов для проведения наблюдений, обмена, архивации и предоставления данных, скоординированную с другими организациями и органами, использующими метеорологическую информацию.

7. Признано, что не все данные будут являться пригодными для обработки в централизованной части системы, и будущая структура должна это полностью учитывать с целью обеспечить хранение, поиск и обмен такой информацией.
8. Структура системы должна позволять эффективное использование имеющихся и новых данных, синоптических и асиноптических.
9. Все элементы системы должны функционировать вместе и потребуется разработать интерфейсы для совмещения имеющихся и усовершенствованных элементов системы, с тем чтобы сделать непрерывное функционирование всей системы менее трудным и сократить разрыв между развитыми и развивающимися странами.
10. Проектировщики усовершенствованной системы должны при необходимости рассмотреть вопрос о наличии возможности организации разработки спецификаций материального и программного обеспечения, которые могут получить общее применение.
11. Структура должна исключать любое ненужное дублирование хранения, обработки и распространения данных.
12. Структура усовершенствованной системы ВСП должна учитывать другие программы и системы ВСП или программы и системы, поддерживаемые или разрабатываемые совместно с другими организациями, такие как система зональных прогнозов, которые тесно связаны с подсистемами ВСП и используют их.

Проблемные области в рамках усовершенствованной ВСП

1. Оптимальная наблюдательная система (включая региональные эксперименты с наблюдательными системами)

В соответствии с решением ИК-XXXII о планировании будущей комплексной наблюдательной системы отдельные исследования будут проведены согласно трехфазовым планам, разработанным Исполнительным Комитетом. В эту область также следует включить исследование о рентабельности оборудования, его слабых местах, эксплуатации и обслуживании.

2. Взаимосвязь обработки и передачи данных

Исследования должны осуществляться с целью разработки усовершенствованной системы сети телесвязи/массива данных, которая будет удовлетворять глобальные, региональные и национальные потребности в основных комплектах данных, а также потребности, определенные техническими комиссиями ВМО и другими организациями и программами. Эта система должна эффективно (с точки зрения рентабельности) использовать соответствующие рекомендации и руководящие материалы ММО и МККТТ и должна предусматривать проведение универсального контроля качества и мониторинга.

3. Совершенствование ГСТ

Исследования должны быть направлены на совершенствование сбора и распространение информации (например, данных наблюдений и обработанной продукции), используя при этом все имеющиеся системы и технические средства. Исследования затронут вопросы более своевременного и полного сбора данных, повышения скорости передачи и расширения перечня обработанной продукции (включая графическую информацию), распространяемой среди потребителей. Применение новой технологии и технических средств должно быть рассмотрено с точки зрения снижения недостатков ГСТ.

4. Форматы для обмена информацией

Разработка общих стандартов форматов данных для наблюдений, передачи данных, производства данных и функций связи с потребителями будущей системы ВСП.

5. Выходная продукция и связь с потребителями

Следует предпринять исследования, направленные на разработку автоматических и ручных методов обработки, используемых на региональном или национальном уровнях для подготовки такой выходной продукции, как анализы и прогнозы, и другой информации, необходимой для непосредственного использования обработанной продукции в прогнозах или их модификациях, для удовлетворения потребностей метеорологического сообщества, а также специализированных потребителей, организаций или программ вне рамок основных метеорологических служб.

6. Передача технологии

Потребуется провести исследования по разработке соответствующих методов и процедур для обеспечения развивающихся стран оборудованием, аппаратным и программным обеспечением ЭВМ и подготовки персонала в области обслуживания оборудования и ЭВМ, а также для проведения наблюдений, обработки данных и телесвязи в рамках усовершенствованной системы ВСП.

Региональные эксперименты с наблюдательными системами

Предложения о проведении дополнительных региональных экспериментов с наблюдательными системами на стадии I планирования будущей комплексной ГСН были сгруппированы под четыремь основными заголовками следующим образом:

a) географические или климатологические районы

- i) сюда относятся региональные эксперименты с наблюдательными системами, как:
 - рассмотрение ценности имеющейся аэрологической сети;
 - рассмотрение ценности наблюдательных систем ПГЭП с региональной точки зрения (например, дрейфующих буев и TIROS-N);
 - оценка данных спутникового зондирования (температура) и их использование в качестве дополнения к наземной аэрологической сети;
 - исследования, касающиеся тестов влияния данных в региональном масштабе для оценки влияния различных подсистем наблюдений на численные прогнозы при разрешающей способности сетки от 250 км до 60 км;
- ii) исследование необходимости проведения одного или двух радиозондовых наблюдений в день в тропиках;

b) особые штормовые или метеорологические явления

- i) тайфунный оперативный эксперимент (ТОПЭКС), охватывающий юго-западную часть Тихого океана и восточную часть Азии;
- ii) потребности в данных для прогнозирования тропических циклонов в таких районах, как Индийский океан и Бенгальский залив;

c) краткосрочное прогнозирование

Исследования потребностей в данных наблюдений (например, необходимая комбинация наземных и космических наблюдений) для целей краткосрочного прогноза и служб предупреждения о штормах (например, с заблаговременностью от 0 до 3 часов);

d) исследования различных наблюдательных систем

- i) уменьшение плотности аэрологических станций на суше, когда данные ASDAR над прилегающими океанами будут иметься в большем количестве и будут включать данные зондирования во время взлета и посадки и/или когда данные ASDAR, получаемые во время полетов над сушей, будут иметься в большем объеме;
 - ii) использование наземных зондирования на высоте до основания стратосферы и спутникового зондирования на более высоких уровнях;
 - iii) использование дрейфующих буев для повышения охвата данными в определенных прибрежных районах;
 - iv) использование сбрасываемых зондов с коммерческих самолетов на редко выполняемых маршрутах;
 - v) использование данных метеорологических радиолокаторов для дополнения данных дождемерных сетей.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ П

Приложение к рекомендации 1 (КОС- Внеоч.(80))

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ТОМАМ I, II И III ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА

- 1) Заменить главы А.1.1, А.1.2 и А.1.3 нижеследующим:

"ГЛАВА А.1.1

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЕ СЕТИ, СТАНЦИИ И НАБЛЮДЕНИЯ

[А.1.1.]

Общие положения

[А.1.1.] 1.1

Цели, задачи и функционирование Глобальной системы наблюдений

[А.1.1.] 1.1.1

Глобальная система наблюдений должна быть организована как скоординированная система методов, технологии и технических средств для проведения наблюдений в мировом масштабе и определяться как один из основных компонентов Всемирной службы погоды.

[А.1.1.] 1.1.2

Цель Глобальной системы наблюдений должна заключаться в обеспечении метеорологических наблюдений и связанных с ними наблюдений за окружающей средой во всех частях земного шара, которые необходимы Членам для оперативного использования и для научно-исследовательских целей.

[А.1.1.] 1.1.3

Глобальная система наблюдений должна состоять из двух подсистем: наземной подсистемы и космической подсистемы. Наземная подсистема ГСН должна включать региональные опорные синоптические сети приземных и аэрологических станций, климатологических, агрометеорологических, самолетных метеорологических станций и других сетей синоптических станций, расположенных на суше и в море, указанных в приложении У (Наставление по Глобальной системе наблюдений (Публикация ВМО № 544), том I). Космическая подсистема должна включать спутники с околополярной орбитой и геостационарные метеорологические спутники.

[А.1.1.] 1.1.4

Глобальная система наблюдений должна быть организована и действовать в соответствии с процедурами и практиками, изложенными в приложении У (Наставление по Глобальной системе наблюдений (Публикация ВМО № 544), том I)".

2) Исключить приложения А и В из тома I и изменить нумерацию приложений С и G нижеследующим образом:

приложение С на приложение А

приложение D на приложение В

приложение E на приложение С

приложение F на приложение D

приложение G на приложение E

3) Во введении:

а) заменить текст пункта 10 следующим текстом:

"Тексты, прилагаемые к тому I или к тому III Технического регламента или к тому I Наставления по ГСН, называемые "приложениями", имеют

такой же статус, как и правила Технического регламента, к которым они относятся. Поэтому в томе I Технического регламента приложения А, В и D рассматриваются в качестве стандартных практик и процедур; приложение С рассматривается в качестве рекомендованных практик и процедур; приложение Е в части, касающейся правила [С.1.] 2.2.10, рассматривается в качестве рекомендованных практик и процедур. В томе III приложения А, В и С имеют статус рекомендованных практик и процедур";

- б) в пункте 19 заменить текст под заголовком "А.1 – Глобальная система наблюдений" следующим:

"А.1.1 – Метеорологические наблюдательные сети, станции и наблюдения: том I, глава [А.1.1.] "

- 4) В разделе "Определения":

- а) исключить следующие термины и соответствующие определения, поскольку они больше не используются в томах I, II и III Технического регламента:

Фактический срок наблюдения

Агрометеорологическая станция специального назначения

Автоматическая климатологическая станция

Автоматическая приземная синоптическая станция

Вспомогательная агрометеорологическая станция

Базовая станция измерения загрязнения воздуха

Климатологическая станция специального назначения

Дрейфующая автоматическая морская станция

Косвенное зондирование

Станция на плавучем маяке

Авиаразведка погоды

Национальный барометр-эталон

Обычная климатологическая станция

Шаропилотное наблюдение

Шаропилотная станция

Дождемерная станция

Главная агрометеорологическая станция

Главная автоматическая станция

Главная климатологическая станция

Главная наземная станция

Радиозондовое наблюдение

Радиозондовая станция

Радиоветровое наблюдение

Радиоветровая станция

Радиозондовое и радиоветровое наблюдение

Станция радиозондирования и радиоветрового зондирования

Региональная станция измерения загрязнения воздуха

Региональный барометр-эталон

Дополнительная автоматическая станция

- б) заменить определение термина "Океанская метеорологическая станция" следующим:

"Станция, расположенная на борту соответствующим образом оборудованного и укомплектованного персоналом судна, стремящегося оставаться в фиксированном положении в море, которая производит и передает приземные и аэрологические наблюдения и может также производить и передавать подповерхностные наблюдения";

- с) Изменить определение термина "Стандартный срок наблюдения" следующим образом:

"Время, определенное Наставлением по Глобальной системе наблюдений (дополнение У к Техническому регламенту) для проведения метеорологических наблюдений";

- д) включить следующие термины и определения:

Наземная станция. Наблюдательная станция, расположенная на суше.

Метеорологическая наблюдательная сеть. Ряд метеорологических наблюдательных станций, расположенных на данной территории с определенной целью.

Морская станция. Наблюдательная станция в море.

Приземное наблюдение. Наблюдение, производимое, в отличие от аэрологического наблюдения, на поверхности земли.

Аэрологическое наблюдение. Наблюдение, производимое в свободной атмосфере прямо или косвенно.

- 5) Внести все редакционные изменения (в Публикацию ВМО № 49), вызванные поправками, указанными в (1) и (2) выше, т.е. заменить все ссылки на правила в существующих главах А.1.1, А.1.2 и А.1.3 ссылками на соответствующие пункты в Наставлении по ГСН и изменить все ссылки на приложения С-6 в соответствии с новыми обозначениями.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ Ш

Приложение к рекомендации 2 (КОС-Внеоч.(80))

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НАБЛЮДЕНИЙ, ТОМ I (ГЛОБАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ)

- 1) Включить следующие новые определения:

Станция по обнаружению атмосфериков. Станция, производящая наблюдения в системе обнаружения атмосфериков.

Автоматизированная самолетная метеорологическая система. Ряд устройств, включенных в приборное оборудование самолета, которые регистрируют и/или передают данные наблюдений автоматически.

Автоматическая метеорологическая станция. Станция, на которой приборы и производят и передают или регистрируют наблюдения автоматически; преобразование в кодовую форму, в случае необходимости, осуществляется либо на месте, либо на редакционной станции.

Базовая станция измерения загрязнения воздуха. Станция, на которой производится наблюдение за фоновым загрязнением воздуха с целью зафиксировать долгосрочные (глобальные) изменения в составе атмосферы, имеющие особое значение для погоды и климата.

Климатологическая станция. Станция, предоставляющая климатологические данные.

Береговая станция. Станция, расположенная на берегу, которая может производить некоторые наблюдения за состоянием моря.

Буйковая станция, производящая наблюдения за окружающей средой. Фиксированный или дрейфующий буй, регистрирующий или передающий данные об окружающей среде и/или морские данные.

Островная станция. Станция, расположенная на небольшом острове с условиями, аналогичными условиям окружающей морской среды, на которой можно производить некоторые наблюдения за состоянием моря.

Наземная станция. Наблюдательная станция, расположенная на суше.

Метеорологический элемент. Один из параметров или одно из явлений атмосферы, характеризующих физическое состояние атмосферы в конкретном месте в данное время.

Метеорологическая наблюдательная сеть. Ряд метеорологических наблюдательных станций, расположенных на данной территории с определенной целью.

Станция авиаразведки погоды. Метеорологическая станция, установленная на борту самолета, оборудованная и предназначенная для конкретной цели проведения метеорологических наблюдений.

Метеорологическая ракетная станция. Станция, оборудованная для проведения зондирования атмосферы с помощью ракет.

Наблюдательная станция. Любая станция, на которой производятся наблюдения.

Станция для измерений в планетарном пограничном слое. Станция, оборудованная для получения подробных метеорологических данных в планетарном пограничном слое.

Платформа-станция. Морская станция, установленная на платформе, заякоренной на большой глубине или зафиксированной на морском дне на мелководье.

Главная наземная станция. Соответствующим образом оборудованная приземная синоптическая станция на суше, которая, как правило, передает для международного обмена данные наблюдений, указанные в части III, 2.4.2.1.1 Наставления по Глобальной системе наблюдений.

Данные опорного уровня. Данные определенного уровня, обычно уровня 1 000 мб, позволяющие осуществлять приведение абсолютных высот к спутниковым данным температурного зондирования.

Научно-исследовательская судовая станция и судовая станция специального назначения. Судно, осуществляющее рейсы в научно-исследовательских и других целях, привлекаемое к проведению метеорологических наблюдений во время рейсов.

Морская станция. Наблюдательная станция, расположенная на море.

Специальная сводка. Сводка, передаваемая в нестандартное время, когда имеют место особые условия или изменения условий.

Специальная станция. Станция специального назначения, указанная в части III, пункт 1 Наставления.

Приземное наблюдение. Наблюдение, производимое, в отличие от аэрологического наблюдения, на поверхности земли.

Приземная станция. Станция, на которой производятся приземные наблюдения.

Синоптическое наблюдение. Приземное или аэрологическое наблюдение, производимое в стандартный срок.

Мареографная станция. Станция, на которой производятся измерения прилива.

Аэрологическое наблюдение. Наблюдение, производимое в свободной атмосфере прямо или косвенно.

Аэрологическая сводка. Сводка, содержащая данные аэрологического наблюдения.

Аэрологическая станция. Приземная станция, оборудованная для проведения радиозондовых, радиоветровых или шаропилотных наблюдений.

Наблюдение за ветром на высоте. Наблюдение на данной высоте или результаты завершеного зондирования скорости и направления ветра в атмосфере.

Погода. Качественное наблюдение за состоянием атмосферы и явлениями, связанными с ней, которые необязательно измеряются количественно, например, повторяемость появления любой определенной формы осадков, наличие факторов, вызывающих туман и дымку, и появление оптических явлений.

Метеорологическая радиолокационная станция. Станция, на которой производятся наблюдения с помощью метеорологического радиолокатора.

2) Внести исправления в следующие определения:

Система обнаружения атмосфериков. Инструментальная система, состоящая из ряда станций для обнаружения и определения местоположения атмосфериков.

Станция по измерению фонового загрязнения атмосферы. Общий термин, включающий в себя как базовые, так и региональные станции измерения загрязнения воздуха.

Высота над уровнем моря. Расстояние по вертикали до какой-либо точки, или уровня, или объекта, рассматриваемого как точка, при измерении от среднего уровня моря.

Метеорологическое наблюдение (Наблюдение). Оценка или измерение одного или более метеорологических элементов.

Метеорологическая ракета. Ракета, оборудованная приборами для проведения зондирования атмосферы на больших высотах.

Планетарный пограничный слой. Слой атмосферы, самый низкий уровень которого обычно считается равным 1 500 м, на метеорологические условия которого влияет поверхность Земли.

Радиозондовое наблюдение. Наблюдение за метеорологическими элементами в верхних слоях атмосферы, обычно за атмосферным давлением, температурой и влажностью, с помощью радиозонда.

Выборочная судовая станция. Подвижная судовая станция, оборудованная достаточным количеством официально проверенных метеорологических приборов для проведения наблюдений и передающая требуемые наблюдения в надлежащей судовой кодовой форме.

Стандартный срок наблюдения. Время, определенное в Наставлении по Глобальной системе наблюдений для проведения метеорологических наблюдений.

ПРИМЕЧАНИЕ. Термин "Среднее Гринвичское время", сокращенно СГВ, используется в настоящем Наставлении как синоним термина "Универсальное время (УВ)".

Наземная подсистема. Важная часть Глобальной системы наблюдений, описание которой дается в части III, пункт 1 Наставления.

Метеорологический радиолокатор. Радиолокатор, используемый для дистанционного обнаружения и определения местонахождения облаков и осадков и определения их вертикальной структуры. В некоторых случаях также могут производиться измерения интенсивности осадков и сдвига ветра.

3) Исключить следующие определения:

- Автоматическая климатологическая станция
- Автоматическая наземная станция
- Автоматическая наземная синоптическая станция.
- Служба автоматической передачи изображений (АРТ)
- Автоматическая морская станция
- Автоматическая морская синоптическая станция
- Служба передачи изображения с высоким разрешением (HRPT)
- Островная или береговая станция

- Подвижная судовая станция
- Приземная синоптическая станция
- Аэрологическая синоптическая станция
- WEFAХ

4) Сохранить или включить в Наставление следующие определения, которые либо уже содержатся в Наставлении или употреблялись в Техническом регламенте ВМО (данные определения уже были приняты):

- Фактическое время наблюдения
- Авиационная метеорологическая станция
- Агрометеорологическая станция
- Агрометеорологическая станция специального назначения
- Самолетная метеорологическая станция
- Высота над уровнем моря
- Заякоренная станция
- Вспомогательная агрометеорологическая станция
- Вспомогательная судовая станция
- Климатологическая станция специального назначения
- Платформа для сбора данных (ПСД)
- Служба прямого считывания
- Дрейфующая автоматическая морская станция (дрейфующий буй)
- Неподвижная платформа-станция
- Неподвижная морская станция
- Геостационарный спутник
- Глобальная система обработки данных (ГСОД)
- Глобальная система наблюдений (ГСН)
- Глобальная система телесвязи (ГСТ)
- Высота

- Станция на плавучей льдине
- Станция на плавучем маяке
- Метеорологический бюллетень
- Метеорологическое сообщение
- Метеорологическая наблюдательная станция
- Авиаразведка погоды
- Метеорологическая сводка
- Метеорологический спутник
- Подвижная морская станция
- Национальный метеорологический центр (НМЦ)
- Национальный барометр - эталон
- Спутник с околополярной орбитой
- Океанская метеорологическая станция
- Обычная агрометеорологическая станция
- Обычная климатологическая станция
- Обычная станция по измерению радиации
- Станция озонowego зондирования
- Шаропилотное наблюдение
- Шаропилотная станция
- Дождемерная станция
- Главная агрометеорологическая станция
- Главная автоматическая станция
- Главная климатологическая станция
- Главная наземная станция
- Главная станция по измерению радиации
- Станция по наблюдению за радиацией
- Радиозондовая станция
- Радиоветровое наблюдение

- Радиоветровая станция
- Радиоветровое и радиозондовое наблюдение
- Станция радиозондирования и радиоветрового зондирования
- Контрольная климатологическая станция
- Региональная станция наблюдения за загрязнением воздуха
- Региональная опорная синоптическая сеть
- Региональный метеорологический центр (РМЦ)
- Региональный барометр-эталон
- Региональный узел телесвязи (РУТ)
- Спутниковый оператор
- Космическая подсистема
- Дополнительная судовая станция
- Синоптическая станция
- Мировой метеорологический центр (ММЦ)
- Всемирная служба погоды (ВСП)

5) Включить следующее примечание в начале раздела "Определения":

ПРИМЕЧАНИЕ. Определения комбинированных терминов не включаются в данный раздел, если они могут быть легко получены на основе составляющих их элементов. Например, определение термина "синоптическая наземная станция" может быть получено логически на основе определений терминов "синоптическая станция" и наземная станция".

6) Внести следующие поправки в часть I:

- пункт 2.6, примечание (2): после термина "Определения уровней данных" добавить "(см. Наставление по Глобальной системе обработки данных)!"
- пункт 2.7: внести поправку в конец пункта и читать: "..... при консультации и координации с Членами, региональными ассоциациями и другими заинтересованными техническими комиссиями."

- пункты 3.2, 3.2.1 и 3.2.2: заменить текст указанных параграфов следующими новыми текстами:

"3.2 Наземная подсистема ГСН должна включать региональные опорные синоптические сети приземных и аэрологических станций, климатологических станций, агрометеорологических станций, самолетных метеорологических станций и другие сети синоптических станций на суше и в море, подробно описанные в части III, пункты 1(a) - 1(h) Наставления.

3.2.1 Основные элементы наземной подсистемы ГСН должны включать в себя региональные опорные синоптические сети, другие сети синоптических станций на суше и в море и самолетные метеорологические станции, подробно описанные в части III, пункты 1(a) - 1(c) настоящего Наставления.

3.2.2 Другие элементы наземной подсистемы ГСН должны включать в себя авиационные метеорологические станции, климатологические станции, агрометеорологические станции, научно-исследовательские судовые станции и судовые станции специального назначения и специальные станции (указанные в части III, пункты 1(d) - 1(h))."

- пункт 4.1.4: изменить и читать "... существующие технические средства, персонал и мероприятия....", и обозначить ПРИМЕЧАНИЕ как "ПРИМЕЧАНИЕ(1)".
- пункт 4.2: исключить текст данного пункта.
- пункт 4.2.1: перенумеровать данный пункт на ПРИМЕЧАНИЕ (2) под параграфом 4.1.4, изменить его и читать: "Применяются положения пункта 2.5 выше".
- вставить следующий новый пункт 4.1.5:

"4.1.5 Положения пункта 2.5 выше должны применяться к осуществлению новых элементов."

- добавить к этому новому пункту "ПРИМЕЧАНИЕ (1)" с текстом настоящего пункта 4.2.2 который исключается.
- перенумеровать ПРИМЕЧАНИЕ под прежним пунктом 4.2.2 на "ПРИМЕЧАНИЕ (2)".

7) Внести следующие поправки в часть II:

- пункт 2: добавить следующее ПРИМЕЧАНИЕ:

"ПРИМЕЧАНИЕ. Асиноптические данные, получаемые со спутников и из других источников, будут иметь возрастающее значение для ГСН в будущем."

- пункт 3.2.2, ПРИМЕЧАНИЕ (2): заменить "... Технический регламент ВМО" на "Наставление по ГСН".
- пункт 3.2.3: вставить после слов "Глобальная сеть" слова "для синоптических целей" и в ПРИМЕЧАНИЕ (2) после слов "Глобальная сеть" слова "для численных моделей", и, наконец, в ПРИМЕЧАНИЕ (3) после слов "Перечень аэрологических и приземных" слово "синоптических".
- дополнение II-3: внести поправки в записи в последней колонке и читать "8 раз в день в основные и промежуточные стандартные сроки"; "4 раза в день в основные стандартные сроки"; "4 раза в день в стандартные сроки (если это невозможно, то по крайней мере в 0000 и 1200 СГВ)".

8) Внести следующие поправки в часть III:

- пункт 1: заменить текст следующим текстом:

"Наземная подсистема состоит из основных элементов, включающих:

а) региональные опорные синоптические сети:

- i) приземные синоптические станции;
- ii) аэрологические синоптические станции;

б) другие сети синоптических станций:

i) наземные станции:

- приземные станции, обслуживаемые персоналом;
- автоматические приземные станции;
- аэрологические станции:
 - станции радиозондирования и радиоветрового зондирования;
 - радиозондовые станции;
 - радиоветровые станции;
 - шаропилотные станции;

ii) морские станции:

- фиксированные морские станции:
 - океанские метеорологические станции;
 - станции на плавучих маяках;
 - станции, установленные на неподвижных платформах;
 - заякоренные станции;
 - островные и прибрежные станции;
- подвижные морские станции:
 - выборочные судовые станции;
 - дополнительные судовые станции;
 - вспомогательные судовые станции;
 - станции на плавучих льдинах;

- автоматические морские станции:
 - неподвижные морские станции;
 - подвижные морские станции;
 - дрейфующие буи*;
- с) самолетные метеорологические станции;
другие элементы, включающие:
- д) авиационные метеорологические станции;
- е) научно-исследовательские судовые станции и судовые станции специального назначения;
- ф) климатологические станции:
 - i) контрольные климатологические станции;
 - ii) главные климатологические станции;
 - iii) обычные метеорологические станции;
 - iv) дождемерные станции;
 - v) климатологические станции специального назначения;
 - vi) автоматические климатологические станции;
- г) агрометеорологические станции:
 - i) главные агрометеорологические станции;
 - ii) обычные агрометеорологические станции;
 - iii) вспомогательные агрометеорологические станции;
 - iv) агрометеорологические станции специального назначения;

* Данные, полученные с дрейфующих буюв, могут быть асиноптическими.

h) специальные станции, включающие:

- i) метеорологические радиолокационные станции;
- ii) станции наблюдения за радиацией;
- iii) станции по обнаружению атмосфериков;
- iv) метеорологические станции на самолетах авиаразведки;
- v) метеорологические ракетные станции;
- vi) станции озонового зондирования;
- vii) станции по измерению фоновому загрязнению атмосферы;
- viii) станции для измерения в планетарном пограничном слое;
- ix) мареографные станции.

ПРИМЕЧАНИЯ. 1) Определения станций, перечисленных выше, содержатся в разделе "Определения" Наставления.

2) Любая станция может быть включена в несколько из указанных выше категорий".

- пункт 2.1.1: внести поправку в середину пункта и читать:
"... частота проведения наблюдений должна соответствовать решениям Конгресса,".
- пункт 2.1.2: исключить второе предложение, содержащее текст нового дополнительного пункта 2.1.3
- пункты 2.2 - 2.3.7.10: заменить следующими пунктами:

2.2 Основные элементы наземной подсистемы

2.2.1 Региональные опорные синоптические сети

2.2.1.1 Региональные опорные синоптические сети как наземных, так и аэрологических станций, составляют основную часть наземной подсистемы.

2.2.1.2 Региональные опорные синоптические сети должны создаваться для удовлетворения потребностей, определенных региональными ассоциациями.

ПРИМЕЧАНИЯ. 1) Региональные ассоциации продолжают изучение своих планов для удовлетворения любых новых международных потребностей.

2) Подробная информация об известных региональных потребностях содержится в томе II.

2.2.1.3 Члены должны осуществлять региональные опорные синоптические сети.

2.2.2 Другие сети синоптических станций

2.2.2.1 Наземные станции должны включать приземные станции, обслуживаемые персоналом, автоматические приземные и аэрологические станции.

2.2.2.1.1 Приземные станции, обслуживаемые персоналом, должны включать в себя главные и дополнительные наземные станции.

2.2.2.1.2 Если по какой-либо причине трудно обеспечить достаточный персонал для осуществления 24-часовой работы станции, автоматические метеорологические станции должны дополнять или заменять приземные наблюдательные станции, обслуживаемые человеком, включая станции в опорной синоптической сети.

ПРИМЕЧАНИЕ. Эти станции требуют квалифицированного обслуживания с интервалами в несколько месяцев для обеспечения надежности и постоянной точности.

2.2.2.1.3 Аэрологические станции должны включать станции радиозондирования и радиоветрового зондирования, радиозондовые, радиоветровые и шаропилотные станции.

2.2.2.1.4 Главные наземные станции, включая станции региональной опорной синоптической сети, следует размещать на расстоянии не более 150 км друг от друга.

2.2.2.1.5 Аэрологические наземные станции, включая станции региональной опорной синоптической сети, следует размещать на расстоянии не более 300 км друг от друга.

2.2.2.1.6 Если в некоторых пустынных и других малонаселенных районах не представляется возможным организовать сети станций, плотность которых соответствовала бы рекомендациям, изложенным в пунктах 2.2.2.1.4 и 2.2.2.1.5 выше, то плотность размещения этих станций следует по мере возможности приближать к рекомендованной.

2.2.2.1.7 Хотя наблюдения со станций, расположенных на большом расстоянии друг от друга, являются также весьма ценными, расстояние между приземными станциями не должно превышать 500 км, а для аэрологических станций, производящих наблюдения за температурой, влажностью и ветром — 1 000 км.

2.2.2.1.8 Следует прилагать особые усилия по созданию надлежащей сети в районах, граничащих с населенными районами и регулярно пересекаемых авиатрассой.

2.2.2.2 Морские станции должны включать неподвижные морские станции, подвижные морские станции и автоматические морские станции.

2.2.2.2.1 Неподвижные морские станции

2.2.2.2.1.1 Неподвижные морские станции должны включать океанские метеорологические станции, станции на плавучих маяках, неподвижные платформы-станции (установленные на мелководье), закоренные станции и соответствующие островные и береговые станции.

2.2.2.2.1.2 В тех случаях, когда не имеется других более экономичных средств, океанским метеорологическим станциям и некоторым другим неподвижным морским станциям следует обеспечить получение необходимых и подробных метеорологических и океанографических данных из труднодоступных районов океана.

ПРИМЕЧАНИЯ. 1) В таких случаях эти станции являются неотъемлемой частью региональных и национальных сетей.

- 2) Неподвижные морские станции также обеспечивают получение соответствующих данных для калибровки и проверки результатов дистанционного зондирования со спутников и, таким образом, являются важными для анализа крупномасштабных или глобальных явлений.

2.2.2.2.1.3 Члены должны создавать, индивидуально или совместно, океанские метеорологические станции или другие подходящие наблюдательные средства приземных и аэрологических станций в океанских районах, имеющих большие пробелы в глобальной сети.

2.2.2.2.2 Подвижные морские станции

2.2.2.2.2.1 Подвижные морские станции должны включать выборочные судовые станции, дополнительные судовые станции, вспомогательные судовые станции и станции на плавучих льдинах.

2.2.2.2.2.2 Поскольку станции на подвижных судах являются одним из главных источников данных наблюдений за поверхностью океана, Членам следует привлекать как можно больше судов, которые пересекают районы, малоосвещенные данными, и регулярно выполняют маршруты, проходящие через районы, представляющие особый интерес.

2.2.2.2.2.3 Каждый Член должен принять меры для привлечения судов, числящихся в его национальном регистре, в качестве подвижных судовых станций.

2.2.2.2.2.4 Членам следует также привлекать суда, плавающие под флагами других стран, для передачи метеорологических сводок.

2.2.2.2.2.5 Членам, которые привлекают суда, плавающие под флагом другого Члена, следует в каждом отдельном случае ставить этого Члена в известность о принятых мерах, за исключением случаев, когда порт старань-Члена, привлекающего к работе судно, считается его родным портом.

2.2.2.2.2.6 Каждому Члену при выполнении его программы привлечения судов следует иметь целью получение максимально возможного вклада, который подвижные судовые станции могут внести в достижение необходимой плотности приземных и аэрологических сводок со всех районов океана.

- ПРИМЕЧАНИЯ.
- 1) Необходимая плотность приземных сводок в океанических районах – по крайней мере одна сводка на 300 км за каждый основной стандартный срок наблюдения.
 - 2) Необходимая плотность аэрологических сводок в океанических районах – по крайней мере одна сводка на 1 000 км за каждый стандартный срок наблюдения.

2.2.2.2.2.7 Членам следует организовать своевременные передачи наблюдений.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробная информация о программе наблюдений и передач содержится в главе 5 Руководства по морскому метеорологическому обслуживанию (Публикация ВМО № 471). В случае трудностей, возникающих на судах с одним радистом в результате установленных часов радиовахт, следует придерживаться процедур, данных в Наставлении по Глобальной системе телесвязи (Публикация ВМО № 386), приложение I-1.

2.2.2.2.2.8 Возрастающее количество судов имеет ограниченные радиовахты и для того, чтобы исправить эту ситуацию, Членам следует, кроме всего прочего, прилагать усилия для установки всякий раз, когда возможно, автоматического оборудования по наблюдению и передаче, т.к. это будет содействовать быстрой и точной передаче данных.

2.2.2.2.2.9 Поскольку особенно малочисленными являются аэрологические данные из океанских районов, Членам следует рассмотреть вопрос оборудования соответствующих судов для проведения зондирований, и, если возможно, для измерения ветра на высотах.

2.2.2.2.2.10 Приоритет следует отдавать наблюдениям за ветром на высотах в тропиках.

2.2.2.2.2.11 Членам следует пытаться оборудовать подвижные суда для проведения подповерхностных наблюдений и передавать их в кодовой форме BATHY/TESAC в соответствии с планом OGCOC/ВСП.

ПРИМЕЧАНИЕ. Руководящие указания в отношении действий, которые должны быть предприняты при привлечении выборочных, дополнительных или вспомогательных наблюдательных судов, организации сбора судовых метеорологических сводок и использования морских метеорологических судовых журналов на борту судов, содержатся в Руководстве по морскому метеорологическому обслуживанию (Публикация ВМО № 471).

2.2.2.2.3 Автоматические морские станции

2.2.2.2.3.1 Членам следует рассмотреть использование неподвижных или подвижных автоматических станций или дрейфующих буйев в районах малоосвещенных данными, в которых из-за постоянной облачности затруднено дистанционное зондирование со спутников.

2.2.2.2.3.2 Автоматические морские станции должны включать неподвижные и подвижные автоматические морские станции и дрейфующие буи.

ПРИМЕЧАНИЕ. Эти станции располагаются на фиксированных или подвижных судах, фиксированных или заякоренных платформах и на дрейфующих платформах и плавучих льдинах.

2.2.2.2.3.3 Необходимо иметь возможность определения местонахождения полностью автоматических подвижных морских станций.

2.2.3 Самолетные метеорологические станции

2.2.3.1 Каждый Член должен организовать проведение наблюдений на борту своих самолетов, выполняющих международные маршруты, и регистрацию и передачу этих наблюдений.

ПРИМЕЧАНИЕ. Дальнейшая информация по самолетным наблюдениям и сводкам содержится в Техническом регламенте (Публикация ВМО № 49), том II – Метеорологическое обслуживание международной авиации.

2.2.3.2 Члены, ответственные за сбор самолетных сводок для синоптических целей, должны сразу же предоставлять эти сводки в согласованных кодовых формах другим Членам.

2.3 Другие элементы наземной подсистемы

2.3.1 Авиационные метеорологические станции

2.3.1.1 Члены должны создавать сеть авиационных метеорологических станций для удовлетворения потребностей авиации.

2.3.2 Научно-исследовательские судовые станции и судовые станции специального назначения

2.3.2.1 Членам, эксплуатирующим научно-исследовательские суда и суда специального назначения, следует делать все возможное, чтобы обеспечить проведение на таких судах приземных и аэрологических наблюдений.

2.3.2.2 Также следует проводить и передавать (оперативно) в соответствии с процедурами, согласованными между ВМО и Межправительственной океанографической комиссией, измерения температуры под поверхностью воды до глубины термоклина.

2.3.3 Климатологические станции

2.3.3.1 Каждый Член должен создавать на своей территории сеть климатологических станций.

2.3.3.2 Следует обеспечить, чтобы сеть климатологических станций давала удовлетворительное представление о климатических характеристиках всех типов поверхности на территории соответствующего Члена (например: равнины, горные регионы, плато, берега, острова и т.д.).

2.3.3.3 Каждый Член должен создать и эксплуатировать по крайней мере одну контрольную климатологическую станцию.

2.3.4 Агрометеорологические станции

2.3.4.1 Каждому Члену следует создать на своей территории сеть агрометеорологических станций.

2.3.4.2 Необходимую плотность сети каждой категории агрометеорологических станций следует определять, исходя из сельскохозяйственных характеристик данной страны.

2.3.5 Специальные станции

2.3.5.1 Общие положения

Помимо станций, упомянутых в пунктах 2.2.1–2.3.4, Членам следует создавать специальные станции.

ПРИМЕЧАНИЕ. В некоторых случаях специальные станции располагаются вместе с приземными или аэрологическими станциями региональных опорных синоптических сетей.

2.3.5.2 Членам следует сотрудничать в создании специальных станций для определенных целей.

2.3.5.3 Метеорологические радиолокационные станции

Членам следует создавать соответствующую сеть метеорологических радиолокационных станций либо на национальном уровне, либо совместно с другими Членами Региона для получения информации о районах, где выпадают осадки, и обо всех связанных с ними явлениями и о вертикальной структуре облачных систем как для оперативных метеорологических целей, так и для исследований.

2.3.5.4 Станции по наблюдению за радиацией

2.3.5.4.1 Членам следует создать по крайней мере одну главную станцию по измерению радиации в каждой климатической зоне на своей территории.

2.3.5.4.2 Членам следует эксплуатировать достаточной плотности сеть станций по наблюдению за радиацией для изучения радиационной климатологии.

2.3.5.5 Станции по обнаружению атмосфериков

Членам следует создавать станции по обнаружению атмосфериков.

ПРИМЕЧАНИЕ. Используемые методы излагаются в Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений (Публикация ВМО № 8).

2.3.5.6 Метеорологические станции на самолетах авиации

Членам следует организовать индивидуально или совместно обычные или специальные самолетные метеорологические разведывательные полеты.

2.3.5.7 Метеорологические ракетные станции

Членам следует создавать метеорологические ракетные станции.

ПРИМЕЧАНИЕ. При создании и эксплуатации этих станций необходимо рассмотреть соответствующие меры предосторожности с соответствующими компетентными лицами по контролю воздушным движением.

2.3.5.8 Станции озонowego зондирования

Членам следует создавать соответствующую сеть станций озонowego зондирования.

2.3.5.9 Станции по измерению фонового загрязнения атмосферы

2.3.5.9.1 Членам следует создавать станции мониторинга фонового загрязнения воздуха, необходимые для работы в рамках ВАРМОН ВМО (сеть станций по измерению фонового загрязнения атмосферы). Желательная плотность - одна станция на 500 000 км².

2.3.5.9.2 Должна быть охвачена каждая основная климатическая зона.

2.3.5.10 Станции для измерений в планетарном пограничном слое

2.3.5.10.1 Членам следует создавать соответствующую сеть станций для проведения измерений в планетарном пограничном слое.

2.3.5.10.2 Членам следует всякий раз, когда возможно, обеспечивать получение подробной информации о профилях температуры, влажности, давления и ветра в нижних слоях атмосферы на высоте 1 500 м.

- ПРИМЕЧАНИЯ.
- 1) Эта информация необходима для изучения диффузии загрязнения атмосферы, передачи электромагнитных сигналов, связи между переменными величинами свободной атмосферы и переменными величинами пограничного слоя, сильных штормов, физики облаков, конвективной динамики и т.д.
 - 2) Необходимая точность измерения нескольких переменных величин и интервалов высоты зависит от характера изучаемых проблем.
 - 3) Некоторые системы вертикального и горизонтального зондирования, которые могли бы применяться для изучения конкретных проблем в течение ограниченного периода в различных местоположениях, содержатся в Руководстве по Глобальной системе наблюдений (Публикация ВМО № 188).

2.3.5.11 Мареографные станции

Членам следует создать соответствующую сеть мареографных станций вдоль береговых линий, подверженных штормовым нагонам.

- После пункта 2.3.8.1 вставить следующий новый подпункт:

"2.3.8.1.1 Географические координаты наземных станций должны указываться в дуговых градусах и минутах, а высота станций над уровнем моря – в целых метрах".

- После пункта 2.3.8.4 вставить следующий новый пункт:

"2.3.8.5 Авиационные метеорологические станции

Данные, касающиеся высоты наземной авиационной метеорологической станции над уровнем моря, должны указываться в целых метрах".

- Изменить нумерацию пункта 2.3.8.5 на 2.3.8.6.

- После пункта 2.3.8.5.2 (теперь 2.3.8.6.2) вставить новые пункты:

"2.3.8.6.3 Станции по измерению фонового загрязнения атмосферы

2.3.8.6.3.1 Местонахождение каждой станции по измерению фонового загрязнения атмосферы (базовых и региональных станций по измерению загрязнения воздуха) должно удовлетворять критериям размещения станций, изложенным в Международном практическом пособии ВМО по измерению фонового загрязнения атмосферы (Публикация ВМО № 491) с тем, чтобы проводимые наблюдения были репрезентативными для охватываемого района.

2.3.8.6.3.2 Главная климатологическая станция должна размещаться вместе с/или около станции по измерению загрязнения воздуха".

- После пункта 2.3.9.1.3 вставить следующие новые пункты и изменить нумерацию пункта 2.3.9.2 на 2.3.9.3:

"2.3.9.2 Авиационные метеорологические станции

2.3.9.2.1 Наземная авиационная метеорологическая станция, в функции которой входит производство синоптических наблюдений и обмен ими, должна обозначаться индексом станции, присвоенным ей соответствующим Членом согласно схеме, предписанной дополнением П к Техническому регламенту (Наставление по кодам (Публикация ВМО № 306), том I).

2.3.9.2.1 Наземная авиационная метеорологическая станция должна обозначаться индексом станции, присвоенным ей соответствующим Членом согласно схеме, предписанной дополнением П (Наставление по кодам (Публикация ВМО № 306), том I).

- 2.3.9.2.2 В случае возникновения необходимости изменения индекса наземной авиационной метеорологической станции, сообщения которой включены в международный обмен, такое изменение должно вступить в силу с 1 января или 1 июля".
- Пункт 2.3.10.1.1 (d), внести исправления и читать:

"Сроки проведения и передачи синоптических наблюдений".
- Пункт 2.3.10.4.1 , заменить первые три строчки текста данного пункта следующими: "Каждый Член должен иметь обновленный справочник станций по наблюдению за радиацией, расположенных на его территории, включающий обычные и главные станции, с указанием следующей информации по каждой станции:"
- Пункт 2.3.11.2, отдельно пронумеровать новый пункт образуемый вторым предложением.
- Пункты 2.4.2.1.7 и 2.4.2.1.8, дать отдельную нумерацию второй части "следует" этих пунктов и перенумеровать соответствующие пункты.
- После пункта 2.4.2.1.10 (новый 2.4.2.1.12) вставить следующий новый пункт:

"2.4.2.1.13 На неподвижной автоматической платформе-станции, установленной на мелководье, приземные синоптические наблюдения должны включать наблюдения за элементами, указанными в 2.4.2.1.11 выше и, если возможно, наблюдения за элементами, указанными в 2.4.2.1.12".
- Пункт 2.4.2.2, внести поправку в заголовок и читать:

"Аэрологические синоптические наблюдения"
- Пункт 2.4.2.3.1(a), после слова "погода" добавить "(см. Руководство по метеорологическим приборам и практикам наблюдений)".

- Пункт 2.4.2.3.2, вставить цифру "50" между "20" и "100".

- Пункт 2.4.2.4.1(a), исправить и читать:

"... включая экстремальные значения этих элементов:"

- Пункт 2.4.2.5.2.5 и примечание, заменить текст этого пункта и относящееся к нему примечание следующим: "Пиргелиометрические измерения должны выражаться в соответствии со всемирным радиометрическим эталоном (ВРЭ)".

- После пункта 2.4.2.5.3.2 вставить следующие новые пункты:

"2.4.2.5.4 Наблюдения за загрязнением воздуха"

2.4.2.5.4.1 На базовых станциях по измерению загрязнения воздуха в рамках наблюдательной программы приоритет должен предоставляться измерению следующих атмосферных составляющих:

- a) двуокись углерода (включая, если возможно, изотопный состав);
- b) составляющие жидких осадков;
- c) солнечная радиация (включая мутность);
- d) N_2O , CO , CH_3 , суммарный и поверхностный O_3 ;
- e) ядра конденсации.

2.4.2.5.4.2 На региональных станциях по измерению загрязнения воздуха в рамках наблюдательной программы приоритет должен предоставляться измерению следующих атмосферных составляющих:

- a) взвешенные частицы (включая химический состав);
- b) составляющие жидких осадков;
- c) мутность;
- d) поверхностный O_3 .

2.4.2.5.4.3 На региональных станциях по измерению загрязнения воздуха, работающих по расширенной программе, приоритет в рамках их наблюдательной программы в дополнение к составляющим, перечисленным в 2.4.2.5.4.2 выше, должен предоставляться измерению следующих атмосферных составляющих:

- а) двуокись углерода;
- б) газообразная сера и соединения азота.

ПРИМЕЧАНИЕ. Руководящие положения, касающиеся этих измерений, содержатся в Международном практическом наставлении ВМО по измерению фонового загрязнения атмосферы (Публикация ВМО № 491)".

- После пункта 2.4.3.2.4 добавить следующее примечание:

ПРИМЕЧАНИЕ. Фактическое время шаропилотного наблюдения может отклоняться от сроков, указанных выше, если в результате этого ожидается проведение наблюдения за ветром на значительно больших высотах".

- После пункта 2.4.3.2.5 добавить следующие два новых пункта:

"2.4.3.2.6 На океанских метеорологических станциях аэрологические синоптические наблюдения должны включать радиоветровые зондирования и радиозондирования в 0000 и 1200 СГВ и радиоветровые наблюдения в 0600 и 1800 СГВ.

2.4.3.2.7 Закодированная сводка, содержащая данные, полученные путем проведения аэрологических синоптических наблюдений на высотах до уровня 100 мб включительно, должна вводиться в систему телесвязи в течение 75 минут после стандартного срока наблюдений".

- После пункта 2.4.3.3.3 добавить следующий текст:

"2.4.3.4 Асиноптические наблюдения

ПРИМЕЧАНИЕ. Данные с дрейфующих буев и самолетов могут также передаваться в асиноптические сроки".

- Пункт 2.4.4, под заголовком добавить нижеследующее примечание:

"ПРИМЕЧАНИЕ. Данный раздел относится только к приземным наблюдениям".

- Пункт 2.4.4.1.1, исключить последнее предложение.
- После пункта 2.4.4.1.3 включить следующие новые пункты:

"2.4.4.1.4 Расчеты аэрологических наблюдений должны основываться на соответствующих определениях физических функций и значений констант, содержащихся в приложении Ш.1.

2.4.4.1.5 На каждой аэрологической станции должно иметься соответствующее наставление с инструкциями".

- Пункт 2.4.4.3 исправить следующим образом:

"2.4.4.3 Погода

Члены должны использовать термин "погода" в соответствии с определением, содержащимся в Руководстве по метеорологическим приборам и практикам наблюдений (Публикация ВМО № 3).

ПРИМЕЧАНИЕ. Термин "явление" используется в определении, указанном выше, в том же значении, что и в Наставлении по наблюдениям облаков и других метеоров (Публикация ВМО № 407)".

- Пункт 2.4.4.4.3, заменить текст этого пункта следующим:
"Каждый Член должен применять международные барометрические конвенции, содержащиеся в приложении III.2".
- Пункт 2.4.4.4.4, заменить текст этого пункта следующим:
"В тех случаях, когда необходимо произвести расчет теоретической локальной величины ускорения тяжести, каждый Член должен следовать процедуре, содержащейся в приложении III.3"
- Пункт 2.4.4.6, примечание, заменить текст ПРИМЕЧАНИЯ следующим текстом: "Определения и спецификации водяного пара в атмосфере содержатся в приложении III.4".
- Пункты 2.4.4.6.1 и 2.4.4.6.3, в начале этих пунктов вставить слова: "При проведении приземных наблюдений, ...".
- Пункт 2.4.4.7.1, внести поправку в начало текста и читать:
"При проведении приземных синоптических наблюдений ветер следует измерять на высоте".
- Пункты 2.4.4.7.2, примечание, внести поправку в текст примечания и читать следующим образом: "Шкала Бофорта приводится в приложении III.5".
- Пункт 3, исключить параграфы 3 и 3.1, а также примечание, относящееся к нему.

В конце части III вставить дополнения III.1, III.2, III.3, III.4 и III.5.

ДОПОЛНЕНИЕ III.1
(см. пункт 2.4.4.1.4)

ЗНАЧЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ И КОНСТАНТ, КОТОРЫМИ ПОЛЬЗУЮТСЯ В МЕТЕОРОЛОГИИ

1) Состав сухого воздуха приблизительно до уровня 25 км

Составляющие (газы)	Молярное процентное содержание *
Азот	78,09
Кислород	20,95
Аргон	0,93
Углекислота	0,03
Неон	$1,8 \times 10^{-3}$
Гелий	$5,24 \times 10^{-4}$
Криптон	$1,0 \times 10^{-4}$
Водород	$5,0 \times 10^{-5}$
Ксенон	$8,0 \times 10^{-6}$
Озон	$1,0 \times 10^{-6}$
Радон	$6,0 \times 10^{-18}$

2) Молекулярный вес газов, входящих в состав сухого воздуха

Составляющие газы	Молекулярный вес (¹² C = 12,0000)
Азот (N ₂)	28,013
Кислород (O ₂)	31,999
Аргон (Ar)	39,948
Углекислый газ (CO ₂)	44,010
Неон (Ne)	20,183
Гелий (He)	4,003
Криптон (Kr)	83,80
Водород (H ₂)	2,016
Ксенон (Xe)	131,30
Озон (O ₃)	47,998
Радон (Rn)	222

3) Кажущийся молекулярный вес сухого воздуха (M)

$$M = 28,9644$$

* Молярное содержание x_i компонента газовой смеси i определяется формулой.

$$x_i = \frac{m_i / M_i}{\sum (m_i / M_i)}$$

где m_i — масса компонента i в данном объеме или массе смеси, и M_i — его молекулярный вес, сумма состоит из всех компонентов.

4) *Абсолютная термодинамическая шкала температуры (шкала Кельвина)*

($T^{\circ}\text{K}$) определяется посредством принятия тройной точки чистой воды (T°), как основной установленной точки температуры, равной $273,16^{\circ}\text{K}$.

5) *Температура по термодинамической шкале Цельсия ($t^{\circ}\text{C}$)*

Два определения могут использоваться для описания температуры по шкале Цельсия:

- a) Температуры по термодинамической шкале Цельсия определяются в зависимости от абсолютной термодинамической температуры ($T^{\circ}\text{K}$) следующим отношением:

$$t^{\circ}\text{C} = T^{\circ}\text{K} - 273,15$$

- b) Определение на основе международной шкалы температуры 1948 г. [$^{\circ}\text{C}$ (межд. 1948)], которое определяется показаниями стандартных приборов, способных гладко и воспроизводно интерполировать между нормальной точкой таяния льда [0°C (межд. 1948)] и нормальной точкой кипения воды [100°C (межд. 1948)].

П Р И М Е Ч А Н И Я.

- 1) В большинстве случаев результаты, полученные с помощью этих двух определений, могут рассматриваться как аналогичные.
- 2) Температура по международной шкале будет определяться как «градусы Цельсия (международная шкала 1948)», а определение «градусы centigrade» выйдет из употребления.

6) *Основная единица энергии и ее отношение к другим единицам энергии*

- a) Основной единицей энергии является абсолютный джоуль ($= 10^7 \text{ эрг}$).
- b) Отношение основной единицы к другим единицам энергии будет следующим:

$$1 \text{ абсолютный джоуль} = 0,238844 \text{ калории международной таблицы пара (IT)}$$

$$1 \text{ IT калория} = 4,18684 \text{ абсолютных джоулей}$$

$$1 \text{ IT калория} = 1,00032 \text{ кал}_{15} \text{ (калорий в воде при } 15^{\circ}\text{C)}$$

$$1 \text{ IT калория} = \frac{1}{860 \times 10^3} \text{ средний международный киловатт-час}$$

$$1 \text{ средний международный киловатт-час} = 1,00019 \text{ абсолютных киловатт-час.}$$

$$1 \text{ термохимическая (TC) калория} = 4,1840 \text{ абсолютных джоулей}$$

$$1 \text{ абсолютный джоуль} = 0,239006 \text{ TC калории}$$

П Р И М Е Ч А Н И Е. Термохимическая калория (TC) имеет преимущество перед калорией (IT), так как она точно связана с абсолютным джоулем посредством действия авторитетного стандарта стандартизирующего органа.

7) *Единица геопотенциала (H_m')*

$$1 \text{ стандартный геопотенциальный метр} = 0,980665 \text{ динамического метра}$$

$$H_m' = \frac{1}{9,80665} \int_0^z g(z) dz$$

где

$g(z)$ = ускорение силы тяжести в м/с^{-2} как функция геометрической высоты;

z = геометрическая высота в метрах;

H_m = геопотенциал в стандартных геопотенциальных метрах.

8) Постоянная газа (R^*) на 1 грамм-молекулу идеального газа

$$\begin{aligned} R^* &= 8,31432 \pm 0,00034 \text{ джс } (\text{г мол})^{-1} \text{K}^{-1} = \\ &= 1,9875 \pm 0,00008 \text{ кал IT } (\text{г мол})^{-1} \text{K}^{-1} \end{aligned}$$

9) Постоянная газа (R) на 1 грамм сухого воздуха

$$\begin{aligned} R &= \frac{R^*}{M} = 0,28705 \text{ джс г}^{-1} \text{K}^{-1} = \\ &= 0,06856 \text{ кал IT г}^{-1} \text{K}^{-1} \end{aligned}$$

10) Молекулярный вес (M_w) водяного пара

$$M_w = 18,0153$$

11) Постоянная газа (R_w) для 1 грамма водяного пара

$$\begin{aligned} R_w &= \frac{R^*}{M_w} = 0,46151 \text{ джс г}^{-1} \text{K}^{-1} = \\ &= 0,11023 \text{ кал IT г}^{-1} \text{K}^{-1} \end{aligned}$$

12) Теплота превращения фаз воды

	Рекомендованное значение		Диапазон истинного значения	
	Джоуль г^{-1}	IT калория г^{-1}	Джоуль г^{-1}	IT калория г^{-1}
Теплота таяния (L_f)			334(0°C) – 203 (–50°C)	79,7(0°C) – 48,6 (–50°C)
Теплота сублимаций (L_s)	2835	677	2834(0°C) – 2839 (–30°C) – 2824 (–100°C)	677(0°C) – 678 (–30°C) – 674 (–100°C)
Теплота испарения (L_v)			2406(40°C) – 2501 (0°C) – 2635 (–50°C)	575(40°C) – 597 (0°C) – 629 (–50°C)
экстраполяция ниже 0°C)				

13) Упругость насыщенных паров

а) Над водой (e_w). 0°C до 100°C

$$\begin{aligned}\log_{10} e_w = & + 10,79574 (1 - T_1/T) - 5,02800 \log_{10} (T/T_1) \\ & + 1,50475 \times 10^{-4} [1 - 10^{-8,2969 (T/T_1-1)}] \\ & + 0,42873 \times 10^{-3} [(10^{4,76955 (1-T_1/T)} - 1)] \\ & + 0,78614\end{aligned}$$

 $T_1 = 273,16^\circ\text{K}$ (тройная точка воды) e_w — выражено в миллибарах, а T в °K.

П Р И М Е Ч А Н И Е. Вышеуказанная формула основывается на данных, экспериментально подтвержденных только в диапазоне от 0° до 100°C, однако такая же формула, насколько известно без значительных ошибок, может быть использована для упругости насыщенных паров над чрезвычайно охлажденной поверхностью воды в диапазоне от -50° до 0°C.

б) Над льдом (e_i), 0°C до -100°C

$$\begin{aligned}\log_{10} e_i = & -9,09685 \left(\frac{T_1}{T} - 1 \right) - 3,56654 \log_{10} \left(\frac{T_1}{T} \right) \\ & + 0,87682 \left(1 - \frac{T}{T_1} \right) + 0,78614\end{aligned}$$

где :

 $T_1 = 273,16^\circ\text{K}$ (тройная точка воды), e_i — выражено в миллибарах, а T в °K.

ДОПОЛНЕНИЕ III.2
(см. пункт 2.4.4.4.3)

МЕЖДУНАРОДНЫЕ БАРОМЕТРИЧЕСКИЕ КОНВЕНЦИИ

1) Стандарт температуры и плотности ртути

0°C является стандартной температурой, к которой приводятся отсчеты по ртутным барометрам для установления связи между действительной плотностью ртути при наблюдаемой температуре и стандартной плотностью ртути при 0°C. Стандартной плотностью ртути при 0°C (символ $\rho_{Hg,0}$) следует считать 13,5951 грамма на кубический сантиметр; при вычислении абсолютных значений давления при помощи уравнения гидростатики ртуть в столбине ртутного барометра должна считаться, условно, несжимающейся жидкостью.

2) Стандарт силы тяжести

Отсчеты по барометру при местном ускорении силы тяжести следует приводить к нормальному ускорению силы тяжести. Стандарт силы тяжести (символ g_n) считается условно постоянной:

$$g_n = 980,665 \text{ см с}^{-2}$$

П Р И М Е Ч А Н И Е. Это число признается учеными физиками за гравиметрическую величину, к которой должны относиться барометрические данные, выраженные в мм или в дюймах ртутного столба, но оно не представляет величину, выражающую силу тяжести для 45° широты, на уровне моря.

3) Единицы давления

а) Единицей давления, которой следует пользоваться в метеорологии, является *миллибар*, равный 1000 дин см^{-2} .

б) В соответствии с параграфами 1 и 2, можно считать, что ртутный столб при температуре 0°C, подвергнутый нормальному ускорению силы тяжести ($g_n = 980,665 \text{ см с}^{-2}$), выражает давление, определяемое весом ртути на единицу площади сечения (1 см^{-2}).

Если ртутный столб при таких условиях температуры и силы тяжести имеет в *истинном* масштабе высоту 1 мм, то это определяет другую единицу давления, называемую «один миллиметр ртутного столба при нормальных условиях», символ «(мм Hg)_n». Можно пользоваться более кратким термином «миллиметр ртутного столба», если из текста ясно, что он относится к нормальным условиям. В соответствии с параграфами 1), 2) и 3а), ртутный столб, имеющий высоту в 760 мм при нормальных условиях температуры и силы тяжести представляет давление в $1013250 \text{ дин см}^{-2}$, т. е. 1013,250 мб. В соответствии со всем вышеизложенным, получаются следующие коэффициенты перехода:

$$1 \text{ миллибар} = 0,750062 \text{ (мм Hg)}_n$$

$$1 \text{ (мм Hg)}_n = 1,333224 \text{ мб}$$

- с) В соответствии с вышеизложенным «один дюйм ртутного столба при нормальных условиях», символ $(\text{дюйм } Hg)_n$ относится к давлению, производимому весом ртути на единицу площади сечения, если высота столба равняется в натуре одному дюйму, *при условии*, что температура ртути равна 0°C (32°F) и что он подвергнут ускорению силы тяжести, равному нормальной величине, т. е. $g_n = 980,665 \text{ см } \text{с}^{-2}$. Можно пользоваться более кратким термином «миллиметр ртутного столба», если в тексте ясно указано, что он относится к нормальным условиям. В тех случаях, когда допускается условное соотношение между дюймом и миллиметром, которым пользуются инженеры, т. е. что $1 \text{ дюйм} = 25,4 \text{ мм}$, получаются следующие коэффициенты перехода:

$$\begin{aligned} 1 \text{ мб} &= 0,0295300 (\text{дюйм } Hg)_n \\ 1 (\text{дюйм } Hg)_n &= 33,8639 \text{ мб} \\ 1 (\text{мм } Hg)_n &= 0,03937008 (\text{дюйм } Hg)_n \end{aligned}$$

- д) Данные, относящиеся к давлению, должны публиковаться предпочтительно в миллибарах; однако, если требуется, чтобы они были указаны в других единицах, то предпочтительно пользоваться нормальными единицами, упомянутыми выше в п. б) и с), т. е. $(\text{мм } Hg)_n$ или $(\text{дюйм } Hg)_n$.

4) Шкалы ртутных барометров и стандартные условия для приборов

За исключением еще функционирующих ртутных барометров, шкалы которых разделены на других основаниях, чем указано ниже, шкалы ртутных барометров должны быть разделены на градусы таким образом, чтобы давать возможность точного отсчета непосредственно в стандартных единицах, в соответствии с предписаниями, изложенными в параграфе 3), когда весь прибор поддерживается при стандартной температуре в 0°C и нормальном ускорении силы тяжести $g_n = 980,665 \text{ см } \text{с}^{-2}$. Это значит, что шкалы барометров Фортина с делениями на миллиметры или на дюймы, обеспечивают правильные линейные отсчеты, когда шкала поддерживается при температуре в 0°C , быть может за тем же исключением, что и в начале данного абзаца.

Ртутные барометры, шкалы которых разделены на градусы, так что позволяют производить отсчеты в нормальных единицах давления (в соответствии с предписаниями параграфа 3), когда прибор находится в нормальных условиях температуры и ускорения силы тяжести, указанных в параграфах 1) и 2), следует снабжать наиболее подходящей из следующих пояснительных надписей на шкале (или шкалах) барометра:

$$\begin{aligned} &\text{« истинных мб при } 0^\circ\text{C и } 980,665 \text{ см } \text{с}^{-2} \text{ »} & (1) \\ &\text{« истинных } (\text{мм } Hg)_n \text{ при } 0^\circ\text{C и } 980,665 \text{ см } \text{с}^{-2} \text{ »} & (2) \\ &\text{« истинных } (\text{дюйм } Hg)_n \text{ при } 0^\circ\text{C и } 980,665 \text{ см } \text{с}^{-2} \text{ »} & (3) \end{aligned}$$

Барометры могут быть снабжены несколькими шкалами; например, мб и $(\text{мм } Hg)_n$ или мб и $(\text{дюйм } Hg)_n$ при условии соблюдения вышеуказанных условий.

б) Определение местного ускорения силы тяжести

Величина $g_{\text{фн}}$, необходимая для приведения показаний барометра к стандартной силе тяжести, должна основываться на наиболее точном имеющемся определении ускорения силы тяжести g . В случае, если местная величина ускорения силы тяжести не была определена на основе метода, который считается более точным в абсолютном смысле, чем методы, описанные в Приложении В, она должна быть установлена в соответствии с положениями Приложения В.

6) *Нормальные условия для приборов в применении их к ртутным барометрам со шкалой альтиметра давления*

За исключением еще функционирующих ртутных барометров, шкалы которых разделены на других основаниях, чем указано ниже, ртутные барометры, снабженные шкалой давления-высоты, соответствующей определенной стандартной атмосфере, должны быть снабжены шкалой, указывающей допущенное соотношение между давлением и высотой, когда весь прибор поддерживается в нормальных условиях температуры ($T = 0^\circ\text{C}$) и ускорения силы тяжести ($g_n = 980,665 \text{ см с}^{-2}$).

« Испытанное соотношение давление-высота для
при 0°C , $980,665 \text{ см с}^{-2}$. »

Эта пояснительная надпись должна быть помещена на шкале барометров, удовлетворяющих таким стандартным условиям, с проставлением стандарта, на котором основано соотношение давления с высотой, например МОГА.

ДОПОЛНЕНИЕ Ш.3
(см. пункт 2.4.4.4.4)

ПОРЯДОК ВЫЧИСЛЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ ЛОКАЛЬНОГО УСКОРЕНИЯ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ

1) Теоретическая величина ($g\varphi_0$) ускорения силы тяжести для среднего уровня моря на географической широте φ вычисляется при помощи следующего уравнения

$$g\varphi_0 = 980,616 (1 - 0,0026373 \cos 2\varphi + 0,0000059 \cos^2 2\varphi), \text{ в см с}^{-2} \quad (1)$$

2) Локальная величина ускорения силы тяжести в данной точке на поверхности земли для сухопутной станции, вычисляется при помощи следующего уравнения :

$$g = g\varphi_0 - 0,0003086 H + 0,0001118 (H - H') \quad (2)$$

где

g = вычисленная локальная величина ускорения силы тяжести в см с⁻² в данной точке ;

$g\varphi_0$ = теоретическая величина ускорения силы тяжести в см с⁻² для среднего уровня моря на географической широте φ , вычисленная в соответствии с вышеуказанным уравнением (1) ;

H = истинная высота в данной точке в метрах над средним уровнем моря ;

H' = средняя высота в метрах над средним уровнем моря истинной поверхности земли на участке, находящемся в пределах окружности, радиус которой равен приблизительно 150 км, с центром в данной точке.

3) Локальная величина ускорения силы тяжести в данной точке, на расстоянии (H) над средним уровнем моря не более 10 км, где эта точка находится над поверхностью моря, вычисляется при помощи следующего уравнения :

$$g = g\varphi_0 - 0,0003086 H - 0,0000688 (D - D') \quad (3)$$

где

g = вычисленная локальная величина ускорения силы тяжести в см с⁻² в данной точке ;

$g\varphi_0$ = теоретическая величина ускорения силы тяжести в см с⁻² для среднего уровня моря на географической широте φ , вычисленная в соответствии с уравнением (1) ;

H = высота данной точки, в метрах, над средним уровнем моря ;

D = глубина воды, в метрах, ниже данной точки ;

D' = средняя глубина воды, в метрах, в пределах окружности, радиус которой равен приблизительно 150 км, с центром в данной точке.

4) На станциях или в точках, расположенных на побережье моря или поблизости от него, локальная величина ускорения силы тяжести вычисляется, по мере возможности, при помощи уравнений (2) и (3) на основании соотношения,

придавая последнему члену в уравнении (2) вес в соответствии с долей поверхности суши в пределах означенной окружности и придавая последнему члену уравнения (3) вес в соответствии с долей поверхности моря в пределах той же окружности, а затем комбинируя алгебраически полученные таким образом величины с целью получения поправки, которую следует вводить к двум первым членам в правой части каждого из этих уравнений.

б) Для вычисления величины ускорения силы тяжести в данной точке свободной атмосферы, на высоте Z , выраженной в метрах над средним уровнем моря, следует пользоваться уравнениями (2) и (3) (соответственно для поверхности суши и моря) для замены члена.

$$- 0,0003086 H$$

в уравнениях (2) и (3), следующим членом для свободной атмосферы:

$$\left\{ - [0,00030855 + 0,000000227 \cos 2\varphi] Z + [0,00007254 + 0,00000010 \cos 2\varphi] \left(\frac{Z}{1000} \right)^2 \right\} \quad (4)$$

6) Любые значения ускорения силы тяжести, полученные в соответствии с вышеизложенными приемами (параграфы 1) до 5) включительно) должны обозначаться, как величины, относящиеся к *метеорологической системе силы тяжести*, в отличие от так называемой *потсдамской системы*, которой очень широко пользуются геодезические организации при получении величины, превышающей на $0,013 \text{ см с}^{-2}$ величину, получаемую по метеорологической системе силы тяжести.

П Р И М Е Ч А Н И Е. Другие способы определения локального ускорения силы тяжести даны в Руководстве по метеорологическим приборам и практике наблюдений (Публикации № 8).

ДОПОЛНЕНИЕ III.4
(см. пункт 2.4.4.6)

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ ДЛЯ ВОДЯНОГО ПАРА В АТМОСФЕРЕ

1) *Отношение смеси* r влажного воздуха есть отношение массы m_v водяного пара к массе m_a сухого воздуха, с которой связан водяной пар:

$$r = \frac{m_v}{m_a}$$

2) *Удельная влажность, концентрация массы или влагосодержание* q влажного воздуха есть отношение массы m_v водяного пара к массе $m_v + m_a$ влажного воздуха, в котором содержится масса m_v водяного пара:

$$q = \frac{m_v}{m_v + m_a}$$

3) *Концентрация паров (плотность водяных паров в смеси) или абсолютная влажность*: В смеси водяных паров и сухого воздуха концентрация паров ρ_v определяется, как отношение массы m_v водяного пара к объему V , занятому смесью:

$$\rho_v = \frac{m_v}{V}$$

4) *Молярное процентное содержание водяных паров в объеме влажного воздуха*: Молярное содержание x_v водяных паров в объеме влажного воздуха, состоящего из массы m_a сухого воздуха и массы m_v водяных паров, определяется отношением числа грамм-молекул водяного пара ($n_v = m_v/M_v$) к общему числу грамм-молекул в объеме $n_v + n_a$, где n_a означает число грамм-молекул сухого воздуха ($n_a = m_a/M_a$) в данном объеме воздуха. Следовательно, получается:

$$x_v = \frac{n_v}{n_a + n_v}$$

или

$$x_v = \frac{r}{0.62198 + r}$$

где r есть отношение смеси ($r = m_v/m_a$) водяного пара в объеме влажного воздуха.

5) *Упругость* e' водяного пара во влажном воздухе при суммарном давлении p и при отношении смеси r определяется выражением

$$e' = \frac{r}{0.62198 + r} p = x_v p$$

6) *Насыщение* : Влажный воздух при определенной температуре и давлении считается насыщенным, если отношение его смеси является таковым, что влажный воздух может существовать в состоянии нейтрального равновесия наряду с конденсированной фазой (жидкой или твердой) при той же самой температуре и давлении, и при плоской отделяющей поверхности.

7) *Отношение смеси при насыщении* : Символ r_w означает отношение смеси при насыщении влажного воздуха относительно плоской поверхности ассоциированной жидкой фазы. Символ r_i означает отношение смеси при насыщении влажного воздуха относительно плоской поверхности ассоциированной твердой фазы. Ассоциированная жидкая и твердая фазы, упомянутые выше, состоят из почти совершенно чистой воды и почти чистого льда при наличии небольшого количества воздуха, растворенного в каждой из них.

8) *Упругость насыщающих паров в чистой фазе* : Упругость насыщающих паров e_w пара чистой воды по отношению к воде есть упругость пара в состоянии нейтрального равновесия с горизонтальной поверхностью чистой воды при той же температуре и том же давлении; то же самое относится к e_i по отношению ко льду. e_w и e_i являются функциями только температуры, т. е.

$$e_w = e_w(T)$$

$$e_i = e_i(T)$$

9) *Молярное процентное содержание водяных паров во влажном воздухе, насыщенном по отношению к воде* : Молярное содержание водяных паров во влажном воздухе, насыщенном по отношению к воде при давлении p и при температуре T , есть молярное содержание x_{rw} водяных паров в объеме влажного воздуха при том же давлении p и при той же температуре T в состоянии нейтрального равновесия в присутствии горизонтальной поверхности чистой воды, содержащей количество растворенного воздуха, соответствующее равновесию. Точно так же при помощи x_{ri} следует обозначать молярное содержание при насыщении по отношению к горизонтальной поверхности льда, содержащего количество растворенного воздуха, соответствующее равновесию.

10) *Упругость насыщающего пара во влажном воздухе* : Упругость насыщающего пара по отношению к воде e'_w во влажном воздухе при давлении p и температуре T определяется следующим образом :

$$e'_w = \frac{r_w}{0,62198 + r_w} p = x_{rw} p$$

Точно так же упругость насыщающего пара по отношению ко льду во влажном воздухе при давлении p и при температуре T определяется следующим образом :

$$e'_i = \frac{r_i}{0,62198 + r_i} p = x_{ri} p$$

11) *Зависимость между упругостью насыщающего пара в чистой фазе и во влажном воздухе* : В метеорологических пределах давления и температуры действительны следующие соотношения, с точностью до 0,5 % или менее :

$$e'_w = e_w$$

$$e'_i = e_i$$

12) *Термодинамическая температура точки росы T_d* влажного воздуха при давлении p и отношении смеси r есть температура, при которой влажный воздух, насыщенный относительно воды при данном давлении, имеет отношение смеси при насыщении r_w , равное данному отношению смеси r .

ПРИЛОЖЕНИЕ III

13) *Термодинамическая температура точки инея T_i влажного воздуха при давлении p и отношении смеси r есть температура, при которой влажный воздух, насыщенный относительно льда при данном давлении, имеет отношение смеси при насыщенности r_i , равное данному отношению смеси r .*

14) *Температура точки росы и точки инея, определяемые таким образом, связаны с отношением смеси r и с суммарным давлением p посредством следующих уравнений:*

$$e'_{ic}(Td) = \frac{r}{0,62198 + r} p = N_r p$$

$$e'_i(T) = \frac{r}{0,62198 + r} p = N_r p$$

15)* *Относительная влажность U_w влажного воздуха по отношению к воде при давлении p и температуре T есть отношение в процентах молярного содержания водяного пара x_v к молярному содержанию водяного пара x_{rv} , которое было бы в воздухе, если бы он был насыщен относительно воды при том же давлении p и температуре T . Таким образом:*

$$U_w = 100 \left(\frac{N_r}{N_{rv}} \right)_{p,T} = 100 \left(\frac{pN_v}{pN_{rv}} \right)_{p,T} = 100 \left(\frac{e'}{e'_w} \right)_{p,T}$$

где значки p, T указывают на то, что каждое выражение подвержено тем же условиям давления и температуры. Последняя формула аналогична по форме классическому определению, основанному на законе Дальтона о парциальном давлении.

U_w также относится к отношению смеси по формуле:

$$U_w = 100 \frac{r}{r_w} \cdot \frac{0,62198 + r_w}{0,62198 + r}$$

где:

r_w — отношение смеси при насыщении при давлении и температуре влажного воздуха.

16)* *Относительная влажность U_i влажного воздуха по отношению ко льду при давлении p и температуре T есть отношение в процентах молярного содержания водяного пара N_v к молярному содержанию водяного пара N_{iv} , которое было бы в воздухе, если бы он был насыщен относительно льда при том же самом давлении p и той же температуре T .*

В соответствии с уравнением, данным в параграфе 15, получается:

$$U_i = 100 \left(\frac{x_v}{x_{iv}} \right)_{p,T} = 100 \left(\frac{pN_v}{pN_{iv}} \right)_{p,T} = 100 \left(\frac{e'}{e'_i} \right)_{p,T}$$

17) *Относительная влажность при температуре $\theta^\circ\text{C}$ должна вычисляться по отношению к воде. Преимущества этого приема следующие:*

- a) большинство гигрометров, чувствительных главным образом на относительную влажность, указывают относительную влажность по отношению к воде при всех температурах;

* Определения 15) и 16) не применяются к влажному воздуху, когда давление p ниже упругости насыщенного пара чистой воды и льда соответственно, при температуре T .

- b) большинство облаков при температурах ниже 0°C состоят преимущественно или целиком из водяных капель;
- c) значения относительной влажности, превышающие 100 %, как правило, не наблюдаются. Это особенно важно для синоптических телеграмм ввиду того, что атмосфера бывает часто пересыщена по отношению ко льду при температурах ниже 0°C ;
- d) большинство существующих рядов наблюдений относительной влажности при температурах ниже 0°C выражено на основе насыщения по отношению к воде.

18) *Термодинамическая температура влажного воздуха по смоченному термометру* при давлении p , температуре T и отношении смеси r есть температура T_w , достигаемая влажным воздухом, когда он адиабатически насыщается при давлении p посредством испарения во влажный воздух жидкой воды при давлении p и температуре T_w и содержащей количество растворенного воздуха, соответствующее равновесию с насыщенным воздухом при том же давлении и температуре.

Температура T_w определяется по следующему уравнению:

$$h(p, T, r) + [r_w(p, T_w) - r] h_w(p, T_w) = h(p, T_w, r_w(p, T_w))$$

где:

- $r_w(p, T_w)$ — есть отношение насыщенного воздуха при давлении p и температуре T_w ,
- $h_w(p, T_w)$ — энтальпия * 1 грамма чистой воды при давлении p и при температуре T_w ,
- $h(p, T, r)$ — энтальпия 1 + r граммов влажного воздуха, состоящего из 1 грамма сухого воздуха и r граммов водяных паров, при давлении p и при температуре T ,
- $h(p, T_w, r_w(p, T_w))$ — энтальпия 1 + r_w граммов насыщенного воздуха, состоящего из 1 грамма сухого воздуха и r_w граммов насыщающих водяных паров при давлении p и при температуре T_w (это функция p и T_w , и может, следовательно, быть обозначена как $h_{sw}(p, T_w)$).

Если считать сухой воздух и водяной пар идеальными газами, удельная тяжесть которых является постоянной, то вышеуказанное уравнение примет вид:

$$T - T_w = \frac{[r_w(p, T_w) - r] L_v(T_w)}{c_p + r c_{pv}}$$

где:

- $L_v(T_w)$ — есть теплота испарения воды при температуре T_w ,
- c_p — удельная теплота сухого воздуха при постоянном давлении,
- c_{pv} — удельная теплота водяного пара при постоянном давлении.

П Р И М Е Ч А Н И Е. Термодинамическая температура по смоченному термометру, как здесь она определена, одно время называлась инженерами по кондиционированию воздуха «температурой адиабатического насыщения».

19) *Термодинамическая температура влажного воздуха по термометру с шариком, покрытым льдом* при давлении p , температуре T , и отношении r — есть температура T_i , при которых чистый лед при давлении p испаряется во влажном воздухе, насыщая его адиабатически при давлении p и температуре T_i . Насыщение происходит относительно льда.

* Энтальпия системы, находящейся в равновесии, при давлении p и при температуре T , обозначается как $E + pV$, где E есть внутренняя энергия системы, а V ее объем. Сумма значений энтальпии фаз замкнутой системы сохраняется при изобарических адиабатических процессах.

Температура T_i определяется по следующему уравнению :

$$h(p, T, r) + [r_i(p, T_i) - r] h_i(p, T_i) = h(p, T_i, r_i(p, T_i))$$

где :

$r_i(p, T_i)$	есть отношение смеси насыщающего воздуха при давлении p и температуре T_i ,
$h_i(p, T_i)$	энтальпия 1 грамма чистого льда при давлении p и температуре T_i ,
$h(p, T, r)$	энтальпия 1 + r граммов влажного воздуха, состоящего из 1 грамма сухого воздуха и r граммов водяных паров, при давлении p и при температуре T ,
$h(p, T_i, r_i(p, T_i))$	энтальпия 1 + r_i граммов насыщенного воздуха, состоящего из 1 грамма сухого воздуха и r_i граммов насыщающих водяных паров при давлении p и температуре T_i . (Это функция p и T_i и следовательно может быть обозначена как $h_{si}(p, T_i)$.)

Если считать сухой воздух и водяной пар идеальными газами, удельная теплота которых является постоянной, то это уравнение примет вид :

$$T - T_i = \frac{[r_i(p, T_i) - r] L_s(T_i)}{c_p + r c_{pv}}$$

где :

$L_s(T_i)$ — теплота сублимации льда при температуре T_i .

Взаимосвязь между T_w и T_i , как она определена, и температура по смоченному термометру или по термометру с шариком, покрытым льдом, указанным определенным типом психрометра, является вопросом, который может решаться путем тщательно проверенного опыта при учете соответствующих параметров, таких как, например, проветривание, размер шарика термометра и радиация.

СИЛА ВЕТРА ПО ШКАЛЕ БОФОРТА ДЛЯ СООБЩЕНИЯ О ПРИЗЕМНОМ ВЕТРЕ

БАЛЛЫ ПО ШКАЛЕ БОФОРТА	ОПИСАТЕЛЬНЫЕ ТЕРМИНЫ	ЭКВИВАЛЕНТНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА		СПЕЦИФИКАЦИИ ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЙ		
		м/сек	узлы	На борту судна (в открытом море)	У побережья	На суше
0	Штиль	0 — 0,2	<1	Море как зеркало	Штиль	Безветрие; дым поднимается вертикально
1	Тихий ветер	0,3— 1,5	1— 3	Образуются рябь, напоминающая чешую, но без пенистых гребней	Парусные рыболовные суда начинают немного двигаться	Направление ветра определяется по отклонению дыма, а не по флаговому
2	Легкий ветер	1,6— 3,3	4— 6	Небольшие слабые волны, еще короткие, но более выраженные; гребни гладкие и без разрыва	Ветер наполняет паруса рыболовных судов, которые начинают двигаться со скоростью примерно 1-2 узла	Ветер ощущается лицом; шуршит листья; ветер крутит облачные вертушки
3	Слабый ветер	3,4— 5,4	7-10	Крупные слабые волны; гребни начинают разрываться; гладкая пена; возможно, разбросанные белые барашки	Парусные рыболовные суда начинают качаться и двигаться примерно со скоростью 3-4 узла	Листья и мелкие ветви в постоянном движении; ветер разворачивает легкий флаг
4	Умеренный ветер	5,5— 7,9	11-16	Небольшие волны, становящиеся более длинными; довольно частые белые барашки	Хороший рабочий ветер; рыболовные суда несут все паруса с хорошим креном	Поднимается пыль и брошенная бумага; качаются небольшие ветви
5	Свежий ветер	8,0-10,7	17-21	Умеренные волны, принимающие более выраженную продолговатую форму; образуется много белых барашков (иногда появляются некоторые брызги)	Рыболовные суда свертывают парус	Начинают раскачиваться небольшие деревья с листьями; на внутренних водах образуются малые волны с гребнями
6	Сильный ветер	10,8-13,8	22-27	Начинают образовываться крупные волны; повсюду более распространены гребни с белой пеной (вероятно некоторые брызги)	Рыболовные суда берут двойной риф на главном парусе; требуется проявлять осторожность при ловле рыбы	Начинаются крупные ветви; слышен свист в телеграфных проводах; трудно пользоваться зонтом
7	Почти крепкий ветер	13,9-17,1	28-33	Море вздымается, и белая пена от разрывающихся волн начинает вытесываться в полосу вдоль направления ветра	Парусные рыболовные суда остаются в гавани, а суда, находящиеся в море, ложатся на обратный курс	Все деревья качаются; испытывается неудобство при ходьбе против ветра
8	Крепкий ветер	17,2-20,7	34-40	Умеренно высокие волны большой длины; крошки гребней начинают разрываться на брызги; пена вытесывается в четко выраженные полосы вдоль направления ветра	Все парусные рыболовные суда направляются в гавань, если таковая имеется поблизости	Ломает мелкие ветви на деревьях; обычно препятствует продвижению
9	Очень крепкий ветер	20,8-24,4	41-47	Высокие волны; плотные полосы пены вдоль направления ветра; гребни волн начинают опрокидываться, падать и перемешиваться; брызги могут снизить видимость	—	Случаются небольшие повреждения построек (сносятся дефлекторы дымоходных труб и лифтерные плиты)
10	Шторм	24,5-28,4	48-55	Очень высокие волны с длинными сползающими гребнями; возникающие в результате пены (большими плотными) вытесываются в плотные белые полосы вдоль направления ветра; в целом поверхность моря принимает белый вид; падение моря становится тяжелым и напоминает удары; видимость ухудшается	—	На суше случается редко; повреждаются с корнем деревья; наносятся значительные повреждения зданиям
11	Жестокий шторм	28,5-32,6	56-63	Исключительно высокие волны (небольшие и средние суда могут иногда теряться из виду за волнами); море полностью покрыто длинными белыми волнами пены, расположенными вдоль направления ветра; повсюду крошки гребней волн выдуваются в пену; видимость ухудшается	—	Случается очень редко; сопровождается обширными повреждениями
12	Ураган	32,7 и выше	64 и выше	Воздух наполнен пеной и брызгами; море полностью белое от брызг; видимость очень серьезно ухудшается	—	—

ПРИМЕЧАНИЕ. Эквиваленты соответствуют стандартной высоте 10 м над уровнем поверхности.

9)

Внести следующие поправки в часть IY:

- пункт 1.1, примечание, исключить примечание (1) и изменить нумерацию примечаний (2) и (3) на (1) и (2); внести в них поправки и читать:

"ПРИМЕЧАНИЕ. 1) Различные ... двух групп спутников ..."
2) Оба типа"

- пункт 2.1.1.2, изменить и читать:

"... располагать вдоль экватора примерно на одинаковом расстоянии друг от друга ..."

- пункт 2.1.2.1 (с), внести поправку и читать:

"...О технических характеристиках их приборов, обработке данных и передачах, ..."

10)

Внести следующие поправки в часть Y:

- пункт 1.3.6, заменить слово "автоматизированные" на слово "автоматические".
- пункты 1.4.2 и 1.4.3, включить нижеследующие подразделы:

1.4.2.1 Ртутные барометры

1.4.2.1.1 Следующие меры..... (такой же текст, что и имеющийся в (а)).

1.4.2.2 Барометры-анероиды

1.4.2.2.1 При приведении показаний барометров-анероидов применяется (далее текст, как и в имеющемся (b)(i)).

1.4.2.2.2. (Такой же текст, что и в имеющемся (b)(ii)).

1.4.3.1 Следует использовать один из следующих трех основных типов термометров:

- a) жидкостные термометры;
- b) термометры сопротивления;
- c) термопары.

1.4.3.2 Приведение данных жидкостных термометров следует производить путем применения поправки на любую инструментальную ошибку, предоставляемой калибровочной лабораторией.

1.4.3.3 Термометры сопротивления следует использовать в цепи мостика сопротивления.

1.4.3.3.1 Приведение данных термометров сопротивления должно производиться путем применения (далее по тексту имеющегося (b)).

1.4.3.4 Приведение данных термопар должно производиться путем применения (далее по тексту имеющегося (c)).

- пункт 1.4.6, изменить концовку пункта и читать: "... и дальнейшее приведение не требуется".
- пункты 1.4.7 и 1.4.7.1, вставить слово "относительная" перед словом "влажность".
- пункт 2.5.1, изменить и читать: "Спутниковые изображения должны являться основным источником".
- пункт 2.5.1.1 (d), изменить и читать: "... других метеорологических данных, позволяющих получить всю....".

- пункт 2.5.2, изменить и читать: "Необработанные данные зондирований, включающие измерения радиации в ряде спектральных каналов, должны использоваться для получения вертикальных профилей температуры и влажности в узлах сетки порядка нескольких сотен километров ежедневно несколько раз".

11)

Изменить часть У1 следующим образом:

- пункт 1.1.2, изменить и читать: "Контроль качества должен также производиться ...".
 - пункт 1.2.1, изменить и читать: "... должны удовлетворять определенным минимальным стандартам ...".
 - пункт 2.3.1, заменить слово "места" на слово "станции".
 - пункт 3.1, изменить первую строку текста и читать: "Контроль качества следует выполнять на следующих стадиях:".
 - пункт 3.1.2, примечание (2), исключить часть примечания, начинающуюся со слов "При данных обстоятельствах ...".
 - пункты 3.1.3.1 и 3.1.3.2, исключить эти пункты и изменить нумерацию пункта 3.1.3.3 на 3.1.3.1.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Приложение к рекомендации 4 (КОС-Внеоч.(80))

ПОПРАВКИ К ТОМУ I НАСТАВЛЕНИЯ ПО КОДАМ

Раздел А, кодовая форма FM 71-VI CLIMAT

Исправить правило 71.1.5 и читать:

71.1.5

Группа ($S_1 S_1 S_1 k_s k_s$)

Когда имеются данные о месячной сумме солнечного сияния, должна включаться группа $S_1 S_1 S_1 k_s k_s$

Раздел С

Дополнить спецификацию H_e :

H_e Высота верхней границы эха относительно уровня моря
(Кодовая таблица 1535) (FM 20-V)

Раздел

Включить дополнения в кодовую таблицу 0964 и читать:
0964

E_3 - Наличие шуги под слоем льда

Цифра кода

- | | |
|---|---|
| 0 | шуги нет |
| 1 | шуга занимает приблизительно до 1/3 глубины реки, озера или водохранилища |
| 2 | шуга занимает от 1/3 до 2/3 глубины реки, озера или водохранилища |
| 3 | шуга занимает более 2/3 глубины реки, озера или водохранилища |

Исправить заголовок кодовой таблицы 1535 и читать:

Н₃ Высота верхней границы эха относительно уровня моря

Дополнить спецификацию цифры кода 0000 в кодовой таблице 3596 следующим образом:

Осадков нет или нет запаса воды в снежном покрове на почве.

ПРИЛОЖЕНИЕ У

Приложение к рекомендации 5 (КОС-Внеоч.(80))

ИСПРАВЛЕНИЯ В АВИАЦИОННЫХ КОДАХ

Раздел А, код FM 15-V METAR

Включить после правила 15.9 следующее:

"Примечание. Предел минимальной высоты в секторе определен МОГА (Процедуры аэронавигационного обслуживания - Оперативная служба, часть I - Определения), как наименьшая возможная при крайней необходимости высота, которая обеспечивает минимальную ясность на 300 м (1000 футов) над всеми объектами, расположенными в секторе радиусом в 46 км (25 морских миль), помещенном в центре радиустановки для аэронавигации.

Раздел А, кодовая форма FM 48-V ARMET

Внести поправку в правило 48.5 и читать:

"48.5

Раздел 4

Когда в телеграмму включается информация об особых явлениях погоды, то она должна сообщаться словесным текстом с использованием, при необходимости, сокращений, принятых МОГА".

FM 51-V TAF

Включить после правила 51.7 кодовой формы FM 51-V TAF следующее:

"ПРИМЕЧАНИЕ. См. примечание к правилу 15.9".

Раздел D, кодовая таблица 4678

Исправить сокращение у кодовой цифры 86:

86 XXSN SH Сильный ливневый снег

ПРИЛОЖЕНИЕ У1

Приложение к рекомендации 7 (КОС-Внеоч.(80))

ПОПРАВКИ К ТОМУ I НАСТАВЛЕНИЯ ПО ГСОД

Часть А

ДОПОЛНЕНИЕ I.1

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ММЦ И РМЦ

1. Мировые метеорологические центры располагаются в:

Мельбурне (только южное полушарие)

Москве

Вашингтоне

2. Региональные метеорологические центры располагаются в:

Алжире

Лагосе

Оффенбахе

Антананариву

Мельбурне

Риме

Бейджинге

Майами

Ташкенте

Бракнелле

Монреале

Токио

Бразилии

Москве

Тунисе/Касабланке

Буэнос-Айресе

Найроби

Веллингтоне

Каире

Нью-Дели

Дакаре

Норчепинге

Дарвине

Новосибирске

Хабаровске

Часть В

ДОПОЛНЕНИЕ П.4

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ, ИСПОЛЗУЕМЫЕ ДЛЯ ГРАФИЧЕСКОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ
ДАННЫХ И ДЛЯ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗА СИНОПТИЧЕСКИХ КАРТ

1. МОДЕЛЬ НАНЕСЕНИЯ ДАННЫХ

Элементы приземного наблюдения наносятся вокруг кружка станции по следующей модели:

$T_g T_g$	$T_x T_x T_x$ or $T_n T_n T_n$	C_H	E or E' sss	
	TTT	C_M	PPPP or $a_3 hhh$	
VV	vv	N	PPP	a
	$T_d T_d T_d$	$C_L N_h$ h or hh	$w_1 w_2$	GG
	$T_w T_w T_w$	$\frac{P_w a P_w a H_w a H_w a}{\text{or } P_w P_w H_w H_w}$	RRR/ t_R $D_s v_s$	
$d_{w1} d_{w1} P_{w1} P_{w1} H_{w1} H_{w1}$ $d_{w2} d_{w2} P_{w2} P_{w2} H_{w2} H_{w2}$				

"Квадраты" включены в диаграмму только для того, чтобы указать позиции элементов, и не используются при нанесении данных. Нанесение данных о ветре не показано на модели. Буквы обозначения SHIP или обозначения буя следует наносить в указанной модели внизу. В случае автоматических метеорологических станций вокруг кружка станции наносится равносторонний треугольник  таким образом, чтобы вершина его была обращена на север в направлении условного обозначения средних облаков.

2. ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ НА СИНОПТИЧЕСКИХ КАРТАХ

2.1 Следующие правила относятся к символам, которые используются для нанесения различных элементов, фигурирующих в приземных наблюдениях:

Общее покрытие небесного свода облаками

<u>Код</u>	<u>Символ</u>
0 = 0	
1 = 1 окта или 1/10 или менее, но не нуль	
2 = 2 окты или 2/10-3/10	
3 = 3 окты или 4/10	
4 = 4 окты или 5/10	
5 = 5 окт или 6/10	
6 = 6 окт или 7/10-8/10	
7 = 7 окт или 9/10 или более, однако не 8 окт или 10/10	
8 = 8 окт или 10/10	
9 = неба не видно или количество облаков не может быть определено	
/ = измерений не проводилось	

При использовании многоцветного метода употребляется черный цвет.

ddff Истинное направление (**dd**), откуда дует ветер, в десятках градусов и скорость ветра (**ff**) в единицах, указываемых посредством i_w .

Скорость ветра изображается оперением стрелки или сплошным черным вымпелом; большое оперение соответствует 5 м/с или 10 узлам, малое оперение соответствует 2,5 м/с или 5 узлам, а сплошной вымпел соответствует 25 м/с или 50 узлам.

Стрелка ветра черного цвета направлена вдоль оси ветра к центру кружка станции и оканчивается на его окружности.

Все вымпелы и оперения находятся на левой стороне стрелки ветра в северном полушарии и на правой стороне в южном полушарии.

Оперение имеет угол относительно стрелки ветра, равный приблизительно 120° . Вымпелы являются треугольниками, их основание лежит на стрелке ветра.

Штиль должен быть показан кружком, нанесенным вокруг кружка станции:



Для изображения отсутствующих данных о скорости ветра применяется "х" в конце стрелки ветра вместо оперения стрелки. Направление ветра обозначается обычным образом, например х—○. Когда направление ветра отсутствует, ветер наносить не следует.

WV Горизонтальная видимость у поверхности земли

Наносятся кодовые цифры.

ww Погода в срок наблюдения

Символы для каждой соответствующей цифры кода приведены в следующей таблице:

ww	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
00					☼	∞	S	½	E	(S)
10	=	≡	≡	<	☺	)	(	R	∇	
20	.)	.)	.)	:	~	☼	☼	☼	≡	R
30	☼	☼	☼	☼	☼	☼	+	+	+	+
40	(≡)	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡
50	.	..	:	:	:	☼	☼	☼	:	:
60	.	..	:	:	:	☼	☼	☼	:	:
70	.	..	:	:	:	☼	☼	☼	:	:
80	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼
90	☼	R	R	R	R	R	R	R	R	R

При использовании многоцветного метода употребляется черный цвет.

В символах $R\frac{1}{2}$ и $R\frac{1}{2}\Delta$ или * являются вариантами в соответствии с наблюдением.

В символах R^* и R^* символы дождя и снега являются вариантами; используются либо ●, либо *, за исключением сомнительных случаев.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1) Значения цифр кода "погода в срок наблюдения" даны в кодовой таблице 4677 в Наставлении по кодам (Публикация ВМО № 306) (приложение II к Техническому регламенту).

2) Когда погода в срок наблюдения и прошедшая погода не включены из-за того, что:

- метеорологические явления не являются существенными ($i_x = 2$ или 5), пространство, выделенное для ww и W_1W_2 , остается незаполненным;
- наблюдения не проводились ($i_x = 3$ или 6), ww и W_1W_2 наносятся как //.

W_1W_2

Прошедшая погода

Символы для нанесения как W_1 , так и W_2 взяты из следующего списка:

<u>Код</u>	<u>Символ</u>
3 песчаная или пыльная буря	
3 снежная метель	
4 туман или плотная мгла	
5 морось	,
6 дождь	•
7 снег или дождь со снегом	*
8 ливневый дождь (дожди)	
9 гроза (грозы)	

Два символа наносятся как $w_1 w_2$

При использовании многоцветного метода употребляется красный цвет.

ПРИМЕЧАНИЕ. См. примечание (2) после ww.

RRRR
или
 $a_3 hhh$

Давление на среднем уровне моря с точностью до десятых долей гектопаскаля, цифра тысяч опускается или геопотенциал стандартного "постоянного уровня давления", передаваемого посредством a_3 , в стандартных геопотенциальных метрах, цифра тысяч опускается. Обычно величина давления приводится к среднему уровню моря. Она может наноситься на карту в том виде, в каком она поступает в сводке, т.е. четырьмя знаками, или только последними тремя знаками группы. В том случае, если передается группа $a_3 hhh$ вместо давления, приведенного к среднему уровню моря, и значение hhh наносится на ту же самую карту,, что и давление на среднем уровне моря, тогда оно наносится на карту четырьмя знаками и первый знак (a_3) может использоваться для указания уровня приведения (в отличие от среднего уровня моря), к которому относится наносимая величина.

ТТТ

Температура воздуха с точностью до десятых долей градуса Цельсия. Знак температуры указывается посредством символа S_n .

Фактическое значение этой температуры может наноситься на карту в градусах и десятых долях градуса Цельсия, десятые доли градуса Цельсия отделяются запятой, или значение температуры может наноситься в целых градусах Цельсия с округлением до ближайшего градуса. Отрицательным значениям предшествует знак минус.

 $C_L C_M C_H$

Род облаков. Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые облака (C_L); высоко-кучевые, высоко-слоистые и слоисто-дождевые (C_M); перистые, перисто-кучевые и перисто-слоистые (C_H).

Символы для каждой соответствующей цифры кода приведены в следующей таблице:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
C_L									
C_M									
C_H									

При использовании многоцветного метода употребляется черный цвет. Однако использование красного цвета для нанесения символов C_H также допускается.

ПРИМЕЧАНИЯ. 1) Значения цифр кода для вида облачности приведены в кодах 0509, 0513, 0515. Наставления по кодам (Публикация № 306, приложение II к Техническому регламенту).

2) Если, при $C_L = 8$, известно, что основание S_c находится ниже основания S_u , то используется символ

 N_h

Количество всех, наблюдающихся облаков C_L или, если этих облаков (C_L) нет, то количество всех наблюдающихся облаков C_M . Кодовая цифра для N_h наносится справа от места, выделенного для C_L .

 h или hh

Высота основания самых низких видимых облаков над поверхностью земли.

Кодовая цифра для h наносится ниже места, выделенного для C_L . Если сообщается hh , вместо hh наносятся две кодовые цифры для hh .

8N_sCh_sh_s Род облаков (C)

<u>Код C</u>	<u>Одноцветный метод</u>
0 перистые Ci	
1 перисто-кучевые Cc	
2 перисто-слоистые Cs	
3 высоко-кучевые Ac	
4 высоко-слоистые As	
5 слоисто-дождевые Ns	
6 слоисто-кучевые Sc	
7 слоистые St	
8 кучевые Cu	
9 кучево-дождевые Cb	

Символы, соответствующие кодовым цифрам 6-9, наносятся на месте, выделенном для C_L, символы, соответствующие кодовым цифрам 3-5, на месте, выделенном для C_M, и символы, соответствующие кодовым цифрам 0-2, на месте, выделенном для C_H. Символы должны располагаться в восходящем порядке по высоте основания облачности, т.е. самое низкое облако должно быть внизу.

Кодовые цифры для N_s и h_sh_s, соответствующие самому низкому облачному слою, должны обычно наноситься на местах, выделенных для N_h и h. Если этого требует карта, то цифры кода для N_s и h_sh_s каждого облачного слоя могут наноситься против соответствующего условного знака облака таким же образом, как и N_h и h для C_L.

T_dT_dT_d Температура точки росы с точностью до десятых долей градуса Цельсия. Знак температуры точки росы указывается в Sn.

Фактическое значение этой температуры может наноситься на карту в градусах и десятых долях градуса Цельсия, десятые доли градуса Цельсия отделяются запятой, или значение точки росы может наноситься в целых градусах Цельсия с округлением до ближайшего градуса. Отрицательным значением предшествует знак минус.

- а Характеристика барической тенденции в течение трех часов, предшествовавших сроку наблюдения

<u>Код</u>	<u>Одноцветный метод</u>
0 - рост, затем падение; атмосферное давление то же самое или выше, чем три часа назад	↗
1 - рост, затем ровный ход; или рост, затем более слабый рост, атмосферное давление выше, чем три часа назад	↗
2 - рост (равномерный или неравномерный), атмосферное давление выше, чем три часа назад	/
3 - падение или ровный ход, затем рост; или рост, затем более быстрый рост; атмосферное давление выше, чем три часа назад	✓
4 - ровный ход; атмосферное давление то же, что три часа назад	—
5 - падение, затем рост; атмосферное давление то же или ниже, чем три часа назад	✓
6 - падение, затем ровный ход; или падение, затем более слабое падение; атмосферное давление ниже, чем три часа назад	↘
7 - падение (равномерное или неравномерное); атмосферное давление ниже, чем три часа назад	↘
8 - ровный ход или рост, затем падение; или падение, затем более быстрое падение; атмосферное давление ниже, чем три часа назад	↘

- ppp** Величина барической тенденции, выраженная в десятых долях гектопаскаля, на уровне станции в течение трех часов, предшествовавших сроку наблюдения. Изменение давления наносится только двумя последними цифрами **ppp** ; если первая цифра **ppp** не является нулем, то в этом случае изменение давления наносится как сообщается - тремя цифрами. Перед наносимыми цифрами может проставляться знак плюс, когда $a = 0, 1, 2$ или 3 , или знак минус, когда $a = 5, 6, 7$ или 8 . В этом случае условное обозначение для $a = 2, 4$ (если используется) или 7 может опускаться.
- $D_s v_s$** Направление (истинное) результирующего перемещения судна (D_s) и средняя скорость судна (v_s) в течение трех часов до срока наблюдения.
- Направление D_s наносится с помощью стрелки, указывающей направление, в котором движется судно, и кодовая цифра для скорости v_s наносится справа от стрелки.
- $T_w T_w T_w$** Температура воды поверхности моря с точностью до десятых долей градуса Цельсия. Знак температуры указывается в **Sn**.
- Фактическая величина этой температуры наносится в градусах и десятых долях градуса Цельсия, десятые отделяются запятой; или может наноситься в целых градусах Цельсия с предварительным округлением до ближайшего градуса. Перед отрицательными значениями ставится знак минус.
- $d_{w1} d_{w1}, d_{w2} d_{w2}$** Истинное направление в десятках градусов, откуда перемещаются волны
- Направление изображается волнистой стрелкой; головка стрелки указывает направление движения волн. Если $d_{w1} d_{w1}$ передается как **00**, то наносится волнистая линия без головки стрелки в северо-южном направлении.
- Если $d_{w1} d_{w1}$ передается как **99**, наносятся пересекающиеся волнистые стрелки с юго-запада на северо-восток и с юго-востока на северо-запад, следующим образом: .

Если $d_{w1}d_{w1}$ не передается, то наносится как $d_{w1}d_{w1} = 99$, но стрелки опускаются.

В том случае, если наблюдается вторая система волн зыби, сообщаемая с помощью $d_{w2}d_{w2}$, она наносится под первой.

$P_{w1}P_{w1} P_{w2}P_{w2}$

Период волн зыби в секундах

Цифры кода для $P_{w1}P_{w1}$ и $P_{w2}P_{w2}$ наносятся непосредственно справа от символа для $d_{w1}d_{w1}$ и $d_{w2}d_{w2}$.

Если зыби нет, то $P_{w1}P_{w1}$ и $P_{w2}P_{w2}$ не наносятся.

$H_{wa}H_{wa} H_wH_w$
 $H_{w1}H_{w1} H_{w2}H_{w2}$

Высота волн в единицах 0,5 м, с помощью приборов ($H_{wa}H_{wa}$), ветровых волн (H_wH_w) и волн зыби ($H_{w1}H_{w1}$ и $H_{w2}H_{w2}$) соответственно

Эти цифры кода наносятся непосредственно справа от символа для $P_{wa}P_{wa}$, P_wP_w , $P_{w2}P_{w2}$ или $P_{w2}P_{w2}$, соответственно.

Если зыби нет, $H_{w1}H_{w1}$ и $H_{w2}H_{w2}$ не наносятся.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если наносятся, сообщаемые в группе $1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$, данные о волнении, получаемые с помощью приборов, они должны быть подчеркнуты.

$P_{wa}P_{wa} P_wP_w$

Период волн в секундах, определенный с помощью приборов ($P_{wa}P_{wa}$), или период ветровых волн (P_wP_w) соответственно.

Под символом для низких облаков наносится либо цифра кода для $P_{wa}P_{wa}$, либо для P_wP_w .

ПРИМЕЧАНИЕ. Если наносятся, сообщаемые в группе $1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$, данные о волнении, полученные с помощью приборов, они должны быть подчеркнуты.

RRR

Количество осадков, выпавших в течение периода, предшествовавшего сроку наблюдения, указываемого посредством t_R .

Если в результате национального решения данный элемент должен наноситься, могут иметь место следующие случаи:

- а) количество осадков сообщается ($i_R = 1$ или 2), цифры RRR ставятся в соответствующем месте модели нанесения (см. пункт 1 данного приложения);

- b) количество осадков равно нулю ($i_R = 3$), RRR на карту не наносится;
- c) наблюдений не проводилось ($i_R = 4$), RRR наносится как ///.

t_R Продолжительность закончившегося в срок подачи сводки периода для количества осадков, выраженная в единицах по 6 часов. Наносится цифра кода для t_R . За исключением случаев, когда осадки не сообщались ($i_R = 3$ или 4).

$T_x T_x T_x$ или $T_n T_n T_n$ Максимальная ($T_x T_x T_x$) или минимальная ($T_n T_n T_n$) температура воздуха в градусах и десятых долях градуса Цельсия. Знак температуры указывается в S_n .

Фактическая величина максимальной или минимальной температуры воздуха наносится в градусах и десятых долях градуса Цельсия, десятые доли градуса отделяются запятой, отрицательным величинам предшествует знак минус.

$T_g T_g$ Минимальная температура поверхности почвы (травы) в целых градусах Цельсия за предшествующую ночь. Знак температуры указывается в S_n . Фактическая величина минимальной температуры наносится в градусах Цельсия, отрицательным величинам предшествует знак минус.

Е или Е' Состояние поверхности почвы (Е) без снега или (Е') со снегом или измеряемый снежный покров. Наносится с помощью символов, приведенных в таблице ниже:

Цифра кода для Е

Символ
(одноцветный метод)

- 0 Поверхность почвы сухая (без трещин и заметного количества пыли или рыхлого песка)
- 1 Поверхность почвы сырая



Цифра кода для Е (продолж.)

Символ
(одноцветный метод)

2	Поверхность почвы мокрая (вода застаивается на поверхности и образует малые или большие лужи)	
3	Поверхность почвы затоплена	
4	Поверхность почвы замерзшая	
5	На поверхности почвы гололедица	
6	Рыхлая сухая пыль или песок, частично покрывающий поверхность почвы	
7	Тонкий слой рыхлой сухой пыли или песка, полностью покрывающий поверхность почвы	
8	Умеренной толщины или толстый слой рыхлой сухой пыли или песка, полностью покрывающий поверхность почвы	
9	Поверхность почвы чрезвычайно сухая с трещинами	

Цифра кода для Е'

Символ
(одноцветный метод)

0	Поверхность почвы полностью покрыта льдом	
1	Плотный или влажный снег (со льдом или без него), покрывающий менее половины поверхности почвы	
2	Плотный или влажный снег (со льдом или без него), покрывающий по крайней мере половину поверхности почвы, но не полностью	
3	Равномерный слой плотного или влажного снега, полностью покрывающий поверхность почвы	

Цифра кода для Е' (продолж.)

Символ
(одноцветный метод)

- | | | |
|---|---|--|
| 4 | Неравномерный слой плотного или влажного снега, полностью покрывающий поверхность почвы |  |
| 5 | Рыхлый сухой снег, покрывающий менее половины поверхности почвы |  |
| 6 | Рыхлый сухой снег, покрывающий по крайней мере половину поверхности почвы (но не полностью) |  |
| 7 | Равномерный слой рыхлого сухого снега, полностью покрывающий поверхность почвы |  |
| 8 | Неравномерный слой рыхлого сухого снега, полностью покрывающий поверхность почвы |  |
| 9 | Снег, полностью покрывающий поверхность почвы, глубокие наносы |  |

sss

Общая высота снежного покрова в сантиметрах

Наносится в цифрах кода или в фактических значениях высоты в соответствии с национальным или региональным решением.

GG

Фактический срок наблюдения, округленный до ближайшего часа по СГВ.

GG наносится только в том случае, если он отличается от срока, за который составляется карта.

ПРИЛОЖЕНИЕ УП

Приложение к рекомендации 9 (КОС-Внеоч.(80))

ПОДРОБНЫЙ ПЛАН РУКОВОДСТВА ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Глава 1 - ВВЕДЕНИЕ

1. Цель

Руководство предназначено для Членов ВМО, которые:

- a) эксплуатируют РМЦ или НМЦ с обработкой данных вручную и рассматривают вопрос о введении автоматизации; или
- b) рассматривают вопрос о замене или повышении класса существующих автоматизированных технических средств в своих центрах;
- c) нуждаются в справочном материале по всем аспектам автоматизации обработки данных.

2. Что содержит Руководство (краткое описание всего того, что изложено в последующих главах):

- a) выявление конкретных потребностей в автоматизации обработки данных;
- b) составление проектов автоматизации;
- c) информация о структуре автоматизированных систем - аппаратурное и программное обеспечение, необходимое для удовлетворения требований, изложенных в пункте (a) выше;
- d) разработка программного обеспечения;
- e) условия заключения контрактов с поставщиками;
- f) установка ЭВМ;

- г) приемо-сдаточные испытания;
- h) отбор и подготовка персонала;
- i) эксплуатация и текущий ремонт аппаратурной и программной части оборудования;
- j) повышение класса или замена автоматического оборудования;
- к) примеры автоматизированных систем обработки данных в:
 - 1) РМЦ или крупном НМЦ;
 - 2) небольшом НМЦ.

Глава 2 - КОНКРЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМАТИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

1. Важность выявления потребностей или необходимости в автоматизации центра перед тем, как приступить к выполнению проектов; это означает проведение предварительного технико-экономического обоснования проекта (включая функции, которые могут и не нуждаться в автоматизации).
2. Зачем автоматизировать? Критерии автоматизации обработки данных в:
 - а) РМЦ или крупном НМЦ;
 - б) небольшом НМЦ.
3. Что и как автоматизировать?
 - а) что необходимо автоматизировать в разнообразной деятельности РМЦ или НМЦ:
 - сопряжение со средствами телесвязи (например, РУТ)*;

* Следует сделать ссылку на Руководство по автоматизации метеорологических центров телесвязи, Публикация ВМО № 468.

- обработка оперативных данных (включая последующую обработку данных автоматических наблюдений),
- графические и другие выходные операции,
- обработка неоперативных данных (например, для научных исследований, климатологии и прикладных программ),

б) как автоматизировать эту деятельность:

- путем выполнения различных операций на одной или нескольких ЭВМ в комплексной системе, эта система может быть сокращена только до одной ЭВМ с соответствующей мощностью;
- путем группировки операций в блоках, каждая выполняется небольшой специализированной ЭВМ (например мини-ЭВМ), система поэтому обычно состоит из нескольких связанных между собой ЭВМ;
- путем использования существующих ЭВМ, которые находятся далеко друг от друга, или даже при совместном размещении посредством использования различных типов терминалов.

4. Описание планов, необходимых для поддержки автоматизированной системы, в случае непредвиденных обстоятельств.

Глава 3 - СОСТАВЛЕНИЕ ПРОЕКТА

- а) Проведение подробного технико-экономического обоснования, включающего определение целей, задач и технической, а также экономической оценки и сроки осуществления проекта по автоматизации, в том числе воздействие автоматизации на работу соответствующих центров;
- б) получение одобрения проекта на уровне руководящих органов; и
- с) проведение предварительных оценок того, как руководить и управлять проектом.

Глава 4 – ИНФОРМАЦИЯ О СТРУКТУРЕ СИСТЕМЫ

Подробные описания типов (но не конкретных моделей) аппаратуры и программного обеспечения, необходимых для проведения различных работ по обработке данных, включая нормированный характер работы ГСОД, в том числе:

- а) получение основных данных (сопряжение с телесвязью);
- б) предварительная обработка, включающая декодирование сообщений, обработка для предварительного анализа, контроль качества;
- с) объективный анализ и прогноз;
- д) последующая обработка, включающая выпуск различных типов карт, и преобразование продукции в кодах GRID/GRAF в графическую форму (примечание: следует принять меры, чтобы избежать дублирования материала в Руководстве по ГСОД);
- е) хранение и поиск данных;
- ф) сопряжение с другими РМЦ/НМЦ и/или заказчиками.

Глава 5 – РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- а) Различные методы разработки программного обеспечения (например, по контракту или собственными силами);
- б) стандартизация программ ЭВМ;
- с) организация обмена метеорологическим программным обеспечением.

Глава 6 – ДЕЙСТВИЯ, СВЯЗАННЫЕ С КОНТРАКТАМИ НА ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ

- а) Подробные инструкции по разработке и написанию запроса поставщику (что нужно и что нужно делать при приобретении новой системы);
- б) общие указания по выбору контракта и системе вознаграждения.

Глава 7 - УСТАНОВКА ЭВМ

Описание планов и спецификаций здания или комнаты, где будет устанавливаться ЭВМ, включая все вопросы о подаче энергии, противопожарные меры и окружающую помещению среду и т.д.

Глава 8 - ПРИЕМО-СДАТОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Подробные указания относительно испытаний на стадии производства (или перед доставкой) и на месте после установки как аппаратурной, так и программной систем.

Глава 9 - ОТБОР И ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА

Меры, необходимые для отбора и подготовки персонала перед установкой оборудования и для подготовки без отрыва от производства в ходе установки автоматического оборудования и после нее (ввод в эксплуатацию и текущий ремонт аппаратурной и программной части оборудования).

Глава 10 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ АППАРАТУРНОЙ И ПРОГРАММНОЙ ЧАСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

Описание рекомендованных процедур для эффективной эксплуатации систем(ы) ЭВМ и обеспечение персоналом для разработки и эксплуатации аппаратурного и программного обеспечения, необходимого для выполнения работ в центрах в области метеорологии.

Глава 11 - ПОВЫШЕНИЕ КЛАССА И ЗАМЕНА АППАРАТУРНОЙ И ПРОГРАММНОЙ ЧАСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

Обзор процедур, изложенных в главах 2-9, применительно к повышению класса или замене автоматизированных систем (аппаратурная и программная части), уже установленных в центре.

Глава 12 - ПРИМЕРЫ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Общие примеры структуры (например, типы и типовые спецификации программной и аппаратурной систем без указания названий фирм-изготовителей) для типового РМЦ или крупного НМЦ, а также для небольшого НМЦ.

ПРИЛОЖЕНИЕ УШ

Приложение к рекомендации 10 (КОС-Внеоч.(80))

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ - ТОМ I - ГЛОБАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ, ЧАСТЬ I - ОРГАНИЗАЦИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕСВЯЗИ

- 1) Пункт 1.3. Инженерные принципы организации Глобальной системы телесвязи

Принцип 2 читать следующим образом:

"Система должна в максимально возможной степени использовать все имеющиеся средства телесвязи (включая кабельные, радио и спутниковые цепи), которые являются надежными и имеют подходящие технические и оперативные характеристики. Для передачи данных со средней и высокой скоростью и для осуществления факсимильных передач в цифровой и аналоговой формах в тех случаях, когда это возможно по оперативным и финансовым причинам, используются стандартные цепи телефонного типа и радиоперевод, имеющие аналогичные технические характеристики".

Первую строчку принципа 4 читать следующим образом:

"При планировании цепей и расписаний передач ежедневный объем данных

- 2) Пункт 1.4.2. Общие обязанности Членов

Вставить следующее примечание после пункта 1.4.2.1:

"Примечание. Содержание и расписания метеорологических программ передач помещены в Публикации ВМО № 9, том С".

3) Пункты 2.1 (f) и 2.2 (f)

Указанные два подпункта (f) читать следующим образом:

" f) Осуществление мониторинга функционирования ГСТ ВПС".

4) Пункт 2.4

Вставить следующий подпункт (e):

"e) Осуществление мониторинга функционирования ГСТ ВПС".

5) Пункт 2,9. Ответственность за метеорологические сводки с автоматических наземных синоптических станций.

Вставить следующий новый пункт 2.9.4:

"2.9.4 Другие данные наблюдений, поступающие с дрейфующих буев и имеющиеся в центрах обработки спутниковых данных, должны предоставляться соответствующим ММЦ/РУТ для регионального и глобального распространения по ГСТ с использованием соответствующей кодовой формы для международного обмена"

6) Пункт 3.1. Главная магистральная цепь и ее ответвления.

Пункт 3.1.2 читать следующим образом:

"3.1.2 Главная магистральная цепь и ее ответвления должны работать в режиме "накопления и дальнейшей передачи" по отрезкам. Цепи, установленные непосредственно между ММЦ и/или РУТ на ГМЦ и ее ответвлениях, могут назначаться по запросу заинтересованных Членов как дополнительные отрезки или ответвления.

Примечание. Для всех отрезков ГМЦ и ее ответвлений применимы положения части III".

Пункт 3.1.3 (а) читать следующим образом:

"Обеспечение быстрого и надежного обмена данными наблюдений, необходимыми для анализов и прогнозов, в целях удовлетворения потребностей ГСОД".

7) Вставить новый пункт 3.5 после пункта 3.4 и читать его следующим образом:

"3.5 Роль метеорологических спутников в функционировании ГСТ

3.5.1 Платформы для сбора данных (ПСД), действующие с геостационарными метеорологическими и околополярными спутниками, являются составной частью ГСТ, предназначенной для сбора данных наблюдений с фиксированных и подвижных платформ. В дополнение к этому каналы для прямой передачи аналоговой информации геостационарных метеорологических спутников, известные как **WEFAX**, являются важной частью ГСТ для распространения графической информации непосредственно потребителям.

3.5.2 Содержание, частоты, охват района и расписание передач метеорологических спутников должны обеспечиваться спутниковыми операторами.

Примечание 1. Содержание и расписания передач с метеорологических спутников помещены в Публикацию ВМО № 9, том С.

Примечание 2. Информация о метеорологических спутниковых программах, осуществляемых Членами и организациями, содержится в Публикации ВМО № 411".

8) Заменить пункт 5.4, ПРИЛОЖЕНИЕ I-1, часть I:

"5.4 Сводки **BATHY** и **TESAC** должны передаваться как можно раньше после срока наблюдения. Однако эти сводки могут быть переданы в период до 48 часов после срока наблюдения в случае оперативных трудностей, не позволяющих передать их раньше. Международная группа дата-время в сокращенном заголовке бюллетеней должна

быть временем выпуска^{*} этих бюллетеней по СГВ (см. часть II, пункт 2.3.2.2).

^{*} Примечание. Временем выпуска бюллетеней считается время комплектования бюллетеней центрами ГСТ."

9) Приложение I-2: Маршрут данных по Главной магистральной цепи и ее ответвлениям:

Включить новый отрезок между РУТ Бейджинг и Оффенбах.

10) Приложение I-3. Задачи и настоящие обязанности центров, расположенных на Главной магистральной цепи и ее ответвлениях, которые выполняют телекоммуникационные функции в части, касающейся сбора, обмена и распространения данных наблюдений.

а) Рис. 1 - Планируемый маршрут данных наблюдений по главной магистральной цепи и ее ответвлениям.

Следует внести следующие изменения:

Вашингтон - Буэнос-Айрес. Выборочная программа по запросу Вашингтон-Бразилия. Добавить: 12. Исключить: 51.66;

б) заголовок рис.2 читать следующим образом:

"Рис.2 - Маршрут данных наблюдений по Главной магистральной цепи и ее ответвлениям по состоянию на 15 сентября 1980 г."

11) Приложение I-3, раздел II. Принципы разработки программы обмена данными наблюдений по Главной магистральной цепи и ее ответвлениям.

В приложение I-3, раздел II, внести следующие изменения:

а) подзаголовок 1 читать: "Тип информации"

b) пункт 1 (i) читать:

"Выборочные спутниковые данные, такие как изображения облачности SATEM, SAREP, SARAD и SATOB:"

c) добавить новый пункт 1 (j) после пункта 1(i) и читать его следующим образом:

"j) DRIBU";

d) изменить нумерацию имеющихся пунктов 1(j), 1(k) и 1(l) на 1(k), 1(l) и 1(m);

e) примечание пункта 1 читать следующим образом:
"нумерация от (a) до (m) не означает приоритета"

f) пункт 2 (d) читать следующим образом:

"Выборочные спутниковые данные, такие как изображения облачности, SATEM, SAREP, SARAD и SATOB при наличии";

g) добавить новый пункт после пункта 2(d) следующего содержания:

"e) DRIBU , при наличии, по орбитам";

h) изменить нумерацию следующих пунктов 2 (e) и 2(f) на 2(f) и 2(g);

i) пункт 3 (d)(iii) читать следующим образом:

"Синоптические приземные сводки наблюдений с наземных станций, передаваемые по ГМЦ и ее ответвлениям, должны включать в себя, по крайней мере, разделы 0 и 1 кода SYNOP";

j) добавить новый пункт после 3 (g):

"h) Все имеющиеся данные DRIBU";

k) Изменить нумерацию имеющегося пункта 3 (h) на 3 (i).

12) Приложение I-5 - План мониторинга функционирования ВСП

Заменить имеющийся текст дополнения I-5 следующим новым текстом

ПРИЛОЖЕНИЕ I-5

ПЛАН МОНИТОРИНГА РАБОТЫ ВСП

Цели

1. Цель мониторинга заключается в том, чтобы улучшить работу ВСП, особенно, чтобы повысить эффективность работы Глобальной системы наблюдений ВСП (ГСН), Глобальной системы обработки данных (ГСОД) и Глобальной системы телесвязи (ГСТ) на национальном, региональном и глобальном уровнях. Поскольку работа этих трех элементов ВСП (ГСН, ГСОД и ГСТ) взаимосвязана, нельзя проводить мониторинг каждого элемента отдельно, таким образом для эффективного мониторинга работы ВСП как комплексной системы необходима тесная координация между всеми соответствующими центрами, а также Секретариатом ВМО с целью выявления недостатков и предпринятия, по возможности быстрее, действий по их устранению.

2. Осуществление плана мониторинга включает все три подсистемы ВСП. Таким образом, в рамках мониторинга ГСН является ответственной за обеспечение проведения наблюдений в соответствии с предусмотренными стандартами, за правильное кодирование и за предоставление для передачи в установленное время; дополнительно к этому ГСН своевременно отвечает на запросы о проверке, корректировке и т.д. ГСТ является ответственной за обеспечение регулярного потока метеорологической информации как необработанной, так и обработанной. Это включает тщательный контроль приема и передачи информации, направление, при необходимости, запросов на недостающие бюллетени и другую продукцию, проверку форматов телесвязи, проведение мероприятий по изменению маршрутов передач в случае техостановок и других трудностей и т.д.. ГСОД предоставляет обработанную информацию для своевременного распространения, а также играет важную роль при контроле качества.

3. Важной целью любой деятельности по мониторингу должно являться обнаружение недостатков, а также корректирующие действия по улучшению действенности и эффективности ВСП. Успех определяется тем, сколько дефектов исправлено.

4. В соответствии с решением Седьмого конгресса в программу мониторинга должно быть включено рассмотрение следующих вопросов:

- a) регулярность наблюдений;
- b) качество данных наблюдений и правильность кодирования;
- c) полнота и своевременность сбора данных наблюдений в соответствующих НМЦ;
- d) соблюдение стандартных кодов и процедур телесвязи ВМО;
- e) сбор данных наблюдений в РУТ и ММЦ;
- f) обмен данными и обработанной информацией по региональным сетям телесвязи и Главной магистральной цепи и ее ответвлениям;
- g) оценка данных наблюдений и обработанной информации, полученных в НМЦ, РМЦ и ММЦ в соответствии с их потребностями в данных.

Основные компоненты

5. Оперативный мониторинг

Оперативный мониторинг — это термин, применяемый для определения мониторинга, который осуществляется достаточно быстро, чтобы дать возможность своевременно принимать корректирующие меры, что очень важно для обеспечения повседневной метеорологической работы. В идеальном случае мониторинг следует проводить в пределах времени, указанного в соответствующих наставлениях и руководствах относительно максимально приемлемых замедлений в приеме метеорологической информации, но на практике полезно проводить его еще до того, когда будет получена последующая информация.

Ввиду недостатка времени корректирующие действия по оперативному мониторингу следует ограничивать отклонениями от норм, например, бюллетенями или наблюдениями, которые не получены вовремя или получены с явными или предполагаемыми ошибками и т.д. Таким образом, оперативный мониторинг требует предоставления следующей информации:

- бюллетени, не полученные к определенному времени;
- наблюдения, не полученные к определенному времени, наблюдения неправильные или сомнительные или те, которые не могут интерпретироваться с полной уверенностью;
- несоответствия в приеме обработанной информации.

6. Неоперативный мониторинг

Неоперативный мониторинг – это термин, применяемый для определения мониторинга, который осуществляется за определенный период времени. Целью неоперативного мониторинга является проверка общего функционирования ВСП и обнаружение недостатков, которые могут оставаться после проведения оперативного мониторинга. Неоперативный мониторинг предусматривает подготовку обзоров и различной статистики, которые появляются после определенного времени от нескольких часов до нескольких месяцев.

7. Последующие действия по координации и оказанию помощи

При оперативном режиме начальные меры по исправлению будут немедленно приниматься соответствующими центрами или на месте проведения наблюдения. При неоперативном мониторинге последующие действия будут осуществляться соответствующими Членами для исправления недостатков в соответствии с планом ВСП. В некоторых случаях это может быть получение консультации по процедурам получения внешней помощи и информации по эксплуатации и работе технических средств ВСП. Помимо этого Генеральный секретарь предпримет действия, указанные в пункте 16.

Определения и стандарты

8. В рамках мониторинга используемые термины и полученные минимальные стандарты, должны быть такими, как они определены в Наставлении по Глобальной системе наблюдений, Наставлении по Глобальной системе телесвязи, Наставлении по кодам, Наставлении по Глобальной системе обработки данных и в соответствующих частях Технического регламента.

Приоритеты

9. Схему мониторинга следует сконцентрировать в порядке нижеуказанной очередности на проведении проверки следующей информации:

- a) TEMP и TEMP SHIP (по крайней мере, до 300 мб);
- b) PILOT и PILOT SHIP (по крайней мере, до 300 мб – особенно в тропиках);
- c) SYNOP (глобальный обмен);
- d) SHIP и AIREP/CODAR (глобальный обмен);
- e) CLIMAT и CLIMAT TEMP;
- f) все другие данные наблюдений и обработанная информация, обмениваемая регулярно.

Мониторинг спутниковых данных представляет особый случай. Имеется всего несколько спутниковых операторов, и их стандарты мониторинга и контроль качества спутниковых данных являются уже высокими. Мониторинг бюллетеней спутниковых данных и бюллетеней кода GRID на некоторое ограниченное время, определенное Секретариатом ВМО, будет являться специальным случаем.

10. При осуществлении этого плана мониторинга важно определить способность быстро реагировать на запросы по проверке и повторению в оперативное время в пунктах наблюдений и во всех центрах. Целесообразно также уделить особое внимание следующим элементам плана мониторинга:

- a) обеспечению правильных форматов телесвязи сообщений по ГСТ;
- b) обеспечению правильности кодирования сообщений и сводок;
- c) обеспечению своевременности получения данных;
- d) обеспечению качества метеорологического содержания сообщений.

Ответственность

11. Основная ответственность за мониторинг работы ВСП возложена на Членов.

12. Ответственность за выполнение оперативного и неоперативного мониторинга деятельности указана в таблицах А и В. Важная часть плана мониторинга заключается в том, что соседствующим центрам следует обмениваться между собой информацией по ГСТ и таким образом недостатки, особенно в телесвязи, смогут быть легко определены. Специальный аспект обмена информацией заключается в том, что следует разработать процедуры, исключающие сомнения относительно того, содержит ли бюллетень все имеющиеся для включения в него наблюдения. В случае стандартных бюллетеней, содержащих обычные наблюдения, содержание бюллетеней должно соответствовать списку, включенному в соответствующую публикацию ВМО, с учетом соответствующей поправки. Когда наблюдения от некоторых станций, включенных в публикацию, по каким-то причинам не поступают, вместо кодированной сводки следует ставить "NIL". Для дальнейшей проверки полноты включения НМЦ должны направлять сообщения в соседние РУТ, предпочтительно заранее, когда известно, что наблюдения от станций, включенных в список, не поступили (или не поступят). Важно, чтобы каждый центр ВСП (НМЦ, РМЦ, РУТ и ММЦ) внес вклад в выполнение мониторинга. Естественно, что центры, выполняющие не одну функцию внесут больший вклад. При внесении вкладов следует учесть следующие моменты:

- a) для мониторинга на уровне бюллетеня следует включать задержанные (RTD) и исправленные (COR) бюллетени;
- b) для мониторинга на уровне сводок не следует считать исправленные сводки как дополнительные сводки, а задержанные сводки считать следует;

- c) продублированные сводки и продублированные бюллетени следует считать только раз;
- d) вклады должны ясно указывать базу данных, используемую для мониторинга (телесвязи или обработки данных);
- e) вклады должны также сообщать о любых неисправностях центров и/или цепей, возникших во время периода мониторинга;
- f) во вкладах следует в максимальной степени придерживаться времени, включенного в заголовки таблиц.

13. Частота, с которой следует готовить и/или обмениваться отчетами по мониторингу, приводится в следующей таблице:

Ежедневно	- каждый центр выполняет непрерывный оперативный мониторинг;
За промежутки не более одного месяца	- НМЦ составляют по мере необходимости обзор соответствующей информации по мониторингу для использования на национальном и международном уровнях;
По крайней мере раз в три месяца	- РУТ/РМЦ посылают обзор информации по мониторингу во взаимодействующие НМЦ;
По крайней мере раз в три месяца	- РУТ/РМЦ посылают обзор информации по мониторингу в смежные РУТ/РМЦ, которые снабжают их данными;
Раз в шесть месяцев	- ММЦ посылают обзор информации по мониторингу в соседние РУТ/РМЦ.

Отчеты, рассылаемые в трехмесячный или более долгий срок, должны всегда направляться Генеральному секретарю в согласованном формате для принятия дальнейших мер.

Что касается содержания, то отчеты должны включать как можно больше пунктов из таблицы В в зависимости от практичности и полезности.

14. Членам следует осуществить план мониторинга работы ВСП как можно скорее, особенно в отношении оперативного мониторинга.

15. Для контроля эффективности работы ВСП периодически следует проводить скоординированный на международном уровне мониторинг на неоперативной основе по полному объему данных глобального наблюдения один раз в год в октябре с участием ограниченного числа основных центров ВСП. Во время других периодов следует проводить мониторинг определенных проблемных областей в отношении только выборочной информации или ограниченных частей земного шара. Генеральный секретарь при консультации с соответствующими центрами определит детали специальных видов мониторинга, а также время, в течение которого их следует провести и сообщит об этом с достаточной заблаговременностью.

16. Секретариат будет проводить необходимый анализ отчетов по неоперативному мониторингу, поступающих из центров ВСП, и сообщать результаты анализа соответствующим центрам. Генеральный секретарь будет координировать и давать консультации по необходимой помощи для исправления недостатков, обнаруженных в результате мониторинга. Генеральный секретарь также будет организовывать, если потребуется, проведение специальных видов мониторинга, упомянутых в пункте 15.

Процедуры

17. Что касается оперативного мониторинга, то каждый центр должен разработать необходимые подробные процедуры для этой цели. Эти процедуры будут отличаться в каждом центре, но должны служить ускорению оперативной проверки получения соответствующих бюллетеней и наблюдений. В полностью автоматизированных центрах эти процедуры могут включать использование записей системы телесвязи, устройств визуального дисплея, специальных программ для ЭВМ телесвязи и обработки данных и т.д. В ручных центрах можно для тех же самых целей разработать проверочные списки или листы, использующие галочки, крестики или пометки о времени, чтобы указать, когда отобранные бюллетени и/или сводки были получены. Чтобы избежать чрезмерного использования бумажных форм, может оказаться удобным накладывать прозрачные листы пластика на проверочные листы и делать пометки, используя мягкие

восковые карандаши. Эти пометки можно будет легко удалить по истечении соответствующего периода, и листы будут готовы для проведения последующих проверок. Некоторые моменты руководства по проведению функционального мониторинга вместе с примерами форм, которые можно разработать, приводятся в таблице С.

18. Что касается неоперативного мониторинга, то при запросе Секретариатом о проведении специальных тестов, форма, по которой должны быть сделаны вклады, будет указываться во время запроса. Важно, чтобы, по мере возможности, центры следовали указанным процедурам, с тем чтобы результаты различных центров можно было сравнить между собой. Особенно важно, чтобы этого правила придерживались во время проведения ежегодной проверки по глобальному мониторингу. Процедуры, а также стандартные формы, которые следует использовать для представления результатов, приводятся в таблице D.

19. Как подчеркнуто, формальные процедуры мониторинга, предписанные в приложении, не предназначены для замены нормального ежедневного обмена информацией и консультациями между соседствующими центрами. По мере возможности, все проблемы должны решаться этим способом и со временем только серьезные трудности будут отражаться в формальных сводках по мониторингу.

Таблица А

Оперативный мониторинг

Пункты	Национальные подразделения	НМЦ	РУТ/РМЦ	РУТ/ММЦ
1. Бюллетени, не полученные в срок	←	←	→	→
2. Наблюдения, не полученные в срок	←			
3. Обработанная информация, не полученная в срок		→	→	
4. Ошибки в наблюдениях	←	(←)		
5. Специальный двусторонний контроль	←	←	→	→

(Пункты указаны для наглядности, не являясь обязательными)

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Бюллетени, не полученные в срок - это бюллетени, которые имеются в расписании телесвязи, но не получены в срок, который определен по двустороннему соглашению между соседними центрами.
2. Наблюдения, не полученные в срок - это наблюдения, которые содержатся в изданном перечне бюллетеней для передачи, но не получены в согласованный срок.
3. Обработанная информация, не полученная в срок, относится к данным, не полученным в согласованный срок, но имеется в расписании телесвязи.
4. Ошибки в наблюдениях - это обнаруженные или подозреваемые ошибки в кодировании и/или в содержании метеорологических сообщений.
5. Специальный двусторонний контроль - это контроль любого из предыдущих элементов 1-4 или других элементов, который производится временно или на более длительной основе заинтересованными центрами.

Условные обозначения

1. Под национальными подразделениями в данном случае подразумевают национальные системы наблюдения, сбора и распространения.
2. Стрелки указывают направление, в котором обычно рассылаются сообщения, касающиеся мониторинга. Таким образом, например, сообщения, касающиеся подозреваемых ошибок в наблюдениях, обычно будут посылаться только НМЦ в сеть наблюдений, если только не было заключено двустороннего соглашения между НМЦ и соответствующим РМЦ по выполнению оперативного контроля качества, от их имени. Чтобы охватить эту возможность, в таблицу было внесено изменение в скобках в разделе РМЦ.

ТАБЛИЦА В

Неоперативный мониторинг

Пункты	НМЦ	РУТ/РМЦ	ММЦ
1. Неполученные бюллетени	х	х	х
2. Бюллетени, полученные позже	х	х	х
3. Неполученные наблюдения	х	х	х
4. Наблюдения, полученные позже	х	х	х
5. Неполученная обработанная информация	х	х	
6. Обработанная информация, полученная позже	х	х	
7. Несоответствие формату телесвязи	х	х	х
8. Полнота данных наблюдения	х	х	х
9. Качество данных наблюдения	х	х	х
10. Недостатки обработанной информации	х	х	х
11. Статистическая оценка численного прогноза погоды	х	х	х
12. Специальный двусторонний или многосторонний контроль	х	х	х
13. Примечания к повторяющимся недостаткам	х	х	х
14. Отчеты по мониторингу	х	х	х

(Пункты указаны для наглядности, не являясь обязательными)

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Неполученные бюллетени - это бюллетени, которые внесены в расписание передачи, но не были получены.
2. Бюллетени, полученные позже - это бюллетени, которые получены позже за периоды времени, определенные ВМО или двусторонним соглашением.
3. Неполученные наблюдения - это наблюдения, которые не получены, хотя они включены в изданный перечень бюллетеней для передачи.
4. Наблюдения, полученные позже, определяются таким же способом, как и "бюллетени, полученные позже" в пункте 2 выше.
5. Неполученная обработанная информация - это продукция, которая запланирована для передачи в буквенно-цифровой форме или в графической форме, но не получена.
6. Обработанная информация, полученная позже, определяется таким же образом, как и "бюллетени, полученные позже" в пункте 2 выше.
7. Несоответствие формату телесвязи - это ошибки, которые делаются постоянно или часто передающими станциями, и мешают регулярной передаче сообщений.
10. Недостатки в обработанной информации - это недостатки (например, отсутствие данных, искажение сообщений, нечитаемая продукция факсимиле), которые серьезно снижают оперативную ценность продукции.
11. Статистическая оценка численного прогноза погоды будет обеспечиваться только центрами, которые интересуются этой информацией и способны использовать этот тип информации.
12. Специальный двусторонний или многосторонний контроль - дополнительный контроль согласно соглашению, заключенному между двумя или более центрами, либо временно, либо постоянно и по специальным проблемам.

ПРИМЕЧАНИЯ (продолж.)

13. Примечания к повторяющимся недостаткам - указывают область недостатков, которые не включены в пункты 11-13.
14. Отчеты по мониторингу - это отчеты в формате, который будет разработан Генеральным секретарем при консультации с президентом КОС и представителями соответствующих рабочих групп.

Условные обозначения

Крестики в различных столбцах указывают центры, в которых выполняются эти функции.

ТАБЛИЦА С

РУКОВОДСТВО ПО ОПЕРАТИВНОМУ МОНИТОРИНГУ

Проверка приема сводок наблюдений с наземных станций

1. Для осуществления оперативного мониторинга следует использовать подходящие формы проверки получения сводок наблюдений с наземных станций. Отдельные таблицы могут быть подготовлены для сводок **SYNOR** для глобального обмена, для сводок **TEMP/PILOT** для глобального обмена, для сводок **SYNOR** для регионального обмена и так далее, с целью проверки наличия различных типов данных наблюдений. Если сводка наблюдения со станции не была получена в установленное время, на станцию следует направить запрос. Для удовлетворения потребностей центров различных типов следует разработать подробные процедуры.

Проверка получения самолетных и судовых метеорологических сводок с береговых радиостанций или авиационных радиостанций

2. Каждый центр должен обеспечить получение всех бюллетеней, для чего должны быть разработаны процедуры, удовлетворяющие местные потребности (например, путем введения использования порядковых номеров передачи и других подобных мер).

Проверка кодирования сводок наблюдений

3. Сводки наблюдений следует проверять перед передачей бюллетеней с целью избежания ошибок в кодировании: эта проверка должна проводиться наблюдателем, когда производится наблюдение, и достаточно квалифицированным персоналом, когда готовятся бюллетени. Такие процедуры проверки не должны однако приводить к значительным задержкам передачи бюллетеней.

Проверка стандартного формата метеорологических сообщений

4. Метеорологические сообщения должны проверяться для обеспечения использования стандартного формата и внесения исправлений, если требуется. Особенно следует проводить проверку следующих моментов:

- а) начальная строка, сокращенный заголовок и конец сигнала сообщений не должны содержать каких-либо ошибок;
- б) сводки, включенные в бюллетень, должны отделяться сигналом разделения сводок.

Следует подчеркнуть, что сообщения, легко поддающиеся обработке в ручных центрах, могут, тем не менее, вызвать серьезные проблемы в автоматизированных центрах, если процедуры не будут строго соблюдаться. Даже один неправильный знак может в некоторых случаях привести к возникновению этих трудностей.

Проверка получения бюллетеней по расписанию в рамках установленных сроков

5. Каждый РУТ должен проводить проверку получения бюллетеней из НМЦ в зоне ответственности. Для этой цели могут быть полезны формы, указанные в примерах 1 и 2. Если порядковый номер передачи (nnn) не был получен в последовательном порядке, следует немедленно направлять запрос в соответствующий центр. Там, где не действуют процедуры порядкового номера передачи, следует предпринять другие меры, чтобы не допустить пропуска передач, а также пропуска индивидуальных наблюдений из-за искажений, затуханий и других причин.

Пример 1 - ОПЕРАТИВНЫЙ МОНИТОРИНГ

(Проверить индивидуальные метеорологические бюллетени, не полученные,
неправильного формата или искаженные)

Центр		Дата	Цель			Страница
Сокращенный заголовок	Описание ошибки	Время приема	Время запроса	Время повторного бюллетеня	Примечания (например, продолжительность перебоев в работе цепи)	

Пример 2 - МОНИТОРИНГ ПОЛУЧЕНИЯ БЮЛЛЕТЕНЕЙ SHIP/AIREP И КОЛИЧЕСТВО
СВОДОК

SHIP			AIREP		
Сокращенный заголовок	Время приема	Количество сводок	Сокращенный заголовок	Время приема	Количество сводок

ТАБЛИЦА D

ПРОЦЕДУРЫ СКООРДИНИРОВАННОГО НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ
НЕОПЕРАТИВНОГО МОНИТОРИНГА

1. ФУНКЦИИ НМЦ, РМЦ, РУТ и ММЦ

1.1 Функции ММЦ, РМЦ и РУТ, расположенных на Главной магистральной цепи

ММЦ и РУТ, расположенные на ГМЦ, должны проводить мониторинг наличия данных наблюдений и обработанной информации для глобального обмена. Для подготовки статистической информации, насколько возможно, следует использовать ЭВМ. Статистическая информация о наличии данных наблюдений с отдельных наблюдательных станций должны готовиться за периода 15 дней для автоматизированных центров и за период в 5 дней для ручных центров.

1.2 Функции РУТ и РМЦ, не расположенных на ГМЦ

РУТ и РМЦ, не расположенным на ГМЦ, следует проводить мониторинг наличия данных наблюдения с отдельных наблюдательных станций для глобального обмена в своей зоне ответственности в отношении сбора данных наблюдений в соответствии с томом II Наставления по ГСТ. Статистическая информация должна готовиться за период, по крайней мере, 5 дней.

1.3 Функции НМЦ

НМЦ следует принимать активное участие в этом мониторинге для проверки получения наблюдений с отдельных наблюдательных станций для глобального обмена в районе, за которые НМЦ несут ответственность по сбору данных наблюдений. Статистическая информация должна готовиться за период, по крайней мере, 5 дней.

2. ЧАСТОТА ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГА

Скоординированный на международном уровне мониторинг глобального обмена данных будет проводиться один раз в год в октябре с целью оценки

эффективности работы ВСП. ММЦ, РУТ, РМЦ и НМЦ будут просить принимать участие в этом глобальном мониторинге. Пятидневный мониторинг будет проводиться 6-10 октября и пятнадцатидневный - 1-15 октября.

3. ТИПЫ ДАННЫХ, КОТОРЫЕ БУДУТ КОНТРОЛИРОВАТЬСЯ

Следует осуществлять мониторинг следующих типов данных:

TEMP/TEMP SHIP, PILOT/PILOT SHIP, SYNOP,
SHIP, AIREP/CODAR, CLIMAT/CLIMAT TEMP и
BATHY/TESAC для глобального обмена.

Примечание. Что касается CLIMAT/CLIMAT TEMP, период мониторинга должен быть увеличен до 15 дней, даже если (для других наблюдений) мониторинг вновь проводится в течение только 5 дней.

4. СТАНДАРТНЫЙ ФОРМАТ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

С целью обеспечения сравнения результатов скоординированного на международном уровне мониторинга, проводимого различными центрами, следует использовать прилагаемые форматы А-С. Все центры, осуществляющие мониторинг, должны четко указывать охватываемый период. Статистическую информацию следует направлять в соответствующие соседние центры и в Секретариат ВМО по возможности скорее после окончания периода мониторинга.

5. РОЛЬ СЕКРЕТАРИАТА ВМО

Секретариат будет обеспечивать, что каждый Член знал о своей соответствующей ответственности, и будет собирать статистические результаты скоординированного на международном уровне мониторинга от соответствующих Членов. Секретариат будет составлять резюме статистической информации и оценивать недостатки и эффективность работы ВСП в целом и ее частей. В этой связи Секретариат будет проводить проверку программы наблюдений отдельных наблюдательных станций. Результаты мониторинга будут доводиться до сведения Исполнительного Комитета и КОС по переписке или на сессиях, по мере необходимости. Секретариат будет предпринимать незамедлительные действия с соответствующими Членами по устранению недостатков в работе ГСН и ГСТ, вскрытых в результате мониторинга.

6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТИПЫ НЕОПЕРАТИВНОГО МОНИТОРИНГА

Если необходимо, мониторинг ВСП может быть предпринят в различных регионах и также по различным типам данных наблюдений. Цель такого мониторинга заключается в том, чтобы выявить в деталях недостатки, имеющиеся в сборе и обмене данными в различных частях ГСТ, и причины этих недостатков. Специальные типы мониторинга должны быть предприняты Генеральным секретарем или некоторыми из соответствующих Членов. Сроки и продолжительность такого мониторинга будут согласованы с этими Членами.

ФОРМАТ А

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДАННЫХ SYNOP ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОГО ОБМЕНА, ПОЛУЧАЕМЫХ В ЦЕНТРАХ

Название центра		Период мониторинга		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Индекс станции	Количество сводок SYNOP, полученных в установленный период после срока наблюдения			
	НН + 60 мин.	НН +120мин.	НН +180 мин.	НН +360мин.
	00 06 12 18	00 06 12 18	00 06 12 18	00 06 12 18

Пояснительные примечания.

- 1) Эта таблица используется для статистической информации в отношении данных, поступающих с наземных станций (SYNOP).
- 2) В колонке (1) следует указать индекс станции (IIiii).
- 3) В колонках (2), (3), (4) и (5) следует указать количество сводок, полученных в течение 60, 120, 180 и 360 минут после срока наблюдения соответственно.
- 4) Количество сводок должно относиться ко всему периоду мониторинга и каждому сроку наблюдения 0000, 0600, 1200 и 1800 СГВ.
- 5) Все станции, сводки которых должны обмениваться в глобальном масштабе, указаны в Наставлении по Глобальной системе телесвязи, часть I, приложение I-4.

ФОРМАТ В

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДАННЫХ TEMP/TEMP SHIP/PILOT/PILOT SHIP ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОГО
ОБМЕНА, ПОЛУЧАЕМЫХ В ЦЕНТРАХ

Название центра			Период мониторинга		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Индекс станции	Количество сводок TEMP/TEMP SHIP, полученных в установленный период после срока наблюдения		Количество сводок PILOT/PILOT SHIP, полученных в установленный период после срока наблюдения		
	HH + 180мин.	HH + 720мин.	HH + 180мин.	HH + 720мин.	
	00 06 12 18	00 06 12 18	00 06 12 18	00 06 12 18	

Пояснительные примечания.

- 1) Эта таблица используется для статистической информации относительно данных TEMP/TEMP SHIP и PILOT/PILOT SHIP.
- 2) В колонке (1) следует указать индекс станции.(IIiii)
- 3) В колонках (2) и (3) и колонках (4) и (5) следует указать количество сводок, полученных в течение 180 и 720 минут после срока наблюдения соответственно.
- 4) Количество сводок должно относиться ко всему периоду мониторинга и каждому сроку наблюдения - 0000, 0600, 1200 и 1800 СГВ
- 5) Что касается сводок TEMP SHIP и PILOT SHIP, позывные сигналы или соответствующие указатели судовых станций должны содержаться в колонке 1. Эти позывные будут содержаться в Наставлении по Глобальной системе телесвязи, часть I, приложение I-4, а также в Публикации ВМО № 47, Международный список выборочных, дополнительных и вспомогательных судов.

ФОРМАТ С - СТАТИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДАННЫХ SHIP ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОГО ОБМЕНА,
ПОЛУЧАЕМЫХ В ЦЕНТРАХ

166

Название станции _____

Период мониторинга _____

(1) Выпускающий центр (CCCC)	(2) Общее количество полученных бюллетеней и сводок SHIP							
	Срок наблюдений 0000 СГВ		Срок наблюдений 0600 СГВ		Срок наблюдений 1200 СГВ		Срок наблюдений 1800 СГВ	
	Кол-во бюллет.	Кол-во сводок	Кол-во бюллет.	Кол-во сводок	Кол-во бюллет.	Кол-во сводок	Кол-во бюллет.	Кол-во сводок

Пояснительные примечания.

- 1) Эта таблица используется для статистической информации, касающейся синоптических приземных данных с морских станций (SHIP).
- 2) В колонке (1) следует указать CCCC выпускающего центра.
- 3) В колонке (2) следует указать общее количество бюллетеней и сводок SHIP, полученных с CCCC за каждый срок наблюдений - 0000, 0600, 1200 и 1800 СГВ.
- 4) Статистическая информация должна включать все судовые метеорологические бюллетени (SHIP), имеющиеся до 12 часов после наблюдения и до 24 часов в южном полушарии и других районах, где имеется несколько судовых метеорологических сводок.

Формат D – СТАТИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДАННЫХ AIREP/CODAR ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОГО ОБМЕНА,
ПОЛУЧАЕМЫХ В ЦЕНТРАХ

Название центра _____

Период мониторинга _____

(1) Выпускающий центр (CCCC)	(2) Общее количество полученных бюллетеней и сводок AIREP/CODAR							
	Срок наблюдения 2100-0300 СГВ		Срок наблюдения 0300-0900 СГВ		Срок наблюдения 0900-1500 СГВ		Срок наблюдения 1500-2100 СГВ	
	Кол-во бюллет.	Кол-во сводок	Кол-во бюллет.	Кол-во сводок	Кол-во бюллет.	Кол-во сводок	Кол-во бюллет.	Кол-во сводок

Пояснительные примечания.

- 1) Эта таблица используется для статистической информации в отношении всех имеющихся данных AIREP/CODAR
- 2) В колонке (1) следует указать CCCC выпускающего центра.
- 3) В колонке (2) следует указать сводки/бюллетени AIREP/CODAR , полученные в течение 3 часов до и 3 часов после каждого стандартного срока наблюдения для каждого CCCC за соответствующий срок наблюдения.

Формат Е

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДАННЫХ BATHY/TESAC ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОГО ОБМЕНА,
ПОЛУЧАЕМЫХ В ЦЕНТРАХ

Сокращенный заголовок	Время получения	Количество сводок	Сокращенный заголовок	Время получения	Количество сводок

Пояснительные примечания.

- 1) В колонку "Сокращенный заголовок" следует включать международную временную группу (YYGGgg).
- 2) В колонку "Время получения", в случае необходимости, следует включать срок получения сводок.

Формат F

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДАННЫХ CLIMAT И CLIMAT TEMP ДЛЯ
ГЛОБАЛЬНОГО ОБМЕНА, ПОЛУЧАЕМЫХ В ЦЕНТРАХ

CLIMAT			CLIMAT TEMP		
Сокращенный заголовок	Время получения	Количество сводок	Сокращенный заголовок	Время получения	Количество сводок

Пояснительные примечания.

- 1) В колонку "Сокращенный заголовок" следует включать международную временную группу (YYGGgg)
- 2) В колонку "Время получения" следует также включать, в случае необходимости, срок получения данных.

Формат С

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБРАЗОВАННОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОГО ОБМЕНА
(Статистические бюллетени, бюллетени с действующими без и бюллетени в коде GRID и т.д.)

Сокращенный заголовок	Время получения (в соответствии с вещающими интересами)	Примечания

Пояснительные примечания.

- 1) В колонку "Сокращенный заголовок" следует включать сокращенный заголовок и международную временную группу (YUGG99).
- 2) В колонку "Время получения" следует также включать дату.

ПРИЛОЖЕНИЕ IX

Приложение к рекомендации 11 (КОС-Внеоч.(80))

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ, ТОМ I - ГЛОБАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ, ЧАСТЬ II - ПРОЦЕДУРЫ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕЛЕСВЯЗИ ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕСВЯЗИ

1. Поправка к пункту 2.3.2.2

Заменить предложение, касающееся числа бюллетеней, содержащих судовые сводки погоды и самолетные сводки, на следующее:

"В случае бюллетеней, содержащих судовые сводки погоды и самолетные сводки, число "ii" должно использоваться для облегчения выборочного распространения судовых сводок погоды и самолетных сводок (приземных и аэрологических). Всякий раз, когда это практически целесообразно, фиксированное число "ii" должно предназначаться бюллетеням тех сводок, которые поступают из определенного района в пределах каждого региона (т.е. южная часть Индийского океана в Регионе I, южная часть Атлантики в Регионе III, и т.д.) и для северного и южного полушарий, соответственно, должны подготавливаться отдельные бюллетени".

2. Поправка к пунктам 2.7.1 и 2.7.2

Заменить пункты 2.7.1 и 2.7.2 следующими:

"2.7.1 Длина сообщений не должна превышать 3 800 знаков, но в тех случаях, когда это удобно и практично, желательно, чтобы она как можно ближе приближалась к 3 800 знакам.

2.7.2 Передача метеорологических данных не должна без необходимости задерживаться просто с целью задержки до тех пор, пока не будет составлено сообщение соответствующей длины".

3. Заменить текст пункта 2.12 - Процедуры контроля ошибок для передачи данных по Глобальной системе телесвязи - следующим новым текстом:

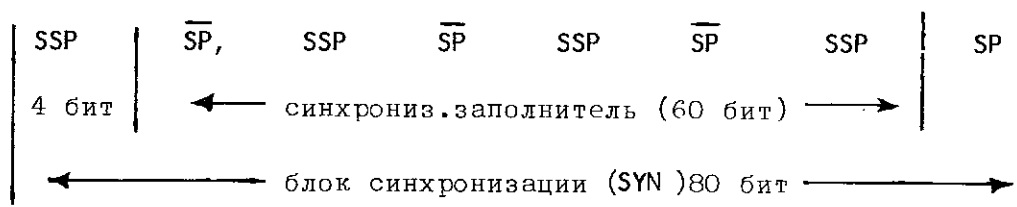
"Процедуры контроля ошибок, используемые на ГСТ, должны быть процедурами для программной/аппаратурной систем, сбалансированных процедур доступа к линиям (LAPB), как указывается в рекомендации МККТТ X.25, а для ВЧ радиопередач должны применяться процедуры ARQ в соответствии с рекомендацией 342-2 МККР.

Примечание.

Процедуры контроля ошибок для программной/аппаратурной систем содержатся в приложении П-8, а для ВЧ радиопередач в части П, 2.3.1.2".

4. Поправка к пункту 5.3 приложения П-8

- 5.3 Структура блока синхронизации:



SSP - префикс блока синхронизации (0101);

SP - синхронизирующая форма (0101000010100101)

$\overline{SP}$ - инверсия SP

В начале синхронизации, после блока синхронизации (SYN) передается блок А, а затем, в зависимости от состояния обратного канала, передаются снова блоки SYN, А или В, С и т.д.

ПРИЛОЖЕНИЕ X

Приложение к рекомендации 13 (КОС-Внеоч.(80))

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ, ТОМ I - ГЛОБАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ, ЧАСТЬ III - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СПЕЦИФИКАЦИИ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕСВЯЗИ

Исправить последнее предложение пункта 2.2.1.4 следующим образом:

"Что касается кода модуляции, то наряду с вариантами A и B, определенными в рекомендации V.26, разрешается также использование по согласованию между соответствующими центрами следующего варианта (A₂):

Двоичный знак	Сдвиг фазы
00	+270°
01	0°
11	+ 90°
10	+180°

Вставить следующие новые пункты:

"2.3.3 Характеристики в части кодированных цифровых факсимильных передач должны соответствовать стандартам ВМО, приведенным в пункте 8 ниже".

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОДИРОВАННЫХ ЦИФРОВЫХ ФАКСИМИЛЬНЫХ ПЕРЕДАЧ

8.1 Код для цифровых факсимильных передач определен рекомендацией МККТТ Т.4 - Стандартизация факсимильных аппаратов группы 3 для передачи документов, пункт 4.1 и таблицы 1/Т.4 и 2/Т.4.

РЕЗОЛЮЦИИ И РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ ДО ПРОВЕДЕНИЯ
ВНЕОЧЕРЕДНОЙ СЕССИИ КОС (1980 г.)
И ОСТАВШИЕСЯ В СИЛЕ

Рез. 1 (КОС-УП) - КОНСУЛЬТАТИВНАЯ РАБОЧАЯ ГРУППА КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ
СИСТЕМАМ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) параграф 7.13.5 общего резюме сокращенного окончательного отчета Пятого конгресса,

2) резолюцию 1 (КОС-УІ) - Консультативная рабочая группа Комиссии по основным системам,

УЧИТЫВАЯ, что рабочая группа сможет дать консультации президенту Комиссии и помочь ему в вопросах координации и планирования, входящих в его обязанности,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) Вновь учредить консультативную рабочую группу КОС со следующим кругом обязанностей:

- a) консультировать президента Комиссии, в случае необходимости, относительно высказываний его точки зрения или принятия мер по срочным или не спорным вопросам;
- b) помогать президенту в краткосрочном и долгосрочном планировании работы Комиссии и ее рабочих групп;
- c) помогать президенту в координации деятельности четырех основных рабочих групп КОС (по ГСН, ГСОД, ГСТ и по кодам);
- d) постоянно пересматривать работу Комиссии;

2) что состав консультативной рабочей группы должен быть следующим:

президент КОС (председатель)

вице-президент КОС

бывший президент Комиссии

председатели рабочих групп КОС по ГСН, ГСОД, ГСТ и кодам
г-н Чан Сун-Лянь (Китайская Народная Республика)

г-н М.Е. Млаки (Объединенная Республика Танзания)

Рез. 2 (КОС-УП) – РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НАБЛЮДЕНИЙ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ резолюцию 2 (КОС-УІ) – Рабочая группа по
Глобальной системе наблюдений,

УЧИТЫВАЯ, что существует необходимость вновь учредить рабочую
группу по Глобальной системе наблюдений для постоянного пересмотра требова-
ний к наблюдениям ВСП, ПГЭП и его региональных экспериментов, ОГСОО, а так-
же других международных программ,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) Вновь учредить рабочую группу по Глобальной системе наблюде-
ний со следующим кругом обязанностей:

- а) внимательно следить за прогрессом в осуществлении ГСН и,
по мере необходимости, формулировать рекомендации с целью
улучшения работы ГСН, включая пути и средства ее мони-
торинга;
- б) держать под постоянным контролем Руководство по ГСН,
Наставление по ГСН и те части Технического регламента,
которые относятся к ГСН;

- c) изучить следующие вопросы, подготовив по ним рекомендации:
- i) спецификации требований к данным наблюдений для различных сетей и масштабов метеорологических явлений;
 - ii) планирование будущей Глобальной системы наблюдений в тесной связи с разработкой методов четырехмерной ассимиляции данных;
 - iii) более эффективная интеграция самолетных сводок в смешанной системе наблюдений, в частности применение новой техники и методов метеорологических наблюдений на борту самолетов;
 - iv) сочетание различных методов наблюдений в свете новых требований и оценка точности и совместимости данных,
 - v) новая техника и методы наблюдений для включения в ГСН,
 - vi) проблемы, связанные с первоначальной обработкой данных уровня I,
 - vii) соответствующие аспекты процедур контроля качества, применяемых на станциях наблюдений,
 - viii) мониторинг работы ГСН,
- d) рассмотреть и, в случае необходимости, составлять рекомендации по требованиям к данным наблюдений для ГСН, предусмотренным в международных программах;
- e) принимать меры по вопросам, переданным рабочей группе президентом Комиссии;

2) Предусмотреть следующий состав рабочей группы:

- а) эксперт, назначенный каждой региональной ассоциацией,
- б) эксперт, назначенный президентом Комиссии по приборам и методам наблюдений,
- с) эксперт, назначенный президентом Комиссии по морской метеорологии,
- д) эксперты, которые могут быть назначены президентами других технических комиссий,
- е) эксперты, назначенные Членами, которые изъявляют желание активно участвовать в деятельности рабочей группы;

3) Избрать в соответствии с правилом 31 общего регламента д-ра Т. Мора (Федеративная Республика Германии) председателем рабочей группы.

Рез. 3 (КОС-УП) – РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ резолюцию 3 (КОС-УІ) – Рабочая группа по Глобальной системе обработки данных,

УЧИТЫВАЯ, что существует необходимость продолжить деятельность рабочей группы, учрежденной в соответствии с резолюцией 3 (КОС-УІ),

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) Вновь учредить рабочую группу по Глобальной системе обработки данных со следующим кругом обязанностей:

- а) для достижения наиболее рациональной и экономичной ГСОД сформулировать рекомендации по следующим вопросам и постоянно их изучать, принимая во внимание точки зрения, высказанные другими техническими комиссиями:
 - і) принципы и руководство по методам координации и мониторинга технических оперативных вопросов ГСОД;

- ii) координация потребностей ГСОД в данных наблюдений и обеспечение консультаций по формулировке требований;
 - iii) организация ГСОД с целью определения, желательны ли и возможны ли изменения;
 - iv) все заявления о потребностях в продукции ГСОД от всех потребителей системы;
 - v) координация продукции ММЦ и РМЦ, графики ее выпуска, периодичность выпуска и ее распределение;
 - vi) порядок очередности передачи продукции ММЦ и РМЦ по Главной магистральной цепи и ее ответвлениям, в том числе порядок очередности при возобновлении обслуживания после устранения неполадок;
 - vii) рассмотрение вопросов, связанных с оперативным и неоперативным контролем качества, хранением и поиском данных и продукции в рамках ГСОД, в частности в соответствии с хранением и поиском климатологических данных;
 - viii) регулярный обмен информацией между ММЦ, РМЦ и НМЦ в отношении методов и процедур, применяемых в рамках ГСОД, и результатами, достигнутыми на основании применения этих методов;
 - ix) изучение наилучшего сочетания систем наблюдений (в сотрудничестве с рабочей группой по ГСН);
- b) обеспечить координацию и руководство по использованию современных методов обработки данных и доводить, при необходимости, полученные в результате требования до внимания рабочих групп КОС;
- c) быть в курсе научных и технических достижений, связанных с методами и методиками метеорологического анализа и прогноза в общих целях, в том числе Всемирной службы

погоды; формулировать рекомендации по осуществлению новых методик и/или доводить результаты этих достижений до сведения президента КОС с целью передачи их, в случае необходимости, другому соответствующему конституционному органу;

- d) определять проблемы, связанные с метеорологическим анализом и прогнозом, которые требуют изучения и научного исследования, и доводить их до сведения президента КОС с целью передачи их, в случае необходимости, соответствующим техническим комиссиям;
 - e) быть в курсе и определять проблемы, которые относятся к обработке основных данных и функциям центров ГСОД для климатологических, гидрологических и других целей и доводить конкретные предложения по этим вопросам до сведения президента КОС;
 - f) подготовить дополнительные части Руководства по ГСОД и постоянно обновлять Руководство;
 - g) закончить разработку Наставления по ГСОД;
 - h) обновлять соответствующие учебные программы, в случае необходимости рекомендовать учебный материал и проводить семинары и симпозиумы;
 - i) создать, в случае необходимости, исследовательские группы, состоящие из экспертов, или назначить докладчиков для рассмотрения конкретных проблем технического или оперативного характера;
 - j) принимать меры по вопросам, переданным рабочей группе президентом КОС;
- 2) Предусмотреть следующий состав рабочей группы:
- a) эксперта, назначенного каждой региональной ассоциацией;
 - b) эксперта, назначенного каждым Членом, ответственным за работу всемирных метеорологических центров;

- с) экспертов, назначенных Членами, ответственными за работу региональных метеорологических центров и другими Членами, которые выразят желание активно участвовать в работе группы;
- d) экспертов, которые могут быть назначены президентами других технических комиссий;

3) Избрать в соответствии с Правилom 31 Общего регламента г-на Ф. Дюверне (Франция) в качестве председателя рабочей группы.

Рез. 4 (КОС-УП) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО КОДАМ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ резолюцию 5 (КОС-УІ) - Рабочая группа по кодам,

УЧИТЫВАЯ:

1) что быстрое изменение метеорологических запросов и уровня техники вызывает необходимость незамедлительного пересмотра существующих или создания новых кодов;

2) что сложность проблем, связанных с кодами, постоянно возрастает и что вследствие этого желательно поручить их решение группе экспертов по этому вопросу,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) Вновь учредить рабочую группу по кодам со следующим кругом обязанностей:

- a) обобщать и координировать запросы, получаемые от других Членов, региональных ассоциаций и других технических Комиссий и соответствующих международных организаций и других органов относительно потребности в новых международных кодовых формах и таблицах спецификаций;

- b) разработать коды с целью удовлетворения новых появившихся требований;
- c) пересматривать существующие международные коды и, при необходимости, рекомендовать изменения к этим кодам;
- d) учредить, в случае необходимости, исследовательские группы, состоящие из экспертов, или назначить докладчиков для рассмотрения конкретных проблем технического характера;
- e) предпринимать действия по осуществлению задач, поставленных перед рабочей группой президентом КОС;
- f) координировать свою работу по выработке новых кодов и усовершенствованию существующих кодов с рабочими группами по ГСН, по ГСОД и по ГСТ;
- g) улучшить представление и точность содержания тома I Наставления по кодам, используя, в частности, принципы, относящиеся к этому вопросу, разработанные седьмой сессией КОС, и при необходимости разрабатывая определения;

2) Определить для рабочей группы следующий состав:

- a) эксперт, назначаемый каждой региональной ассоциацией;
- b) эксперты, назначаемые Членами, желающими активно участвовать в работе группы;
- c) эксперты, которые могут быть назначены президентом технических комиссий;

3) Назначить в соответствии с Правилom 31 Общего регламента г-на Ж. Дюмона (Бельгия) в качестве председателя рабочей группы.

Рез. 5 (КОС-УП) – РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) резолюцию 4 (КОС-УІ) – Рабочая группа по Глобальной системе телесвязи,

2) что развитие в области телесвязи идет ускоренными темпами, и

УЧИТЫВАЯ:

1) что концепция Всемирной службы погоды в период осуществления (1980–1983 гг.) потребует проведения ряда технических исследований,

2) что изменение в метеорологических требованиях, предъявляемых Всемирной службой погоды, другими программами ВМО и совместными программами ВМО и других организаций, влекут за собой необходимость постоянного пересмотра всемирной системы телесвязи,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) Вновь учредить рабочую группу по Глобальной системе телесвязи со следующим кругом обязанностей:

- а) изучать и формулировать рекомендации относительно организационных, технических и процедурных аспектов метеорологических систем телесвязи, в частности Глобальной системы телесвязи Всемирной службы погоды, включая сбор метеорологических сводок с судов, а также сбор и распространение метеорологической информации посредством метеорологических спутников;
- б) постоянно следить за развитием методов и оборудования для телесвязи и за их соответствие требованиям эффективной всемирной системы метеорологической телесвязи, в частности за преимуществами, которые даст техника космической связи, включая метеорологические спутники, а также формулировать соответствующие рекомендации;

- c) формулировать для метеорологических передач (данные наблюдений и обработанная информация) предложения по международной стандартизации оперативной работы, процедур, оборудования и по смежным вопросам, включая формат, передачу в цифровой факсимильной форме и расписания;
 - d) тщательно следить за прогрессом в осуществлении, а также в работе метеорологических систем телесвязи и, в случае необходимости, формулировать рекомендации в целях устранения недостатков и улучшения работы;
 - e) поддерживать связь с деятельностью рабочих групп по метеорологической телесвязи региональных ассоциаций;
 - f) координировать, в случае необходимости, их деятельность с работой других рабочих групп КОС в отношении метеорологической телесвязи;
 - g) быть в курсе деятельности Международного союза электросвязи, Международной организации гражданской авиации, Межправительственной морской консультативной организации, и других международных организаций, занимающихся проблемами, имеющими отношение к метеорологической телесвязи;
 - h) создавать, в случае необходимости, исследовательские группы экспертов, либо назначать докладчиков для рассмотрения специальных проблем технического или оперативного характера;
 - i) брать на себя решение любой проблемы в соответствии с директивами, данными Комиссией по основным системам или ее президентом;
 - j) в случае необходимости, консультировать президента Комиссии по основным системам по вопросам метеорологической телесвязи;
- 2) Установить следующий состав рабочей группы:
- a) председатели рабочих групп по метеорологической телесвязи всех региональных ассоциаций;

- b) эксперты, которые должны быть назначены каждым из Членов, ответственных за работу мировых метеорологических центров и региональных узлов телесвязи на Главной магистральной цепи и ее ответвлениях;
- c) эксперты, назначенные другими Членами, желающими активно участвовать в работе группы;
- d) эксперты, которые могут быть назначены президентами других технических комиссий.

3) Избрать в соответствии с правилом 31 Общего регламента г-на И.А. Равдина (СССР) председателем рабочей группы.

Рек. 10 (КОС-УП) – ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО КОДАМ, ТОМ I

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ОТМЕЧАЯ отчет пятой сессии рабочей группы КОС по кодам,

УЧИТЫВАЯ, что имеется необходимость технического улучшения тома I Наставления по кодам,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы поправки в том виде, в котором они приводятся в приложении к данной рекомендации, были включены в том I Наставления по кодам следующим образом:

- a) часть А должна быть включена как можно скорее, но не позже 1 января 1980 года, после консультации с КАМ;
- b) часть В должна быть принята во внимание при подготовке пересмотренного издания Наставления (см. рекомендацию 11 (КОС-УП)).

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО КОДАМ, ТОМ I*

Часть АСписок срочных поправокСтраница I-D-23

Кодовая таблица 0300

Сообщалось о трудностях в передачах по звуковым каналам слов, звучащих одинаково и имеющих противоположное значение, например, "frequent" (часто) и "infrequent" (нечасто). для того чтобы преодолеть эту трудность, предлагается заменить термин "infrequent" (нечастое) термином "occasional" (редко). Это слово имеет подобный смысл и, более того, для этого слова существует стандартное авиационное сокращение (OCNL).

КАМ следует, при необходимости, проконсультироваться по этому вопросу.

Примечание в новом
правиле 51.3.1

Внеочередная сессия КОС (1976 г.) поручила рабочей группе по кодам рассмотреть примечание в новом правиле 51.3.1 с точки зрения представления его

*Примечание. Все поправки, содержащиеся в этом приложении, относятся к соответствующему тексту Наставления по кодам, том I, с учетом изменений, внесенных КОС-Внеоч.(76), т.е. до включения дополнения № 4, выпущенного в сентябре 1977 года.

в более точной формулировке. Группа согласилась с тем, что интерпретацию смысла правила обычно не следует оставлять потребителю без последующих разъяснений. Имея в виду примечания (2) и (4) кодовой формы FM 51-V TAF с соответствующей ссылкой на Технический регламент (С.3.1), включенной в приложение В спецификации, которая относится к "точности прогнозов, желательной с точки зрения эксплуатации", группа сочла, однако, что данное примечание не является более полезным. Группа рекомендует поэтому исключить данное примечание.

ж

ж

ж

Часть В

Список поправок, которые будут включены при необходимости в будущее пересмотренное издание Наставления по кодам

Страница I-A-I
(первый раздел)

Система FM нумерации кодовых форм

При рассмотрении Наставления по кодам, том I, было выявлено, что система добавления римской цифры к номеру каждого кода для определения сессии КОС, которая одобрила данную кодовую форму или внесла поправки к предыдущим вариантам, приводит к большому числу редакционных поправок. Имея в виду увеличивающуюся частоту проведения сессий КОС в последние годы и весьма ограниченную информацию, предоставляемую потребителям, относительно номера этих сессий, предлагается прекратить эту практику и ссылаться на соответствующую сессию КОС в рамках перечня кодовых форм (только на страницах с I-A-6 по I-A-13).

Страница I-A-14

примечание (4)

следует читать:

... могут сообщаться более чем один раз, в случае необходимости.

"Повторяться" означает повторять отличительное число еще раз. В этом случае в действительности передаваемые значения кодов могут не передаваться дважды.

Замечания:

Слово "повторяться" используется в том же самом смысле во многих других местах в томе I, т.е. на странице I-A-44, правило 15.3.1, и странице I-A-86, правило 32.2.5. Значение слова "группа", очевидно, означает "группы тех же самых символических форм". Замена "передаваться" на "повторяться" не означает решения проблемы, которая по лингвистическим причинам потребовала бы сложных и почти в каждом случае различных объяснений, таких как "две или более групп форм... будут, в случае необходимости, включаться в сообщения одна после другой".

Предлагаемые меры:

Если не имеется случаев неправильного понимания, известных ВМО, вносить изменения не требуется.

Страницы с I-A-17
по I-A-22

Заголовки в 11.4.1, 11.4.2, 11.4.3, 11.5.1 следует дополнить символическими буквами (см. например, 11.3.2 или 11.5.2).

Правило 11.5.1.1

Не следует читать:

... цифры сотен...?

Замечания:

Данное положение Наставления не соответствует обычной терминологии правил. Существует две возможности улучшения положения:

1. Исключить правило 11.5.1.1 и перенумеровать оставшиеся правила, а также включить на странице I-C-49 под PPP вставку "давление в десятых долях миллибара, опуская сотые и тысячные доли миллибаров, или геопотенциал..."

(Данная процедура будет соответствовать FM 14-V, примечание (9), и описанию PPPP на странице I-C-51).

2. Изменить правило 11.5.1.1 следующим образом:
"Давление следует сообщать в десятых долях миллибара, опуская сотые и тысячные доли".

Предлагаемые меры:

Так как нет уверенности в том, что сообщение десятых долей миллибаров следует включать в виде правила (так как существует проблема измерения на судах), для одобрения предлагается предложение № 1.

Страница I-A-23

11.5.1.5: Существует некоторая неопределенность в понимании фразы "после последней группы". Означает ли это: после "дополнительных групп" или даже после "... информация, передаваемая открытым текстом"?

Страница I-A-24
Правило 11.5.2.2

Учитывая, что температура -50°C и ниже, а также 0°C и выше даются с теми же самыми цифрами TT, это правило следует читать следующим образом:

"11.5.2.2

Отрицательные температуры должны кодироваться следующим образом:

- а) к абсолютному значению температуры добавляется 50;
- б) полученная таким образом величина используется для кодирования ТТ; значение одной сотой (для температур -50°C и ниже) опускается.

ПРИМЕЧАНИЕ.

1) Примеры кодирования ТТ:

температура -0°C дается как 50

температура -10°C дается как 60

температура -50°C дается как 00

температура -60°C дается как 10

- 2) Различие между температурой выше точки замерзания и ниже точки замерзания (в случае тех же самых цифр ТТ) проводится из общей метеорологической ситуации и из сравнения этих значений с предыдущими сводками с той же станции."

Страница I-A-26
группа $(8N_s CH_s h_s)$

В то время, как, например, в "группе PPTTT" каждый элемент PPP и ТТ обсуждался отдельно, этого не было сделано относительно других элементов кода, т.е. группы $N_h C_L h C_M C_H$.

По крайней мере необходимо сделать ссылку на Международный атлас облаков. То же самое следует учитывать при работе с другими группами.

Замечания:

Первое замечание также относится к странице I-A-24, параграф 11.6. В отличие от других групп SYNOP кодовая группа $N_h C_L h C_M C_H$ полностью посвящена одному элементу, т.е. облакам. Поэтому нет необходимости включать

подзаголовки. Более того, ссылка на Международный атлас облаков имеется в части С Наставления в пункте C_L и т.д.

С другой стороны важность этой группы может требовать более детального описания. Поэтому предлагается рассмотреть следующий текст, взятый из разделов А и В Наставления:

"11.3

Группа $N_h C_L h C_M C_N$

11.3.1

Общее количество облаков N_h

11.6.1.1

Необходимо передавать количество всех имеющихся облаков C_L или, если облака C_L отсутствуют, количество всех облаков C_M .

11.6.1.2

При кодировании N_h должны применяться правила от 11.3.1.1 до 11.3.1.6.

11.6.2

Виды низких облаков C_L

11.6.3

Высота над поверхностью земли нижней границы самого низкого видимого облака h .

11.6.3.1

Если на станции туман, песчаная или пыльная буря, или

низовая метель, но небо просматривается, то h должна означать высоту основания самых низких облаков, если они наблюдаются. Если при перечисленных выше условиях небо не просматривается, то h должно сообщаться как / (при этом $N_h=9$, $C_L=/$, $C_H=/$).

ПРИМЕЧАНИЕ. См. правила с 11.2.1 по 11.12.10.

11.6.4

Виды средних и высоких облаков C_M , C_H

11.6.4.1

При кодировании C_M и C_H следует применять правила 11.3.1.5 и 11.3.1.6.

Предлагаемые меры:

Текст параграфа 11.6 следует заменить вышеуказанным текстом.

Страница I-A-56

SHIP (FM 21) (FM 22): в Техническом регламенте не содержится определения "морская станция". Действительно, требуются ли различные термины "морская станция", "с судна", "станция на судне" (ROCOB SHIP)

Страница I-A-114
группа 33399

Следует исправить и читать $\frac{33399}{33300}$

Использование группы 33399 или 33300 имеет тот же смысл; на странице I-A-116, 44.2.4 мы видим, что обе группы имеют "равные права". Это обстоятельство необходимо выразить указанным выше образом.

Замечания:

Подходящей поправкой мог бы явиться одобренный путем переписки код FM 45-V, заменив $333x_1x_1$ на 33399 с соответствующими поправками к правилу 44.2.4, спецификации

x_1x_1 на странице I-C-75 и к кодовой таблице 4887 (дополнение 99) следующим образом:

"44.2.4

Местоположение должно даваться в градусах и минутах или посредством группы $L_a L_q L_o L_k$, которые дают положение с точностью до ближайшего полуградуса. Форма, в которой дается группа местоположения точки, должна быть указана в x_1x_1 ".

Страница I-C-75

Под x_1x_1 включить FM 44-V.

Кодовая таблица 4887

Добавить кодовую цифру:

99 местоположений в форме $Q_c L_a L_a L_a L_a L_o L_o L_o L_o$

ПРИМЕЧАНИЕ. В коде FM 44-V ICEAN кодовые цифры 22, 66 и 88 не используются.

Предлагаемые меры:

Включить вышеуказанное изменение в страницы I-A-114, I-A-116 правила 44.2.4, I-C-75 и I-D-174 (кодовая таблица 4887).

Страница I-A-I63

Предложение внести поправку к коду TAF

Добавить следующее новое правило (после существующего 51.1.3, относительно группы изменения):

"Длина прогноза по аэродрому и количество указанных изменений в прогнозе должны быть минимальными".

Причина: В соответствии с Техническим регламентом

/С.3.1/ 6.2.4.

Страница I-B-I
первая строка

Здесь и в других местах все названия FM должны быть стандартизованы: т.е. "Сообщение о ...", "Прогноз ..." и "Анализ ..."

Использование якобы в качестве синонимов слов "код", "кодовая форма", "сводка", "сообщение" вносит определенную путаницу. Здесь и в других местах эти термины не используются в достаточной мере отчетливо.

Страница I-B-I
18 строка

Здесь и далее не используются различные термины: "для авиации", "для авиационных целей", "авиационная сводка". Предлагается стандартизация.

Страница I-B-3
10 строка снизу

SFAZU

Здесь и далее название кода очень длинное. То, что в действительности не относится к "названию", лучше всего поместить в примечании следующим образом:

SFAZU - Подробное сообщение... пеленгам (FM 83-1)

- 1) Это сообщение охватывает некоторый период времени до 24 часов включительно.

Страница I-B-5

Имеются места, в которых не были включены слова "указывают, что далее следуют" и "указывают".

"указывают, следует использовать в случае, если действительно после этих слов следуют группа или несколько групп и т.д. (например, группы с 33300 по 33399).

"указывают" следует использовать в только в том случае, когда дается информация без какой-либо последующей группы (групп).

Страница I-C-I

A_CA_t (и далее)

"местоположение" или "географическое местоположение"?

Применение данного предложения где-либо и, возможно, повсеместно потребует тщательного изучения Наставления. В этом случае это предложение должно рассматриваться как принцип.

Страница I-C-3

a₃

Обе таблицы должны быть объединены в одну. И, наконец, следует добавить цифры 5,7,8 к цифрам 0,1,2. Однако возможны и другие упрощения.

Страница I-C-5

C

По возможности следует избегать совершенно различных спецификаций тех же самых символических букв. См. также (например): C/C , C_1/C_1 , C_2/C_2 , S_1/S_2 (дважды).

Страницы с I-C-9
по I-C-11

Направления (1, 2 и 3 цифры)

Ссылки на "истинное" направление достаточно многочисленны. Необходимо стандартизовать это тем или другим образом.

Страница I-C-18

f f
m m

Если предполагается использовать третью цифру в ПРИМЕЧАНИИ, следует ссылаться на f f f. Тот же самый принцип применяется к pp/ppp , rr/rrr .

Страница I-C-20

GG и другие спецификации времени

Спецификации времени появляются в разных вариантах "в целых часах", "с точностью до часа", "в СГВ", "в синоптических часах по СГВ", "часы СГВ...", "с точностью до часа (СГВ) ..." и т.д.

Нет причин для столь различных способов выражения времени.

Необходимо ввести один метод и не отклоняться от него за исключением необходимых случаев.

Страница I-C-20

GG

Различные пути описания времени при проведении наблюдений должны быть строго классифицированы. Некоторые наблюдения (SYNOP, TEMP и т.д.) могут проводиться в запланированные сроки, другие - в незапланированные сроки (SPECI,...).

Предлагается следующая система:

"время наблюдения" - термин, который может быть использован, когда не существует необходимости или возможности более точного определения;

"стандартное время наблюдения" - регулярно планируемое время, когда проводится наблюдение, запуск и т.д. Соответствующим образом могут применяться различные качественные дополнения, такие как "основное", "промежуточное", которые совпадают полностью с Техническим регламентом. Эта проблема затрагивает также достаточно большое количество символических букв.

Страница I-C-23

GGggHR

В существующей формулировке спецификации не ясно указано, что между буквами GGgg и HR не следует оставлять место. Предлагается следующий текст: "... (присоединяя буквы HR) ..."

Н
е

Здесь и далее: очевидно, что определение, данное на странице 2 Технического регламента для "высоты" и "высоты над уровнем моря", не применяется в Наставлении в целом достаточно систематически.

Страница I-C-30

 $h_1 h_1 h_1, h_2 h_2 h_2, \dots$ (FM 39-VI, FM 40-VI)

Смысл примечания (1) является в некоторой степени

запутанным и недостаточно точным из-за отсутствия системы в соответствующем параграфе 39.4 (страница I-A-109), который поэтому рассматривается одновременно. Предлагается заменить примечание (1) следующим:

"1) Геопотенциалы изобарических поверхностей от 70 миллибар до 0,0001 миллибара включительно должны сообщаться в сотнях стандартных геопотенциальных метров. Геопотенциалы остальных изобарических поверхностей, перечисленных в правиле 39.4.1 (т.е. 0,00007 мб, 0,00005 мб, 0,00003 мб, 0,00002 мб и 0,00001 мб), должны сообщаться в тысячах стандартных геопотенциальных метров".

Следующие таблицы позволят представить содержание правила 39.4 более систематическим образом.

39.4

Раздел 3 -Изобарические поверхности

39.4.1

Раздел 3 должен быть включен только тогда, когда имеются данные для любых изобарических поверхностей:

70	50	30	20	10	7	5	3	2	1
$7 \cdot 10^{-1}$	$5 \cdot 10^{-1}$			$4 \cdot 10^{-1}$		$3 \cdot 10^{-1}$		$2 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-1}$
$7 \cdot 10^{-2}$	$5 \cdot 10^{-2}$					$3 \cdot 10^{-2}$		$2 \cdot 10^{-2}$	$1 \cdot 10^{-2}$
$7 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$					$3 \cdot 10^{-3}$		$2 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$
$7 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-4}$					$3 \cdot 10^{-4}$		$2 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-4}$
$7 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$					$3 \cdot 10^{-5}$		$2 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$

В разделе 3 отличительные цифры 11, 22, 33, 44, 55, и 66 определяют следующие значения PP и hhh:

Страница I-C-30
(продолж.)

Отлич. цифры		$P_1 P_1, P_2 P_2, \dots, P_n P_n$	$h_1 h_1 h_1, h_2 h_2 h_2, \dots, h_n h_n h_n$	
11	1,0		миллибар	геопотенциал
22	0,1		"	"
33	0,01		"	"
44	0,001		"	"
55	0,0001		"	"
66	0,00001		"	километр

Предлагаемые меры:

Включить вышеуказанные исправления в страницы I-C-30 и I-A-110 соответственно.

Страница I-C-31

I_d

Пояснение является слишком длинным, содержащим слишком много пояснительных замечаний. Предлагаются следующие наименования:

" I_d - Указатель последней стандартной изобарической поверхности, для которой сообщается ветер (кодовая таблица 1734) (FM 35-V, FM 36-V).

1) В сообщениях TEMP и TEMP SHIP, часть A, указатель показывает цифры сотен миллибаров, в части C цифры десятков миллибаров давления.

Номер (3) следует перенумеровать на (2).

Номера (1), (2), (4), (5), (6) должны быть перенумерованы соответственно.

Страница I-C-31

При ссылке на "iii", к спецификации в случае "II" должно быть добавлено слово "международный".

Страница I-C-34

(i_w, i_u)

С целью упрощения кодовые таблицы могут объединяться

только в одну самым простым образом, как приводится ниже:

i_u указатель скорости ветра и используемых приборов
0, 1, 2, 3 (как в существующем пункте i_u)
6, 7, 8, 9 (как в существующем пункте i_w).

Страница I-C-42

N_s

В то время как в пункте N_s используется терминология "... рода...", в пунктах $h_s h_s$ и $P_L P_L$ и других используется "... род, обозначенный ...".
Желательна стандартизация.

Страница I-C-42

NN

Не существует значительной разницы между понятиями "идентичный номер" и "опознавательный номер" (см. пункт в других местах). Предлагается использовать только один термин.

Страница I-C-46

$n_o n_o, \dots n_n n_n$ (и в других местах)

Различные пути записи в пункте $P_w P_w$: "должно кодироваться посредством $P_w P_w$ равно 99", в пункте $n_o n_o$: "должен кодироваться $n_o n_o = 00$ ". Должна применяться одна система.

Страница I-C-47

PP

"... давление на ... поверхности". В $P_1 P_1$ используется "... давление поверхности...". В $P'_m P'_m$ используется "... на ... уровне". Можно внести небольшие поправки.

Страница I-C-48

$P_1 P_1$

Чтобы избежать неясности первую строку (I) следует читать: "... до и на ...".

Страница I-C-50

P_s P_s P_s', второй P_s P_s P_s

Различные способы написания "в миллибарах" "в целых миллибарах" (для сравнения, см. также P_s P_s P_s', P_o P_o P_o', P_H P_H P_H).

Страница I-C-52

ppp

Спецификация ppp будучи простым расширением pp, также должна относиться к предыдущим трем часам, а именно: "Полная величина барической тенденции на уровне станции за три часа, предшествующих сроку наблюдения, выраженная в десятых долях миллибара.

(I) ppp используется, когда pp равняется 9,9 мб или более".

Страницы I-C-54

I-C-55

R_s, R_s⁺ и кодовые таблицы 355I, 355I⁺

Нет необходимости сохранять две кодовые таблицы для описания одного процесса или заявления. Обе таблицы следует соединить в одну.

Страница I-C-62

TT

В спецификации символа температуры используются различные описания, такие как "... в целых градусах...", "... округленные до целого градуса ...", "... цифры десятков и единиц ..." (которые являются также целыми градусами). Более того TT в FM 11-V и FM 21-V описываются как "температура воздуха в целых градусах Цельсия", в то время как одно значение представляет собой округленную температуру, а другое нет.

Страница I-C-66

TTT

В пункте TT в первом описании "-" имеется указание на кодирование знака в отдельном параграфе (I). В спецификации TTT, T_dT_dT_d, T_tT_tT_t, T_wT_wT_w, TTT, T_wT_wT_w, указание на присвоение знака было включено в название

символических букв. Следует ввести некоторую стандартизацию. Наилучшим образом для этой цели служил бы отдельный параграф.

Страница I-C-67

t_T

Используется для кодирования десятых долей градуса. Текст TT (для SHIP и т.д.) должен включать в себя указание на использование t_T для десятых долей. Это является более важным еще и потому, что t_T является частью отдельной группы.

Страница I-C-75

x₂x₂x₂

Название следует упростить и читать "тип анализа" или "указатель типа анализа".

Страница I-C-76

Y

День недели (СГВ) (кодовая таблица 4900)

(FM 83-1)

- 1) ... существующий текст без изменения ...
- 2) День, указанный посредством Y, должен быть днем наблюдения, проведенного по СГВ, т.е. не должно содержаться каких-либо ссылок на действительное время передачи
- 3) ... существующий текст без изменений ...

Страница I-C-76
I-C-77

YY

Предлагаются следующие изменения и спецификации:

День месяца (СГВ)

- 1) Указание даты действительного времени наблюдения (FM 11-V ... FM 85-V)

- 2) Указание даты начала периода, на который действителен целый прогноз или комплект прогнозов (FM 61-V)
- 3) Указание даты наблюдения тех данных, по которым составляется карта (FM 44-V ... FM 48-V)
- 4) Указание, посредством добавления 50 к действительному дню месяца, скорости в узлах (т.е. 15 + 50: YY = 65)
- 5) Последующий день месяца должен быть указан следующим образом: YY = 01, ... 09, 10, ...)

Страница I-C-77

Текст символических букв **zz** следует изменить и читать следующим образом:

zz Глубина в сотнях метров (FM 63-V)

- 1) Код непосредственно читается в единицах сотен метров, т.е. **zz** = 01 : 100 м, **zz** = 02 : 200 м и т.д.

Страница I-D-93

Таблица 2339 представляет собой скопление различных пунктов, которые вряд ли могут быть описаны одним заголовком. Тем не менее представляется возможность улучшить существующий заголовок. Для этой цели предлагаются два следующих варианта:

1. "Соответствующая область и/или описываемые характеристики".
2. "Указатель дополнительной информации, связанной с описанием или анализом ледовых условий".

Целесообразно ввести ПРИМЕЧАНИЕ, указывающее на то, что порядок кодовых цифр не имеет значения. Однако не следует вводить обязательных правил в ПРИМЕЧАНИЕ.

Предлагается следующая формулировка:

"ПРИМЕЧАНИЕ. Последовательность индивидуальных комплектов кодовых цифр $L_i L_i$ и $L_j L_j$ может быть размещена по выбору. В случае использования лишь одного комплекта кодовых цифр, $L_j L_j$ следует кодировать как 00".

Предлагаемые меры

Предлагается выбрать соответствующий заголовок для таблицы 2339 и включить предлагаемое ПРИМЕЧАНИЕ.

Замечания:

Не следует поощрять предоставление одного комплекта кодовых цифр для двух различных символических букв, сообщаемых в той же группе. В этом случае следует использовать только половину имеющихся цифр. Ниже предлагается пример такой процедуры:

s_1, s_2 (FM 45-V) ; $E_1 E_1$, $E_2 E_2$ (FM 67-V) ;

$b_1 b_1$, $b_2 b_2$ (FM 47-V) ; $a_1 a_1$, $a_2 a_2$ (FM 47-V).

Страница I-D -179

Наименование кодовой таблицы 5184 отличается от соответствующего текста в разделе спецификаций символических букв $Z_o Z_o$, $Z_1 Z_1$... (страница I-C-78). Заголовки в кодовой таблице следует разместить следующим образом:

5184

$Z_o Z_o$	}	Глубины стандартных горизонтов IAPSO, начиная с поверхности
$Z_1 Z_1$		
...		
$Z_n Z_n$		
$i_z i_z$	}	Указатель диапазона и единиц глубины с $i_z i_z = 77$: с $i_z i_z = 55$: (остальная часть таблицы остается без изменений)

Рек. 11 (КОС-УП) - РЕДАКЦИОННЫЙ ПЕРЕСМОТР СТРУКТУРЫ НАСТАВЛЕНИЯ ПО КОДАМ,
ТОМ I

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ отчет пятой сессии рабочей группы КОС по
кодам,

УЧИТЫВАЯ, что имеется необходимость дальнейшего улучшения существующего текста Наставления по кодам, том I, на основании общего редакционного пересмотра,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы текст Наставления по кодам, том I, издания 1974 г., был пересмотрен в соответствии со списком принципов, приведенным в приложении к этой рекомендации,

ПРОСИТ Генерального секретаря при консультации с президентом КОС организовать как можно быстрее пересмотр текста,

ПРЕДЛАГАЕТ президенту КОС организовать официальное утверждение пересмотренного текста.

ПРИЛОЖЕНИЕ

РЕДАКЦИОННЫЙ ПЕРЕСМОТР СТРУКТУРЫ
НАСТАВЛЕНИЯ ПО КОДАМ, ТОМ IПринципы, касающиеся структуры Наставления по кодам, том I

1. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ

1.1 Том I Наставления по кодам является приложением к Техническому регламенту и носит такой же статус. В кодовых формах, правилах, спецификациях и кодовых таблицах должен выдерживаться строгий стандарт.

1.2 В правилах к кодовым формам, в спецификациях и в кодовых таблицах должны использоваться термины и понятия, которым даны определения. При введении любых новых кодов следует давать соответствующие определения, в случае, если ранее такие определения не были опубликованы или же отсутствуют ссылки на регламентирующий материал ВМО.

1.3 В кодах следует использовать только те единицы измерения, которые были одобрены Конгрессом ВМО.

1.4 При написании букв следует использовать латинский алфавит. В кодах следует использовать арабские цифры.

1.5 Номера кодов, разделы и группы должны быть ограничены и при разработке новых кодов в возможно большей степени необходимо использовать существующие системы групп и буквенных символов.

2. ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ КОДА

2.1 Составные части кода

Каждый код должен состоять из трех основных частей:

1. Заголовок;
2. Основная часть;
3. Дополнительная часть.

2.2 Построение заголовка

Заголовок должен состоять из пяти определенных частей информации:

- a) категория кода;
- b) номер кода;
- c) номер сессии КОС (КСМ) – номер последней сессии КОС (КСМ), на которой был принят данный код или на которой в него были внесены изменения;
- d) краткое название кода;
- e) полное название кода.

2.2.1 Категория кода

2.2.1.1 В зависимости от своего основного назначения, коды следует подразделять на категории, как это указано ниже:

- a) синоптические – для передачи данных синоптических приземных наблюдений со станций, расположенных на суше, и судовых станций

(FM 11, 14, 21, 22, 23, 24, 26, 81, 82, 83, 20);

- b) аэрологические - для передачи данных зондирования атмосферы (FM 32, 33, 35, 36, 39, 40, 41);
- c) гидрологические - для передачи данных гидрологических наблюдений или прогнозов (FM 67, 68);
- d) морские - для передачи данных морских наблюдений или прогнозов (FM 44, 61, 63, 64);
- e) климатологические - для передачи средних и суммарных месячных (декадных) данных (FM 71, 72, 73, 75, 76);
- f) анализы и прогнозы (FM 45, 46, 47);
- g) спутниковые - для передачи данных, полученных посредством метеорологических спутников (орбитальных и геостационарных) (FM 85, 86, 87, 88);
- h) авиационные - для передачи данных наблюдений и прогнозов для авиационных целей (FM 15, 16, 48, 51, 53, 54, 55).

2.2.1.2 Каждая категория кода обозначается двумя отличительными буквами:

- a) синоптическая - SN;
- b) аэрологическая - UP;
- c) гидрологическая - HY;
- d) морская - MR;
- e) климатологическая - CL;
- f) анализов и прогнозов - AF;
- g) спутниковая - ST;
- h) авиационная - AV.

2.2.2 Номер кода

2.2.2.1 Каждой группе кода выделяются свои определенные номера:

- a) синоптическим от ... до ...;
- b) аэрологическим от ... до ...;
- c) гидрологическим от ... до ...;
- d) морским от ... до ...;
- e) климатологическим от ... до ...;
- f) анализов и прогнозов от ... до ...;
- g) спутниковым от ... до ...;
- h) авиационным от ... до

2.2.2.2 Каждому коду присваивается номер в пределах номеров, выделенных для данной группы кодов.

2.2.2.3 Номер кода обозначается арабскими цифрами и пишется рядом с отличительными буквами категории кода, например, SN 11.

2.2.3 Номер сессии КОС (КСМ)

2.2.3.1 Номер последней сессии КОС (КСМ), на которой был принят данный код или на который в него были внесены изменения, указывается римскими цифрами. Код, утвержденный или измененный по переписке после сессии КОС (КСМ), получает номер этой сессии.

2.2.4 Краткое название кода

2.2.4.1 Краткое название кода может состоять из одного или максимум из двух слов; предпочтительно одно слово, состоящее не более чем из 5 букв.

2.2.4.2. Краткое название кода должно, насколько это возможно, в краткой форме отражать основное предназначение кода. Например, **RADOB** – радиолокационные наблюдения; другими словами, этот код должен использоваться для передачи данных радиолокационных наблюдений.

2.2.4.3. Краткое название кода пишется после номера последней сессии КОС (КСМ), принявшей данный код или внесшей в него изменения; например, **SN 11-V SINOP**.

2.2.5 Полное название кода

2.2.5.1. Полное название кода должно полностью отражать основное предназначение кода. Первое слово полного названия кода должно быть или сводкой, или анализом, или прогнозом. Например, код **FM 44-V** "Ледовый анализ" должен был бы быть назван "Код для передачи анализов и/или прогнозов ледовых условий, условий судоходности и рекомендованных маршрутов".

2.2.5.2. Полное название кода пишется сразу после краткого названия; например, **SN 11-V SINOP** – код передачи данных о синоптическом приземном наблюдении с наземной станции.

2.3 Основная часть кода

Основная часть кода содержит:

- а) кодовую форму;
- б) примечания к кодовой форме;
- с) правила включения в сводку частей, разделов, кодовых групп и слов.

2.3.1 Кодовая форма

2.3.1.1. Каждая кодовая форма по возможности должна:

- а) обеспечивать легкость кодирования вручную и/или посредством автоматических устройств или ЭВМ;
- б) обеспечивать легкость декодирования вручную и/или на автоматических устройствах и ЭВМ;

- c) исключать возможность двусмысленности при декодировании;
- d) исключать путаницу во время передачи;
- e) обеспечивать максимальную краткость, т.е. группы с дублирующими данными, отличительные цифры, отличительные группы, группы контроля данных, группы с причинами исключения информации и группы окончания сообщения должны включаться только в тех случаях, когда в этом есть острая необходимость;
- f) исключать использование "искусственных" приемов, например добавление 50 к направлению ветра.

2.3.1.2 Кодовая форма может состоять из одной или нескольких частей. Каждая часть кодовой формы может передаваться самостоятельно.

2.3.1.3 Каждая часть может состоять из двух или более разделов. Разделы не должны передаваться самостоятельно.

2.3.1.4 В первом разделе должны помещаться опознавательные данные (тип закодированной информации), в последующем разделе (разделах) – сообщаемая информация.

2.3.1.5 Опознавательные данные кода включают группу $M_j M_j M_j M_j$ или сокращенное название кода.

2.3.1.5.1 Группы местоположения и времени, в зависимости от характера сводки, могут помещаться в первом (опознавательном) или в последующем разделе (разделах).

2.3.1.6 Каждый раздел начинается с отличительных цифр (от единицы до четырех) или с отличительной цифровой группы, в которой может быть от двух до пяти цифр, или с отличительного слова.

2.3.1.7 Если какой-либо раздел может не включаться в сводку, то он должен быть заключен в скобки.

2.3.1.8 Все кодовые группы, даже те, которые включаются в сообщение только при определенных условиях, должны быть помещены в соответствующем месте кодовой формы.

2.3.1.9 Если группа или ряд групп используются при определенных условиях более одного раза, то в кодовой форме после нее (них) должна идти группа (группы) точек.

2.3.1.10 Если группа (или ряд групп) при определенных условиях не включается в сводку, то в кодовой форме она (они) должна стоять в скобках.

2.3.1.11 Кодовые группы должны состоять не более чем из пяти цифр^{*}. Цифры и буквы не должны находиться в одной группе^{**}.

2.3.1.12 Части и разделы кодовых форм, предназначенные для передачи информации, подлежащей обработке на ЭВМ, не должны содержать какого-либо словесного текста. При необходимости передачи словесного текста для него должен быть предусмотрен отдельный раздел^{**}.

2.3.2 Примечания к кодовой форме

2.3.2.1 В примечаниях к кодовой форме должно указываться следующее: из каких частей и разделов состоит кодовая форма, для передачи каких данных предназначены части и разделы, а также некоторые значения и особенности кодовых групп. В примечаниях глагол "shall" применяться не должен.

2.3.3 Правила

2.3.3.1 В правилах включения кодовых групп в сводку должны указываться условия, в которых отдельные части и/или разделы, и/или кодовые группы должны (или не должны) включаться в сводку. В правилах используется только глагол "shall".

2.4 Дополнительная часть кода

Дополнительная часть кода содержит:

* Этот принцип не относится к авиационным кодам и к кодам, предназначенным для передачи данных от машины к машине.

** Этот принцип не относится к авиационным кодам

- a) спецификации символических букв;
- b) примечания к спецификациям;
- c) правила кодирования элементов;
- d) кодовые таблицы с соответствующими примечаниями;
- e) приложения, если такие имеются.

2.4.1 Спецификации символических кодовых букв

2.4.1.1 В спецификации символической кодовой буквы (букв) должно быть указано следующее:

- a) значение кодовой буквы (букв); одна и та же символическая буква не может использоваться для определения различных видов информации в одной кодовой форме, и она должна иметь единственное в своем роде определение для всех кодовых форм;
- b) в каких величинах кодируется данный элемент или, если для кодирования данного элемента или явления составлена кодовая таблица, то она помещается в отдельной части Наставления;
- c) правила, касающиеся стандартной практики кодирования данного элемента; в правилах должен использоваться глагол "shall" (должен);
- d) примечания, в которых должны быть даны пояснения относительно кодирования данного элемента; в примечаниях глагол "shall" (должен) не используется;
- e) группа и номер кода, где данный элемент или явление встречаются.

2.4.1.2 Кодовые таблицы составляются для тех явлений или значений элементов, которые невозможно получить из прямого чтения кодовых цифр.

2.4.1.3 В кодовых таблицах должны быть указаны:

- a) кодовые цифры;

- б) спецификации кодовых цифр, т.е. какие явления или элементы соответствуют кодовым цифрам.

2.4.1.4 Все кодовые цифры включаются в таблицу; цифры, не используемые в настоящее время, будут обозначаться словами "не используются" или "в резерве".

2.4.1.5 Кодовые таблицы не могут содержать правила по кодированию явлений или элементов.

2.4.1.6 Кодовые таблицы могут содержать примечания, в которых даны пояснения по использованию кодовых цифр.

3. ПРИНЦИПЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ТОМА I НАСТАВЛЕНИЯ ПО КОДАМ

3.1 Том I Наставления по кодам должен быть составлен для каждой кодовой группы. Каждая кодовая группа может быть впоследствии включена в единое Наставление.

3.2 Глава в Наставлении, касающаяся каждой кодовой группы, должна включать:

- а) перечень включенных кодов;
- б) полное описание кодов, а именно: описание заголовка* и основной и дополнительной частей кода;
- в) приложения, если таковые необходимы для определенной кодовой группы.

3.3 Следующие заголовки должны использоваться для всех кодовых групп:

- а) введение;
- б) основные принципы;

* Римские цифры определенных номеров сессий КОС/КСМ следует публиковать только в одном разделе Наставления по кодам. Например, в разделе А -Справочный список кодовых форм (см. также часть В приложения XIII).

- с) единицы, используемые для конкретных элементов.

Эти заголовки помещаются в начале сборника.

3.4 Том I содержит следующие разделы и кодовые группы:

- а) глобального обмена,
- б) регионального обмена, и
- с) национального обмена,

которые имеют общую форму и общие процедуры для всех регионов и стран.

3.5 Наставление должно содержать список терминов или со ссылкой на стандарт ВМО для его определения или с указанным определением.

Рек. 12 (КОС-УП) – СТАНДАРТИЗАЦИЯ ТОМА II НАСТАВЛЕНИЯ ПО КОДАМ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) параграф 5.11 общего резюме сокращенного отчета внеочередной (1976 г.) сессии КОС,
- 2) окончательный отчет пятой сессии рабочей группы КОС по кодам,

УЧИТЫВАЯ, что имеется необходимость стандартизации тома II Наставления по кодам, для того чтобы привести его в соответствие со структурой тома I Наставления,

ПРЕДЛАГАЕТ Региональным ассоциациям пересмотреть соответствующие региональные и национальные части тома II Наставления по кодам с целью приведения их в соответствие со структурой тома I Наставления,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы проект пересмотренного текста главы VI Наставления, данный в приложении к этой рекомендации, использовался региональными ассоциациями в качестве схемы для пересмотра тома II Наставления по кодам.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение к рекомендации 12 (КОС-УП)

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ТОМА II НАСТАВЛЕНИЯ ПО КОДАМ

Проект главы У1 - Регион У1 - ЕвропаЗамечания редакционного характера:

1. Следующие части следует включить в общее введение к тому II Наставления по кодам:

1.1 РЕГИОНАЛЬНЫЕ КОДОВЫЕ ФОРМЫ

Правило А.2.3 I.2.2 Технического регламента ВМО точно определяет, что символические слова, группы и буквы (или группы букв), которые используются только на национальном или региональном уровне, должны выбираться таким образом, чтобы не дублировать символы и группы, используемые в международных сообщениях.

1.2 СПЕЦИФИКАЦИИ СИМВОЛИЧЕСКИХ БУКВ

Всякий раз, когда символические буквы, встречающиеся в региональных кодах, уже использовались в международных кодах, они сохраняют свой международный характер. Эти спецификации не меняются и содержатся в томе I, часть А-3.

2. Нет необходимости сохранять этот текст в данной форме; часть текста уже содержится в общем введении к тому II Наставления по кодам, и часть

его станет ненужной после общего пересмотра национальных практик.

ЧАСТЬ В

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ КОДИРОВАНИЯ

ПРАКТИКИ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОДОВЫХ ФОРМ

Этот раздел содержит информацию (напечатанную латинским шрифтом) о различных использованиях групп в международных кодовых формах, которые сохраняются для национального использования. Информация дается только для групп, которые используются. Страны перечисляются в алфавитном порядке под каждой кодовой формой FM.

Другие национальные практики, которые расходятся с международными или региональными решениями в вопросе использования кодов, напечатаны курсивом.

Содержание и схема

Введение

- а) Происхождение материала;
- б) Перечень соответствующих глобальных кодовых форм, принятых региональными или национальными решениями;
- с) Перечень региональных кодовых форм.
- А-1 Глобальные кодовые формы, примечания и инструкции
- А-2 Региональные примечания, инструкции)
Национальные примечания) по мере необходимости
- В Спецификации символических букв для регионального использования
- С Региональные кодовые таблицы

D Национальные кодовые формы с примечаниями

Национальные примечания, инструкции
Спецификация национальных символических букв
Национальные кодовые таблицы

РЕГИОН УІ

Введение

a) Происхождение материала

Следующие инструкции, кодовые формы, спецификации и кодовые таблицы были приняты для использования в Региональной ассоциации УІ ВМО голосованием по переписке в 1954, 1959, 1963, 1967 и 1971 гг. и на сессиях Региональной ассоциации УІ ВМО и Региональной комиссии УІ ММО, перечисленных ниже:

Третья сессия Региональной комиссии УІ - Париж, апрель 1948 г.

Четвертая сессия Региональной комиссии УІ - Лондон, июнь-июль 1949 г.

Первая сессия Региональной ассоциации УІ - Цюрих, май-июнь 1952 г.

Вторая сессия Региональной ассоциации УІ - Дубровник, март 1956 г.

Третья сессия Региональной ассоциации УІ - Мадрид, сентябрь - октябрь 1960 г.

Четвертая сессия Региональной ассоциации УІ - Париж, апрель 1965 г.

Пятая сессия Региональной ассоциации УІ - Варна, май 1969 г.

Шестая сессия Региональной ассоциации УІ - Бухарест, сентябрь 1974г.

Внеочередная сессия Региональной ассоциации УІ - Будапешт, октябрь 1976 г.

Для удобства печатания нумерация страниц должна быть следующей: П-6-А-1, П-6-А-2, П-6-В-1, П-6-В-2 и т.д.; позиция "6" указывает на Регион.

b) Перечень соответствующих глобальных форм, принятых региональными или национальными решениями

РА УГ разработала инструкции для использования в Регионе УГ следующих глобальных кодовых форм:

FM 11-V - SYNOP

FM 14-V - SYNOP (АВТОМАТИЧЕСКАЯ метеорологическая станция)

FM 20-V - RADOB

FM 21-V - SHIP

FM 24-V - SHIP (АВТОМАТИЧЕСКАЯ метеорологическая станция)

FM 32-V - PILOT

FM 33-V - PILOT SHIP

FM 35-V - TEMP

FM 36-V - TEMP SHIP

FM 48-V - ARMET

FM 53-V - ARFOR

FM 81-V -SFAZI

c) Перечень региональных кодовых форм

RF 6-01 EXFOR Прогнозы экстремальных температур
(Резолюция 11 (П-РА УГ, Дубровник, 1956 г.))

A-1 ГЛОБАЛЬНЫЕ КОДОВЫЕ ФОРМЫ, ПРИЛОЖЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ

FM 11-V SYNOP
=====

Региональные инструкции

6/11.1 Группа PPPTT (см. правило 11.5.1.3)

6/11.1.1 Согласованные стандартные постоянные изобарические
поверхности должны соответствовать высоте станции
над уровнем моря как указано ниже:

давление	высота станции над уровнем моря	
	более чем	менее чем или равна

850 мб		2300 м
700 мб	2300 м	3700 м
500 мб	3700 м	

6/11.1.2 Когда применяется группа 6/11.1.1.1, группа PPP должна указывать геопотенциал соответствующего уровня давления, выраженного в геопотенциальных метрах, цифры тысяч опускаются.

6/11.1.3 Группа 6a3hhh не должна использоваться в Регионе.

6/11.2 Группа T_dT_dj_aj_pj_p (см. правило 11.7)

j = 9 не должна использоваться, и правило 11.7.2(i) должно всегда применяться в Регионе.

6/11.3 Группа 7RRjj (см. правило 11.9)

6/11.3.1 Группа RR должна относиться к:

- i) предшествующим 6 часам в 0000 и 1200 СГВ;
- ii) предшествующим 12 часам в 0600 и 1800 СГВ.

6/11.3.2 В 0000 и 1200 СГВ не должна использоваться группа, которая должна кодироваться как "//".

6/11.3.3 В 0600 и 1800 СГВ не должна использоваться группа jj для передачи экстремального значения T_eT_e температуры в течение предшествующих 12 часов, как указано ниже:

i) 0600 СГВ: T_eT_e = минимальная температура в ночное время;

ii) 1800 СГВ: T_eT_e = максимальная температура в дневное время

6/11.4 Группа 9S_pS_ps_ps_p (кодовая таблица 668)
(см. правило 11.11)

- 6/11.4.1 Когда имеется потребность в передаче информации об определенных специальных явлениях, происходящих во время наблюдений или о явлениях, которые имели место в течение периода, охватываемого W (3 или 6 часов) должна использоваться группа $9S_p S_p s_p s_p$.
- 6/11.4.2 Одна или более временных групп (группа из десяти 00 и 10) могут использоваться, указывая на предшествующую группу - 9, по мере необходимости.
- 6/11.4.3 Решение о включении этой группы должно приниматься на национальном уровне.
- 6/11.5 Группы 1 , 2 , 3 , 4 , 5
(см. правило 11.13.3)
- 6/11.5.1 Группы 1 , 2 , 3 , 4 , 5
Эти группы должны сохраняться для регионального использования.
- 6/11.5.2 Группа $2T_g T_g Es$
- 6/11.5.2.1 Дополнительная группа $2T_g T_g Es$ должна добавляться путем отбора станций к сводкам SYNOP за 0600 СГВ или, когда это невозможно, к сводкам за 0900 СГВ (в качестве временной меры).
- 6/11.5.2.2 Эта группа должна следовать непосредственно за группой (группами) $T_d T_d app$ (99ppp) ($6P_o P_o P_o$) в сводке SYNOP.
- 6/11.5.2.3 Во всех случаях наблюдения элементов, передаваемых в группе $2T_g T_g Es$, должны проводиться в 0600 СГВ. Обо всех отклонениях должно быть сообщено в Секретариат как о национальной практике.
- 6/11.5.3 Группа (ы) $3P_w P_w H_w H_w (d_w d_w P_w H_w H_w)$
- 6/11.5.3.1 Плавающие маяки и береговые станции, которые могут проводить наблюдения за направлением, периодом и высотой волн, должны включать эту (эти) группу (ы) в сводки в

соответствии с надлежащими международными спецификациями.

6/11.5.4 Группы 4...., 5....

6/11.5.4.1 Эти группы должны находиться в распоряжении национальных служб.

6/11.6 Международный обмен

6/11.6.1 Первые группы должны всегда включаться и передаваться до и включая $T_d T_d j a j p j p$.

6/11.6.2 Когда имеются данные, вопрос о включении следующих групп должен решаться на национальном уровне: 99rrrr, $6P_o P_o P_o P_o$; $2T_g T_g E_s$, 7RRjj, $3H_w H_w P_w P_w$ ($d_w d_w P_w H_w H_w$).

6/11.6.3 Группы 8 и 9 в тех случаях, когда включаются, должны передаваться в соответствии с положениями, изложенными в Наставлении по ГТС.

Национальные примечания

Замечания докладчика по тому II:

В силу резолюции 7 (Внеоч. 76-РАУГ), в которой Региональная ассоциация УГ (Европа) приняла решение о том, что национальные практики кодирования, включенные в том II Наставления по кодам, будут пересмотрены на основании новых руководящих положений, принятых Внеочередной сессией РА УГ в октябре 1976 года (Будапешт), часть, касающаяся национальных практик, была преднамеренно исключена из этого документа.

Докладчик по пересмотру тома II Наставления по кодам, однако, завершит как можно скорее после окончательного срока (1 июля 1977 года) представление пересмотренных национальных практик части, касающейся национальных практик для РА УГ, учитывая, что схема, предложенная председателем рабочей группы по кодам и его письмо 5.786/W/SY/CO от 26 февраля 1975 года, будет использоваться в качестве модели.

FM 14-V SYNOP (автоматические метеорологические станции)

Региональные инструкции

6/14.1 Группа 5PPPP (см. правило/примечание (9) I-A-22)

6/14.1.1 В сводках с высокогорных автоматических наземных станций, имеющих приборы для измерения давления, но для которых невозможно рассчитать давление, приведенное к среднему уровню моря с достаточной степенью точности, геопотенциал должен даваться, если возможно, вместо давления, приведенного к среднему уровню моря, с использованием группы 5a3hhh вместо группы 5PPPP.

6/14.1.2 Должно применяться правило 6/11.1.1.

FM 20-V RADOB
 =====

Региональные инструкции

6/20.1 Часть В, раздел 2

6/20.1.1 Раздел 2 должен использоваться в Регионе в следующей форме:

51515	n_1 REEE	(/h _e h _e h _e h _e)
		
	n_1 REEE	(/h _e h _e h _e h _e)

6/20.1.2 Данный раздел должен использоваться для указания зоны охвата радиолокатора и угла подъема антенны во время наблюдения каждой из экосистем, описанных в части В, с использованием каждого ряда групп $e_t^w I_e^a H_e$ до /999/.

6/20.1.3 Информация/наблюдения, касающиеся первой, второй и т.д., описываемой таким образом n -ой системы эхо, должны передаваться группой (ами) n_1 , n_2 , n_n

6/20.1.4 Для указания высоты основы и вершины, описываемых таким

образом систем эхо, должна использоваться необязательная группа(ы) /h_eh_eh_eh_e.

FM 21-V SHIP

Региональные инструкции

- 6/21 Группа 7RRjj (см. правило 21.8)
- 6/21.1 Группа должна передаваться в 0000, 0600, 1200 и 1800 СГВ океанскими метеорологическими станциями и плавучими маяками с использованием кодовой формы SHIP.
- 6/21.2 Группа RR должна использоваться в соответствии с правилом 21.8.3.
- 6/21.3 Значение jj должно определяться национальными службами.
- 6/21.4 Все группы сводок, получаемых с судов, должны ретранслироваться.
- 6/21.5 Сводки, получаемые с судов, оборудованных только радиотелефонной связью, должны редактироваться и кодироваться перед передачей по Глобальной системе телесвязи.

FM 24-V SHIP (автоматическая метеорологическая станция)

Региональные инструкции

- 6/24.1 Группа 7RRRt_R (см. правило 24.10).
- 6/24.1.1 Группа (7RRRt_R) может включаться в сводки, поступающие с фиксированных автоматических морских станций.
- 6/24.1.2 Решение об использовании группы должно приниматься на национальном уровне.

FM 32-V PILOT и FM 33-V PILOT SHIP

6/32.1 Часть А, раздел 2

В тех случаях, когда наблюдение за верхним ветром проводятся при помощи процедуры, которая не позволяет проводить измерения давления, следующие уровни должны использоваться как приближение к стандартным изобарическим поверхностям:

Стандартная изобарическая поверхность, (мб)	Высота (в метрах)	
850	1 500	или 1 500
700	3 000	3 000
500	5 500	5 400
400	7 000	7 200
300	9 000	9 000
250	10 500	10 500
200	12 000	12 000
150	13 500	13 500
100	16 000	16 000

6.32.2 Часть А, раздел 3

Решение об использовании или опущении группы ($4v_b v_b v_a v_a$) должно приниматься на национальном уровне. Тем не менее, Членам рекомендуется включать эту группу в сообщения **PILOT** как можно чаще.

6/32.3 Часть В, раздел 4

- 1) В тех случаях, когда наблюдения за верхним ветром проводятся при помощи процедуры, которая не позволяет проводить измерение давления, и высоты указываются в единицах геопотенциала (использование символической формы $8/9t_n u_1 u_2 u_3 \quad ddfff$) данные о ветре должны включаться в этот раздел для следующих уровней:

или: 1 000, 2 000, 4 000 метров (когда цифра-указатель 8 используется в группе $8/9t_n u_1 u_2 u_3$).

или: 900, 2 100, 4 200 метров (когда цифра-указатель 9 используется в группе $8/9t_{n^1u_2v_3}$).

Кроме того, могут все же включаться не более двух дополнительных уровней; решение о выборе этих уровней должно приниматься в национальных рамках. Различные уровни раздела 4 должны сменять друг друга по мере увеличения высоты.

- 2) В тех случаях, когда аэрологические наблюдения проводятся при помощи процедуры, которая позволяет проводить одновременное измерение ветра и давления, и высоты указываются в единицах давления (в целых долях мб) (использование символической формы $21212 n_n n_n P_n P_n P_n d_n d_n f_n f_n f_n$), данные о ветре должны включаться в этот раздел для значительных уровней, а также для следующих фиксированных региональных уровней 900, 800 и 600 мб (рассматриваемых как приближение уровней 1 000, 2 000 и 4 000 метров соответственно).

Значительные уровни и фиксированные региональные уровни должны включаться так, чтобы они сменяли друг друга в разделе 4 по мере увеличения высоты.

6/32.4 Часть С, раздел 2

- 6/32.4.1 В тех случаях, когда измерение верхнего ветра проводится при помощи процедуры, которая не позволяет проводить измерения давления, следующие высоты должны использоваться как приближение к стандартным изобарическим поверхностям:

<u>Стандартная изобарическая</u> <u>поверхность (мб)</u>		<u>Высота</u> <u>(метры)</u>	
70	18 500	или	18 300
50	20 500		20 700
30	23 500		23 700
20	26 500		26 400
10	31 000		30 900

6/32.5 Часть С, раздел 3

6/32.5.1 Должна применяться инструкция 6/32.2.

6/32.6 Часть D, раздел 4

6/32.6.1 В этом разделе должны соединяться данные о ветре для значительных высот до вершины поъема.

6/32.7 Международный обмен

6/32.7.1 Все части А, В, С и D должны включаться в международный обмен.

FM 35-V TEMP-----FM 36-V TEMP SHIPРегиональные инструкции6/35.1 Часть А, раздел 46/35.1.1 Решение о включении или опущении группы (4v_bv_bv_av_a) должно приниматься каждым Членом Региональной ассоциации УИ.

Тем не менее, Членам рекомендуется включать эту группу в сообщение TEMP как можно чаще.

6/35.2 Часть В, раздел 9

6/35.2.1 Раздел 9 должен использоваться в Регионе в следующей форме:

51515

11 P₁P₁P₁d₁d₁f₁f₁f₁

22800

ddfff

33600

ddfff

6/35.2.2. Этот раздел должен использоваться для передачи следующих данных о ветре:

- 1) Ветер на высоте 900 или 1 000 метров над поверхностью описывается группами $11P_1P_1P_1 d d f f f f$, в которых $P_1P_1P_1$ давления (мб) на высоте 900 или 1 000 метров над поверхностью. Эти данные о ветре используются для расчета разности ветра;
- 2) Ветер для 800 мб описывается группами 22800 ddfff;
- 3) Ветер для 600 мб описывается группами 33600 ddfff.

6/35.3 Часть С, раздел 4

6/35.3.1 Должна применяться инструкция 6/35.1.1.

6/35.4 Международный обмен

6/35.4.1 В международный обмен должны включаться все части А, В, С и D.

FM 48-V ARMET
=====

Региональные инструкции

6/48.1 Группа $QL_aL_aL_oL_o$ (см. правило 48.1.2).

6/48.1.1 Должны даваться позиции с использованием группы $QL_aL_aL_oL_o$.

6/48.2 Группа ddffTT (см. правило 48.1.2).

6/48.2.1 Отрицательные температуры должны указываться путем включения буквы М перед абсолютным значением температуры, например: ddffTT.

FM 53-V ARFOR
=====

Региональные инструкции

6/53.1 Группа AAAAAA (см. правило 53.1.3).

6/53.1.1 Открытый текст должен использоваться вместо указателя зоны AAAAAA.

А-2 РЕГИОНАЛЬНЫЕ КОДОВЫЕ ФОРМЫ, ПРИМЕЧАНИЯ И ИНСТРУКЦИИRF 6-01 EXFOR - Прогноз экстремальных значений температурКодовая форма: EXFOR Iiiii T_{x1}T_{x1}T_{n1}T_{n1}T_{x2} (T_{x2}T_{n2}T_{n2}C₁C₁)ПРИМЕЧАНИЯ:

1. EXFOR - название кода для передачи прогноза экстремальных значений температур.
2. В случае передачи какой-либо группы таких прогнозов кодовое название EXFOR используется только в заголовке группы кода.
3. Группа в скобках используется только по специальному запросу между соответствующими Членами.

Инструкции

6/01.1.

ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- 6/01.1.1 Кодовое название EXFOR должно ставиться в качестве префикса к отдельным сводкам.
- 6/01.1.2 В метеорологический бюллетень сводок EXFOR кодовое название должно включаться только в первую строку текста.
- 6/01.2 Группа T_{x1}T_{x1}T_{n1}T_{n1}T_{x2}
- 6/01.2.1 Если группа (T_{x2}T_{n2}T_{n2}C₁C₁) не передается, последняя символическая буква первой группы должна кодироваться как T_{x2} =/.
- 6/01.3 Группа (T_{x2}T_{n2}T_{n2}C₁C₁)
- 6/01.3.1 Эта необязательная группа должна включаться только в тех случаях, когда необходимо получить информацию.

6/01.3.2 Две степени вероятности C_1 и C_1 касаются T_{n2} T_{n2} соответственно. (Одно из следующих решений: Кодовая таблица 0562 или вероятность в процентах).

6/01.4 Международный обмен

6/01.4.1 Решения об обмене сводками EXFOR должны приниматься соответствующими Членами.

В Спецификации символических букв для регионального использования

Замечания

За исключением нескольких поправок редакционного характера, например, исключение "Е" плюс соответствующие спецификации, спецификации символических букв, содержащиеся в настоящем томе II Наставления по кодам, можно оставить в настоящем виде.

С Региональные кодовые таблицы

См. замечания под пунктом В (выше).

Д Национальные кодовые формы с примечаниями

См. замечания докладчика по тому II в "национальных примечаниях".

Рек. 14 (КОС-УП) - ЕДИНЫЙ КОД ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ПРИЗЕМНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ
С РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПРИЗЕМНЫХ СТАНЦИЙ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) рекомендацию 44 (73-КОС) - Дата введения новых кодовых форм для синоптических приземных наблюдений, одобренных резолюцией 3 (ИК-ХХУ),
- 2) параграф 8.2 общего резюме шестой сессии КОС (Белград, март-апрель 1974 года),

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что имеющиеся в настоящее время кодовые формы для сообщений синоптических приземных наблюдений не удовлетворяют более потребностей в данных различных программ ВМО,
- 2) что существующие коды **SYNOP** и **SHIP** не могут эффективным образом учесть разрешения данных и другие изменения, возникшие в результате изменений в потребностях, до тех пор пока структура существующих кодов не будет полностью изменена,
- 3) что новые центры с автоматической и неавтоматической обработкой данных требуют для большей эффективности и экономии использования единой, не допускающей двоякого толкования, кодовой формы, которая может использоваться приземными станциями различных типов (укомплектованными персоналом и автоматическими станциями, расположенными на суше и на море),

4) что кодовая форма, подобная предложенной форме единого кода, уже успешно испытана в прошлом,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы коды FM 12-VII SYNOP и FM 13-VII SHIP для передачи приземных наблюдений с различных типов приземных станций, данные в приложении к этой рекомендации, были введены для международного использования с 1 января 1981 года;

2) чтобы эти коды были включены в том I Наставления по кодам;

3) чтобы коды FM 11-V SYNOP, FM 14-V SYNOP, FM 21-SHIP, FM 22-V SHIP, FM 23-V SHRED и FM 24-V SHIP были исключены из тома I Наставления по кодам с 1 января 1981 года;

ПРЕДЛАГАЕТ президентам региональных ассоциаций принять срочные меры с тем, чтобы одобрить региональные процедуры кодирования, принимая во внимание региональные разделы кодов FM 12-VII SYNOP и FM 13-VII SHIP;

УПОЛНОМОЧИВАЕТ президента КОС одобрить при необходимости редакционные поправки в правилах к этим кодам.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ЕДИНЫЙ КОД (FM 12-VII, FM 13-VII) ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ПРИЗЕМНЫХ
НАБЛЮДЕНИЙ С РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПРИЗЕМНЫХ СТАНЦИЙ

FM 12-VII SYNOP Сообщение о приземных наблюдениях с наземных станций

FM 12-VII SHIP Сообщение о приземных наблюдениях с морских станций

КОДОВАЯ ФОРМА

Раздел 0	$M_i M_i M_j M_j$	$\left\{ \begin{matrix} D \dots D \\ A_1 b_w n_b n_b n_b \end{matrix} \right\}^{**}$	$Y Y G G i_w$	$\left\{ \begin{matrix} I I I i i^* \\ 99 L_a L_a L_a Q_c L_o L_o L_o L_o \end{matrix} \right\}^{**}$		
Раздел 1	$i_{R i_x} h V V$	$N d d f f$	$1 s_n T T T$	$2 s_n T_d T_d T_d$	$3 P_o P_o P_o P_o$	
	$4 P P P P$	$5 a p p p$	$6 R R R t_R$	$7 w_w W_1 W_2$	$8 N_h C_L C_M C_H$	$9 h h //$
Раздел 2	$222 D_s v_s$	$(0 s_n T_w T_w T_w)$	$(1 P_{wa} P_{wa} H_{wa} H_{wa})$	$(2 P_w P_w H_w H_w)$		
	$((3 d_{w1} d_{w1} d_{w2} d_{w2}))$	$(4 P_{w1} P_{w1} H_{w1} H_{w1})$	$(5 P_{w2} P_{w2} H_{w2} H_{w2}))$			
	$(6 I_s E_s E_s R_s)$	$(ICE + \left\{ \begin{matrix} \text{открытым текстом} \\ \text{или} \\ c_i S_i b_i D_i z_i \end{matrix} \right\})$				
Раздел 3	333	$(0 \dots)$	$(1 s_n T_x T_x T_x)$	$(2 s_n T_n T_n T_n)$		
		$(3 E j j j)$	$(4 E' s s s)$	$(5 j_1 j_2 j_3 j_4)$		
		$(6 R R R t_R)$	$(7 \dots)$	$(8 N_s C h_s h_s)$		
		$(9 S_p S_p s_p s_p)$	$(80000 (0 \dots) (1 \dots) \dots)$			
Раздел 4	444	$N' C' H' H' C t$				
Раздел 5	555	(группы, которые должны быть разработаны на национальном уровне)				
Раздел 6	666	$D D D D$				
Раздел 7	777	$A_1 b_w n_b n_b n_b$				

* Используется в FM 12-VII.

** Используется в FM 13-VII.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) Кодовая форма FM 12-VII SYNOP используется для передачи синоптических приземных наблюдений с наземной станции, укомплектованной персоналом, или автоматической. Кодовая форма FM 13-VII SHIP используется для подобных наблюдений с морской станции, укомплектованной персоналом, или автоматической.
- 2) Сводка SYNOP с наземной станции обозначается с помощью буквенных символов $M_i M_i M_j M_j = AAXX$.
- 3) Сводка SHIP с морской станции обозначается с помощью буквенных символов $M_i M_i M_j M_j = BBXX$.
- 4) Группы в скобках не являются обязательными. Они могут включаться или не включаться в сообщение в зависимости от определенных условий.
- 5) За исключением групп $i_R i_x hVV$ и $Nddff$, которые всегда включаются во все сводки, а также кроме группы $222D v_s$, которая всегда включается во все сводки SHIP, группы с численными указателями могут включаться или опускаться в зависимости от условий, определенных в правилах, изложенных ниже. Пропуск двух из них обозначается с помощью соответствующей цифры кода буквенных символов i_x и i_R .
- 6) Кодовая форма разделяется на ряд следующих разделов:

Номер раздела	Цифровой указатель или символические цифровые группы	Содержание
0	-	Обозначение и местоположение данных
1	-	Данные, подлежащие международ- ному обмену, общие для кодовой формы SYNOP и SHIP
2	222	Морские данные с морской или береговой станции

Номер раздела	Цифровой указатель или символические цифровые группы	Содержание
3	333	Данные для регионального обмена
4	444	Данные о нижней границе облачности ниже уровня станции, включая национальное решение
5	555	Данные для национального обмена
6	666	В случае передачи данных с морской станции, передаются позывные судна
7	777	В случае передачи данных с морской станции, передается указатель номера буя

ПРАВИЛА

12.1

Общие положения

12.1.1

Названия кодов **SYNOP** или **SHIP** не должны включаться в сводку.

12.1.2

Группы $M_i M_i M_i M_i$, $YGGi_v$ должны включаться только в качестве первой строки текста в следующих случаях:

- а) бюллетень сводок **SYNOP** с наземных станций;
- б) бюллетень сводок **SHIP** с морских станций;

и при условии, что все сводки данного бюллетеня состоят из данных наблюдений, произведенных в одно и то же время, и которые используют ту же самую единицу для передачи скорости ветра.

12.1.3

Использование разделов

12.1.3.1

Сводки наблюдений с наземной станции всегда должны включать по крайней мере раздел 0 и 1, и местоположение станции должно быть указано с помощью группы **Iiii**.

12.1.3.2

Сводки наблюдений с морской станции всегда должны включать по крайней мере разделы 0, 1 и 2 и 6 или 7 при случае; местоположение станции должно указываться с помощью группы **99L L L Q L L L L**.

12.1.3.3

Там, где сводки наблюдений с береговой наземной станции содержат морские данные, они всегда должны включать по крайней мере разделы 0, 1 и 2, и местоположение станции должно быть указано с помощью группы **Iiii**.

12.2

Раздел 1

12.2.1

Группы **i i hVV Nddff**
 R x

12.2.1.1

Эти группы должны всегда включаться в сообщения.

12.2.1.2

Видимость VV

12.2.1.2.1

В случае, если горизонтальная видимость не одинакова в различных направлениях, должно даваться кратчайшее расстояние для VV.

12.2.2

Группы $1s_n TTT$, $2s_n T_d T_d T_d$, 4PPPP, 5appp

12.2.2.1

Эти группы должны включаться всегда, когда имеются соответствующие данные.

12.2.2.2

Группа $2s_n T_d T_d T_d$

12.2.2.2.1

Группа 29UUU должна заменять группу $2s_n T_d T_d T_d$ в сообщениях с автоматических станций, когда отсутствуют данные о температуре точки росы на этих станциях и измеряется влажность воздуха.

12.2.2.3

Группа 4PPPP

12.2.2.3.1

Высотная станция, которая не может сообщать давление, приведенное к среднему уровню моря, с достаточной точностью, должна сообщать, согласно региональному решению, геопотенциальную высоту определенной стандартной изобарической поверхности. В этом случае группа 4PPPP должна быть заменена группой $4a_3 hhh$.

12.2.3

Группа $3P \begin{smallmatrix} P & P & P \\ o & o & o \end{smallmatrix} P$

12.2.3.1

Эта группа должна включаться в сообщение с наземной станции вместо группы 4PPPP, когда одновременно выполняются следующие условия:

- a) высота станции более чем на 500 м превышает уровень, к которому приводится давление;
- b) используемый метод приведения не дает возможности вычислить давление на станции из фактического сообщения SYNOP и из информации, содержащихся в публикациях ВМО.

12.2.4

Группа $6RRRt_r$

12.2.4.1

В случае, когда данными обмениваются на глобальной основе, данная группа должна включаться в раздел 1 и должна изыматься из раздела 3.

12.2.4.2

В случае, когда данными об осадках обмениваются на региональной основе, данная группа должна изыматься из раздела 1 и включаться в раздел 3.

12.2.4.3

Данная группа должна изыматься из сообщения:

- a) когда в течение указанного периода не наблюдалось никаких осадков;
- b) когда количество осадков не измерялось и по ним не имеется никаких данных.

Кодовая величина с указателем i_R должна указывать, какое именно из этих условий применяется.

12.2.5

Группа $7_{ww}W_1W_2$

12.2.5.1

Данная группа должна включаться только в том случае, когда наблюдались особые метеорологические явления в настоящей или прошлой погоде или же те и другие.

12.2.5.2

Кодовые цифры 00, 01, 02, 03 кодовой таблицы ww и кодовые цифры 0, 1 и 2 кодовой таблицы W_1, W_2 должны рассматриваться для представления явлений, не носящих важного характера.

12.2.5.3

Эта группа должна опускаться в том случае, если ни существующая, ни прошлая погода не наблюдались.

12.2.5.4

Существующая погода: ww

12.2.5.4.1

Необходимо выбрать наиболее приемлемую цифру, однако, кодовая цифра 17 более предпочтительна, чем цифры 20 - 49.

12.2.5.4.2

При кодировании 01, 02 и 03 нет каких-либо ограничений величин изменения количества облаков. Каждое из значений $ww = 00, 01$ и 02 может использоваться при ясном небе в срок наблюдения. В этом случае спецификации должны использоваться следующим образом:

00 - когда предшествующие условия неизвестны;

- 01 - когда облака размывались в течение последнего часа;
02 - когда небо было безоблачно в течение последнего часа.

12.2.5.4.3

Когда данное явление преимущественно не представляет скопления водяных капель, соответствующая кодовая цифра должна выбираться без учета W.

12.2.5.4.4

Кодовая цифра 05 должна использоваться, когда видимость ухудшена, в основном литометеорами.

12.2.5.4.5

Относительно спецификаций ww = 07 и 09 должны использоваться национальные инструкции.

12.2.5.4.6

Ограничение видимости при ww = 10 должно быть 1 000 м или более. Спецификация имеет отношение только к водяным каплям и водяным кристаллам.

12.2.5.4.7

При сообщении кодовых цифр ww = 11 или 12 видимость должна быть менее 1 000 м.

12.2.5.4.8

При сообщении о шквалах ww = 18 должны использоваться следующие критерии:

a) когда скорость ветра измеряется:

внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на 8 м/с (16 узлов), при этом скорость ветра должна достигнуть 11 м/с (22 узла) или более и продолжаться по крайней мере одну минуту;

b) когда для оценки скорости ветра используется шкала Бофорта:

внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на 3 деления

шкалы Бофорта, при этом сила ветра достигает 6 баллов или больше и длится по крайней мере одну минуту.

12.2.5.4.9

Кодовые цифры 20 - 29 никогда не должны использоваться, если осадки выпадают в срок наблюдения.

12.2.5.4.10

Для кодовых цифр $ww = 28$ видимость должна составлять менее 1 000 м.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Данная спецификация относится только к ограничениям видимости, связанной с водяными каплями или ледяными кристаллами.

12.2.5.4.11

Для синоптических целей при кодировании грозы на станции должно приниматься время, когда был услышан первый гром, независимо от того, наблюдались ли на станции при этом молнии и осадки или нет. Гроза должна сообщаться в погоде в срок наблюдения, если гром был услышан в течение обычного периода наблюдений, предшествовавшего времени сообщения. За прекращение грозы должно приниматься время последнего услышанного грома при условии, что в течение 10-15 минут после этого времени он не был слышен.

12.2.5.4.12

Необходимое единообразие при сообщении кодовых цифр $ww = 36, 37, 38$ и 39 , которое может быть желательным для некоторых регионов, должно быть достигнуто посредством национальных инструкций.

12.2.5.4.13

Ограничение видимости "менее 1 000 м" должно сообщаться кодовыми цифрами $ww = 41 - 49$. В случае $ww = 40$, видимость в клочках или полосах тумана или ледяного тумана должна быть меньше 1 000 м. Кодовые цифры 40 - 47 должны использоваться, когда видимость ухудшена водяными каплями или ледяными кристаллами, а 48 и 49, когда видимость ухудшена главным образом водяными каплями.

12.2.5.4.14

Выражение "на станции" в таблице ww должно означать "в том месте, где обычно ведутся наблюдения".

12.2.5.4.15

Осадки, которые в последний час выпадали с перерывами и не носили ливневого характера, должны кодироваться как "прерывистые".

12.2.5.4.16

Интенсивность осадков должна определяться по интенсивности в срок наблюдения.

12.2.5.4.17

Кодовые цифры 80 - 90 должны использоваться только в случае, когда осадки носят ливневый характер и выпадают в срок наблюдения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Облака, из которых выпадают ливневые осадки, это отдельные облака, и поэтому ливневые осадки непродолжительны. В промежутке между ливневыми дождями наблюдаются прояснения, за исключением тех случаев, когда слоистые облака закрывают просветы между облаками, из которых выпадают ливневые осадки.

12.2.5.4.18

При сообщении кодовой цифры 98 наблюдателю должно быть предоставлено право решить вопрос о том, выпадают осадки или нет, хотя фактически они могут быть не видны.

12.2.5.5

Прошедшая погода $w_1 w_2$

12.2.5.5.1

Период, охватываемый w_1 и w_2 должен быть:

шесть часов для наблюдений, производимых в 0000, 0600, 1200 и 1800 СГВ;
 три часа для наблюдений, производимых в 0300, 0900, 1500 и 2100 СГВ;
 два часа для промежуточных наблюдений, если они проводятся каждые два часа.

12.2.5.5.2

Кодовые цифры для W_1 и W_2 должны выбираться таким образом, чтобы W_1W_2 и ww вместе давали как можно более полное описание погоды в соответствующем интервале времени. Например, если за соответствующий интервал времени характер погоды совершенно изменился, то кодовые цифры, выбираемые для W_1 и W_2 должны описывать погоду, преобладающую до той, которая указана в ww .

12.2.5.5.3

Если W_1 и W_2 используются в ежечасных сообщениях, они охватывают короткий период времени, и в этом случае должно применяться правило 12.2.5.5.2.

12.2.5.5.4

Если, используя правило 12.2.5.5.2, прошедшую погоду можно охарактеризовать более чем одной кодовой формой для W_1 , то должна сообщаться наибольшая кодовая цифра для W_1 , и вторая наибольшая кодовая цифра должна сообщаться для W_2 .

12.2.6

Группа $8N_h C_L C_M C_N$

12.2.6.1

Эта группа не должна передаваться в случае, когда отсутствуют облака ($N = 0$) и когда небо не просматривается ($N = 9$).

12.2.6.2

Эта группа также не должна передаваться в сообщениях с автоматических станций погоды, не оборудованных для передачи этих данных.

12.2.7

Группа 9hh//

Эта группа должна использоваться только в том случае, когда требуется сообщить о высоте нижней границы облаков до ближайших 30 м.

12.2.8

В конце раздела 1 требуется добавлять следующее одно слово или более, когда метеорологические условия, определенные для каждого из них, оправдывают включение этих слов в сообщение:

- | | |
|---------------|---|
| HAIL | - если в период, охватываемый ww , ливень или гроза сопровождаются градом; |
| PAST HAIL | - если в период, охватываемый W_1 и/или W_2 , ливень или гроза сопровождались градом; |
| SNOW OR SLEET | - если в период, охватываемый W_1 и/или W_2 , наблюдались ливневый снег или ливневый дождь со снегом при температуре выше 0°C ; |
| SANDSTORM | - если в период, охватываемый W_1 и/или W_2 , наблюдалась песчаная буря при температуре ниже 0°C ; |
| COTRA | - если сообщаемая облачность состояла в целом или частично из конденсационных следов. |

12.3

Раздел 2

12.3.1

Группа 222D _{s s} v

12.3.1.1

Эта группа должна всегда включаться в сводки, поступающие с морских станций и береговых станций, на которых производятся наблюдения за морскими условиями.

12.3.1.2

Эта группа должна кодироваться как:

- a) 22200 для стационарной морской станции;
- b) 222// для береговой наземной станции, которая сообщает о морских условиях.

12.3.2

Группа $0s \begin{smallmatrix} T & T & T \\ n & w & w & w \end{smallmatrix}$

Эта группа должна всегда включаться в сообщения с океанских метеорологических станций, когда имеются данные.

12.3.3

Группы $(1P \begin{smallmatrix} P & H & H \\ w_a & w_a & w_a & w_a \end{smallmatrix})$ $(2P \begin{smallmatrix} P & H & H \\ w & w & w & w \end{smallmatrix})$

12.3.3.1

К этим группам применяются правила 12.3.2.

12.3.3.2

Группа $1P \begin{smallmatrix} P & H & H \\ w_a & w_a & w_a & w_a \end{smallmatrix}$ должна использоваться для сообщения инструментальных данных о волнениях.

12.3.3.3

Группа $(2P \begin{smallmatrix} P & H & H \\ w & w & w & w \end{smallmatrix})$ должна использоваться для сообщения данных о ветровых волнах.

12.3.3.4

- a) Когда не наблюдается никакого волнения вследствие спокойного моря, $\begin{smallmatrix} P & P \\ w_a & w_a \end{smallmatrix}$ и $\begin{smallmatrix} H & H \\ w_a & w_a \end{smallmatrix}$ или $\begin{smallmatrix} P & P \\ w & w \end{smallmatrix}$ и $\begin{smallmatrix} H & H \\ w & w \end{smallmatrix}$ должны сообщаться как 00.

- b) В случае, когда оценка периода волнения невозможна вследствие беспорядочного волнения моря, $P_w P_w$ должно сообщаться как 99.
- c) В случае, когда период волнения не измерялся (или не наблюдался) по каким-либо причинам, $P_{wa} P_{wa}$ (или $P_w P_w$) следует сообщать как //. В случае, когда подобная ситуация относится к высоте волн, $H_{wa} H_{wa}$ (или $H_w H_w$) следует сообщать как //.

12.3.3.5

В случае, когда наблюдается зыбь и отсутствуют ветровые волны, группа $(2P_w P_w H_w H_w)$ не должна включаться в сообщения.

12.3.4

Группы $((3d_{w1} d_{w1} d_{w2} d_{w2}) (4P_{w1} P_{w1} H_{w1} H_{w1}) (5P_{w2} P_{w2} H_{w2} H_{w2}))$

12.3.4.1

В случае, когда волны зыби можно отличить от ветровых волн, волны зыби следует сообщать группами

$((3d_{w1} d_{w1} //) (4P_{w1} P_{w1} H_{w1} H_{w1}))$

12.3.4.2

В случае, когда может быть различима вторая система зыби, должна использоваться группа с цифровым указателем 5. Направление должно быть закодировано в положении, указанном $d_{w2} d_{w2}$ в группе с цифровым указателем 3.

12.3.4.3

Океанская метеорологическая станция должна всегда включать в свои передачи данные о ветровых волнах и зыби, когда такие данные имеются.

12.3.5

Группа $(6I_{ssss} E E R)$

Если данные об обледенении судов передаются словесным текстом, то ему должно предшествовать слово ICING.

12.3.6

Группы (ICE + $\left[\begin{array}{c} \text{словесный текст} \\ \text{или группа} \\ c_i S_i b_i D_i z_i \end{array} \right])$

12.3.6.1

Сообщение о наличии морского льда и льда материкового происхождения в FM 13-VII не должно заменять собой сообщения о морском льде и айсбергах в соответствии с Международной конвенцией по спасению жизней на море.

12.3.6.2

Группа $c_i S_i b_i D_i z_i$ должна передаваться всякий раз, когда производится наблюдение за морским льдом и/или за льдом материкового происхождения с местоположения судна во время наблюдения, кроме тех случаев, когда требуется, чтобы судно передавало сводку о ледовых условиях с помощью специального кода для морского льда.

12.3.6.3

В случае, когда кромка льда пересекается или попадает в поле зрения между часами наблюдения, она должна передаваться открытым текстом дополнительно в форме "кромка льда, широта, долгота" (с местоположением в градусах и минутах).

12.3.6.4

Если судно находится в открытом море, сообщение о кромке льда, сплоченности c_i и стадии развития S_i должно передаваться только в случае, если судно находится на близком расстоянии от льда (т.е. в пределах 0,5 морской мили).

12.3.6.5

Ситуация, при которой судно находится в открытом разломе шириной более 1,0 морской мили, должна кодироваться как $c_i = 1$ и $D_i = 0$. Ситуация, при которой судно находится в неподвижном льде с границей вне пределов видимости, должна кодироваться как $c_i = 1$ и $D_i = 9$.

12.3.6.6

В случае, если морской лед не наблюдается и кодовая группа используется только для сообщения о льде материкового происхождения, группа должна кодироваться как $0/b_1/0$; например, $0/2/0$ будет означать 6 – 10 айсбергов в поле зрения, но при этом полное отсутствие морского льда.

12.3.6.7

При кодировании сплоченности и распределении морского льда (код c_1) эти условия должны сообщаться, так как они представляют собой наибольшую важность для навигации.

12.3.6.8

Сообщаемый пеленг основной кромки должен браться в ближайшей части этой кромки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Требования к передаче данных о морском льде приводятся ниже:

Символическая кодовая буква c_1

- a) Цель первой кодовой цифры (0) – установить в связи с кодовой буквой z_1 (кодовая цифра 0) и кодовой буквой b_1 является ли видимый дрейфующий лед лишь льдом материкового происхождения.
- b) Возможные колебания сплоченности морского льда и его распределения в пределах района наблюдения почти безграничны. Однако поле наблюдения приемлемой точности с мостика корабля ограничено. По этой причине, а также ввиду того, что незначительные колебания имеют только временное значение, выбор сплоченности и распределения для сообщения был ограничен до тех значений, которые представляют весьма разные условия с навигационной точки зрения. Цифры 2 – 9 были разделены на два раздела в зависимости от того:
 - i) является ли сплоченность морского льда в пределах района наблюдения более или менее однородной (цифры 2 – 5), или

- ii) наблюдаются ли заметные различия в сплоченности или распределении (цифры 6 - 9).

Символическая кодовая буква S_i

- a) Эта таблица представляет ряд возрастающих навигационных трудностей для любой данной сплоченности, т.е., если сплоченность составляет, например, 8/10, тогда новый лед, вероятно, не будет иметь какого-либо воздействия на навигацию, тогда как в основном старый лед создает трудные условия, требующие снижения скорости и частого изменения курса;
- b) корреляция между стадиями развития морского льда и его толщиной объясняется в Руководстве по приборам и методам наблюдений.

Символическая кодовая буква b_i

- a) Этот код дает шкалу увеличивающейся опасности для навигации;
- b) гораздо труднее увидеть как визуально, так и с помощью радиолокатора обломки или куски айсбергов, которые намного меньше и глубже сидят в воде, чем айсберги. Это особенно показано для плавания в штормовом море. По этой причине цифры 4 и 5 означают более опасные условия, чем цифры от 1 до 3.

Символическая кодовая буква D_i

В этом коде не предусматривается сообщение о расстоянии от кромки льда. Для принимающих сводку подразумевается, что пеленг был взят до ближайшей части кромки льда. Из сообщаемых кодовых цифр, обозначающих сплоченность и стадии развития, будет ясно, находится ли судно во льду или в пределах 0,5 морской мили от кромки льда. Если судно находится в открытой воде или на расстоянии более 0,5 морских миль от кромки льда, то это означает, что кромка льда должна быть выровнена под прямым углом к тому пеленгу, который был сообщен.

Символическая буква z_i

- a) Цель этого эксперимента в коде состоит в установлении:
- i) находится ли судно в паковом льду или с него видно дрейфующий лед (т.е. морской лед и/или лед материкового происхождения) из открытого моря; и
 - ii) качественной оценки в зависимости от ледниковых навигационных возможностей передающего сводку судна, проницаемости морского льда и недавние характеристики его состояния;
- b) Сообщение любых условий, представленных цифрами 1 - 9 в кодовой таблице, можно использовать, для того чтобы облегчить интерпретацию сводок из двух кодовых таблиц (сплоченность c_i и стадии развития S_i).

12.4

Раздел 3

Этот раздел должен использоваться для регионального обмена.

12.5

Раздел 4

12.5.1

Включение этого раздела должно быть произведено на национальном уровне.

12.5.2

Вершина устойчивых конденсационных следов и облачные массивы, которые явно развились из конденсационных следов, должны сообщаться с использованием соответствующей кодовой цифры для C_t .

12.5.3

Должны применяться правила 12.2.2.2.1 - 12.2.2.2.6 включительно.

12.5.4

Пространства, занятые горными вершинами, которые выступают из облачных слоев, должны считаться занятыми облаками.

12.6

Раздел 5

12.6.1

Использование этого раздела, символические формы групп и спецификации символических букв должны определяться национальным решением.

12.7

Раздел 6

12.7.1

Этот раздел должен использоваться для сообщения позывного сигнала судна с морской станции.

12.8

Раздел 7

12.8.1

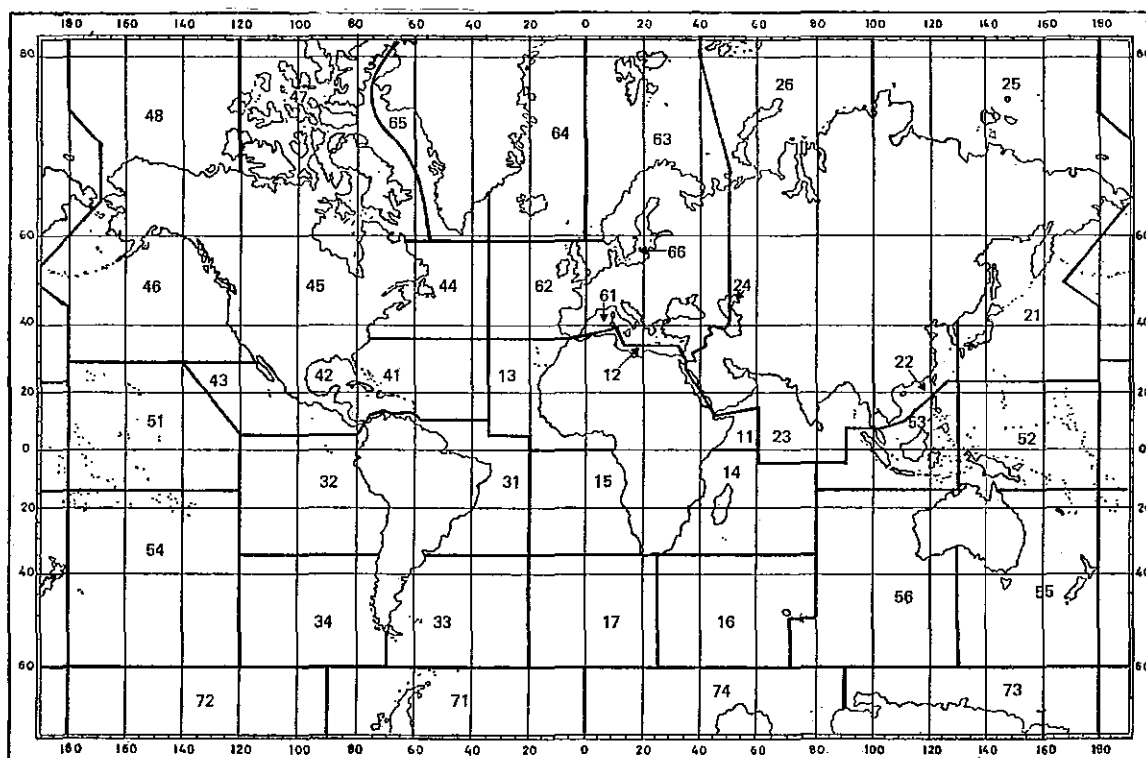
Этот раздел должен использоваться для сообщения указателей буев, собирающих данные об окружающей среде.

СПЕЦИФИКАЦИИ НОВЫХ СИМВОЛИЧЕСКИХ БУКВ

- | | |
|----------------------|---|
| A_1 | Район региональной ассоциации ВМО, в котором установлен буй
(1 - Регион I, 2 - Регион II и т.д.) |
| b_w | Подрайон, принадлежащий району, обозначенному буквой A (см. географическую карту ниже). |
| H_{wa}
H_{wa} | Высота волн, измеренная инструментальными методами. |

- hh Высота основания самого нижнего облака.
- i_v Указатель используемых единиц скорости ветра ($0 = \text{м. с}^{-1}$, $1 = \text{узлы}$).
- i_R Указатель данных осадков (кодированная таблица 1819).
- i_x Указатель типа станции (укомплектованная персоналом или автоматическая) и явлений настоящей и прошедшей погоды (кодированная таблица 1810).
- $P_{wa} P_{wa}$ Период волн, полученный инструментальными методами.
- $n_b n_b n_b$ Тип и серийный номер буя.
- RRR Количество осадков, которые выпали в течение периода, указанного как t_R (кодированная таблица 3590).
- t_R Период времени для количества осадков, выраженный в единицах 6 часов и кончающийся во время передачи сообщений.
- w_1
 w_2 Прошедшая погода (кодированная таблица 4500).

КАРТА ВОДНЫХ РАЙОНОВ ($A_1 b_w$) ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ РАСПРЕДЕЛЕНИИ
УКАЗАТЕЛЕЙ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ БУЕВ



НОВЫЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

1819

 i_R - Указатель данных об осадках

Кодовая цифра	Данные об осадках сообщаются:	Группа $6RRRt_R$:
1	в раздел 1	включена
2	в раздел 3	включена
3	ни в одном из двух разделов 1 и 2	опущена (количество осадков равно нулю)
4	ни в одном из двух разделов 1 и 3	опущено (количество осадков неизвестно)

1860

 i_x - Указатель типа работающих станций и данных о настоящей и прошедшей погоде

Кодовая цифра	Тип работающих станций:	Группа $7www_1w_2$:
1	неавтоматизированная	включена
2	неавтоматизированная	опущена (нет особого явления для передачи)
3	неавтоматизированная	опущена (не наблюдалось, данные отсутствуют)

(продолж.)

Кодовая цифра	Тип работающих станций:	Группа $Z_{WWW_1 W_2}$:
4	автоматическая	включена
5	автоматическая	опущена (нет особого явления для сообщения)
6	автоматическая	опущена (не наблюдалось, данные отсутствуют)

0264

α_3 - Указатель стандартного изобарического уровня, по которому сообщаются значения геопотенциала

Кодовая цифра

0 1000 мб

1	не используются
2	
3	
4	

5 500 мб

6 не используются

7 700 мб

8 850 мб

9 не используются

3590

RRR - Количество осадков, которое выпало в течение периода, предшествовавшего времени наблюдения, как это указано с помощью t_R

Кодовая цифра	мм	Кодовая цифра	мм
000	0	990	следы
001	1	991	0,1
002	2	992	0,2
.	.	993	0,3
.	.	994	0,4
.	.	995	0,5
.	.	996	0,6
.	.	997	0,7
988	988	998	0,8
989	989 или более	999	0,9

Поправки к тому I Наставления по кодам

- Исключить

FM 11-V	}	и соответствующие примечания и правила
FM 14-V		
FM 21-V		
FM 22-V		
FM 23-V		
FM 24-V		
- Включить

FM 12-VII	}	и соответствующие примечания и правила
FM 13-VII		

3. Включить новые спецификации $i_v, i_R, i_x, W_1, W_2, t_R, P_{wa}P_{wa}, H_{wa}H_{wa}, hh, RRR, A_1, b_w, n_b n_b n_b$.
4. Включить новые кодовые таблицы 1819, 1860, 0264 и 3590.
5. Исключить кодовые таблицы 1819, 0264, 0264+, 3590, 0200+, 1555, 1855, 2855, 2955, 3551+, 3577, 3590, 3852, 4019, 4300+, 4577, 4677+, 4080.
6. Принять спецификации для D_s и v_s и добавить одну кодовую цифру для D_s -/ и v_s -/.
7. Исключить все ссылки на кодовые формы, перечисленные в пункте 1 выше, из разделов А, В, С, D Наставления по кодам.
8. В кодовой таблице для $M_i M_i M_j M_j$: заменить первые семь кодовых форм следующими:

Кодовая форма	$M_i M_i$			$M_j M_j$
	Наземная станция	Морская станция	Самолетная станция	
FM 12-VII SYNOP	AA			{ без изменения }
FM 13-VII SHIP		BB		
FM 20- RADOB	FF	GG		

9. Изменить заголовок таблицы 4500 и читать: $W_1 W_2$ - прошедшая погода.
10. Заменить символическую букву W_1 , используемую в коде FM 61-IV MAFOR, на W_m (стр. I-A-182/183, I-C-73 и I-D-149).
11. Внести другие небольшие редакционные поправки, как это требуется.

Рек. 20 (КОС-УП) - ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ БУКВЕННО-ЦИФРОВОЙ
ФОРМЫ (КОД GRID/GRAF) В ГРАФИЧЕСКУЮ ФОРМУ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) рекомендацию 3 (КОС-VI),
- 2) существующий код GRID FM 47-V,
- 3) рекомендацию 5 (КОС-УП) - Сокращенный код для передачи обработанных данных в виде величин в точках сетки FM 49-VII GRAF,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) потребность в уменьшении времени передачи обработанной информации по цепям телесвязи и что эта потребность может быть удовлетворена при использовании кодовой формы GRID/GRAF вместо аналоговой факсимильной формы,
- 2) что многие НМЦ, не оснащенные ЭВМ, все еще выражают желание получить продукцию ММЦ и РМЦ в графической форме,
- 3) что необходимо иметь оборудование в соответствующих центрах для преобразования обработанных данных из буквенно-цифровой формы в графическую,

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) предложить Членам, которые эксплуатируют НМЦ, по возможности скорее оснастить свои соответствующие центры необходимым оборудованием для преобразования обработанных данных из буквенно-цифровой формы (код GRID/GRAF) в графическую форму,
- 2) предложить Членам, которые обслуживают ММЦ/РМЦ, по возможности скорее оснастить свои соответствующие центры необходимым оборудованием для преобразования обработанных данных из буквенно-цифровой формы (код GRID/GRAF) в графическую форму для регионального распространения,
- 3) продолжить факсимильные и другие виды передачи данных, чтобы удовлетворить требования Членов до оснащения всех заинтересованных центров оборудованием, необходимым для преобразования данных.

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

I. Документы серии "DOC"

№ Док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
1	Предварительная повестка дня	2.2	-
2	Пояснительная записка к предварительной повестке дня	2.2	-
3	Глобальная система обработки данных Отчет председателя рабочей группы по ГСОД и отчет пятой сессии рабочей группы КОС по ГСОД ДОП. 1; ДОП. 2; ДОП. 3	7.1	Председателем рабочей группы
4	Глобальная система обработки данных Создание РМЦ в Джидде	7	Генеральным секретарем
5	Коды Аспекты введения единого кода для приземных наблюдений FM 12-VII и FM 13-VII Поправки к существующим кодам ВМО ДОП. 1	6.2 6.3	Генеральным секретарем
6	Глобальная система наблюдений Поправки к Наставлению по Глобальной системе наблюдений Поправки к Руководству по Глобальной системе наблюдений	5.2 5.3	Генеральным секретарем

№ Док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
7	Глобальная система наблюдений Отчет председателя рабочей группы по ГСН	5.1	Председателем рабочей группы
8	Отчет председателя рабочей группы по кодам	6.1	Председателем рабочей группы
9	Глобальная система обработки данных Отчет председателя рабочей группы по ГСОД и отчет пятой сессии рабочей группы по ГСОД	7.1	Председателем рабочей группы
10	Отчет президента Комиссии	3	Председателем КОС
11	Глобальная система телесвязи Мониторинг работы ВСП Окончательный отчет девятой сессии рабочей группы КОС по Глобальной системе телесвязи ДОП. 1; ДОП. 2	8 9	Председателем рабочей группы КОС по Глобаль- ной системе те- лесвязи
12	Комплексное исследование системы ВСП	4	Генеральным секретарем
13	Пересмотр прежних резолюций и рекомен- даций Комиссии и соответствующих резо- люций Исполнительного Комитета	11	Генеральным секретарем
14	Вклад КОС во Всемирную климатическую программу (ВКП), в частности, в ком- понент климатических данных Всемирная программа климатических данных	10	Генеральным секретарем

№ Док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
15	Отчет председателя рабочей группы по Глобальной системе телесвязи	8.1	Председателем рабочей группы по Глобальной системе телесвязи
16	Мониторинг работы ВСП Рассмотрение результатов мониторинга Обзор процедур мониторинга	9 9.1 9.2	Генеральным секретарем
17	Глобальная система телесвязи Обмен обработанной информацией по ГМЦ и ее ответвлениям ДОП. 1	8.3	Генеральным секретарем
18	Комплексное исследование системы ВСП Автоматическая система передачи авиационных данных	4	Соединенными Штатами Америки
19	Коды Аспекты введения единого кода для приземных наблюдений FM 12-VII и FM 13-VII	6.2	Государственным комитетом СССР по гидрометеоро- логии и контролю окружающей среды
20	Глобальная система обработки данных Отчет председателя рабочей группы по Глобальной системе обработки дан- ных и отчет пятой сессии рабочей группы	7.1	Государственным комитетом СССР по гидрометеоро- логии и контролю окружающей среды
21	Глобальная система наблюдений Дрейфующие буи в системе наблюдений	5	Соединенными Штатами Америки

№ Док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
22	Глобальная система обработки данных Отчет председателя рабочей группы по ГСОД и отчет пятой сессии рабочей группы по ГСОД Единица измерения скорости ветра	7.5	Государственным комитетом СССР по гидрометеорологии и контролю окружающей среды
23	Глобальная система обработки данных Отчет группы экспертов Исполнительного Комитета по спутникам	7	Генеральным секретарем

П. Документы серии "PINK"

1	Проект доклада комитета А пленарному заседанию по пункту 7 повестки дня Глобальная система обработки данных ДОП. 1; ПЕРЕСМ. 1	7	Председателем комитета А
2	Доклад пленарному заседанию по пунктам 1, 2 и 3 повестки дня Открытие сессии Организация сессии Доклад президента Комиссии	1, 2 и 3	Президентом Комиссии
3	Проект доклада комитета А пленарному заседанию по пункту 4 повестки дня Комплексное исследование системы ВСП ДОП. 1; ИСПР.	4	Председателем комитета А

№ Док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
4	Проект доклада комитета В пленар- ному заседанию по пункту 5 повест- ки дня Глобальная система наблюдений ДОП. 1; ПЕРЕСМ. 1	5	Председателем комитета В
5	Проект доклада комитета В пленар- ному заседанию по пункту 8 повест- ки дня Глобальная система телесвязи ИСПР.	8	Председателем комитета В
6	Проект доклада комитета В пленар- ному заседанию по пункту 9 повест- ки дня Мониторинг работы ВСП ПЕРЕСМ.1	9	Председателем комитета В
7	Проект доклада комитета А пленар- ному заседанию по пункту 6 повест- ки дня Коды ИСПР.	10	Председателем комитета А
8	Проект доклада комитета А пленар- ному заседанию по пункту 10 повестки дня Вклад КОС во Всемирную климатическую программу (ВКП), в частности, в ком- понент климатических данных	10	Председателем комитета А

№ Док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
9	Проект доклада комитета В пленар- ному заседанию по пункту 11 повест- ки дня Пересмотр прежних резолюций и реко- мендаций Комиссии и соответствующих резолюций Исполнительного Комитета	11	Председателем комитета В

