

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

**КОМИССИЯ ПО
ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ СОКРАЩЕННЫЙ ОТЧЕТ
ВНЕОЧЕРЕДНОЙ СЕССИИ**

ГАМБУРГ, 21 октября-1 ноября 1985 г.



ВМО - № 654

**Секретариат Всемирной Метеорологической Организации - Женева - Швейцария
1986 г.**

© 1986, Всемирная Метеорологическая Организация

ISBN 92-63-40654-5

ПРИМЕЧАНИЕ

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

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Стр.</u>
Список резолюций, принятых сессией	IУ
Список рекомендаций, принятых сессией	У
Список участников сессии	УП
 Повестка дня	 ХП
Общее резюме работы сессии	1
(подробное содержание приведено в повестке дня)	
Резолюция 1 вместе с ее приложением	66
(подробное содержание приведено в списке резолюций)	
Рекомендации с 1 по 14 вместе с их приложениями	80
(подробное содержание приведено в списке рекомендаций)	
Список приложений к общему резюме	199
Приложения I и П к общему резюме	200
(подробное содержание приведено в списке приложений к общему резюме)	
 Список документов:	
 I. Документы серии "DOC"	 240
П. Документы серии "PINK"	243

СПИСОК РЕЗОЛЮЦИЙ, ПРИНЯТЫХ СЕССИЕЙ

<u>№</u> <u>оконч.</u>	<u>№, принятый</u> <u>на сессии</u>		<u>Стр.</u>
1	10/1	- Пересмотр предыдущих резолюций и рекомендаций Комиссии по основным системам	66

СПИСОК РЕКОМЕНДАЦИЙ, ПРИНЯТЫХ СЕССИЕЙ

<u>№</u> <u>оконч.</u>	<u>№, принятый</u> <u>на сессии</u>		<u>Стр.</u>
1	5/1	– Определения сроков прогнозирования	80
2	7.1/1	– Поправки к Наставлению по Глобальной системе обработки данных – Стандартизированные процедуры ГСОД для оценки оправдываемости ЧПП	81
3	7.1/2	– Поправки к Наставлению по Глобальной системе обработки данных – Мониторинг качества наблюдений	85
4	7.1/3	– Возросшие потребности Всемирной климатической программы в данных КЛИМАТ	88
5	7.2/1	– Поправки к ФМ 12-УП СИНОП и ФМ 13-УП ШИП	89
6	7.2/2	– Изменения к кодовой форме ФМ 64-УШ ТЕСАК и правилам ФМ 63-УШ БАТИ и ФМ 86-УІ Внеоч. САТЕМ	101
7	7.2/3	– Кодовая форма ФМ 62-УШ Внеоч. ТРАКОБ – Сводка наблюдений поверхности моря по маршруту следования судна	104
8	7.2/4	– Формат ФМ 92-УШ Внеоч. ГРИБ (бинарные на сетке) – Обработанные данные в виде значений в узлах регулярной сетки, выраженных в двоичной форме	110
9	7.2/5	– Пересмотр авиационных метеорологических цифровых кодов	136

<u>№</u> <u>оконч.</u>	<u>№, принятый</u> <u>на сессии</u>	<u>Стр.</u>
10	7.2/6 - Высота волн в сводках, поступающих с автоматических судовых станций	148
11	7.3/1 - Поправки к Наставлению по Глобальной системе наблюдений, том I	150
12	7.4/1 - Поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I - Глобальные аспекты, часть I - Организация Глобальной системы телесвязи	151
13	7.4/2 - Поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I - Глобальные аспекты, часть II - Процедуры метеорологической телесвязи для Глобальной системы телесвязи	163
14	10/1 - Пересмотр резолюций Исполнительного Совета на основе предыдущих рекомендаций Комиссии по основным системам или относящихся к ВСП	198

СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

1. Должностные лица сессии

Дж.Р. Нилон президент

А. Васильев вице-президент

2. Представители Членов ВМО

А. Кербачи главный делегат Алжир

Р.А. Сонзини главный делегат Аргентина

Р.Б. Краудер главный делегат Австралия

Х. Майер главный делегат Австрия
Х. Гмозер делегат

Б. Секвати главный делегат Ботсвана
Дж.К. Липайл делегат

Ж. Ариматеа главный делегат Бразилия

Х.П.А. Джаафар (г-жа) главный делегат Бруней

Дж. Миллз главный делегат Канада
Дж. Круз делегат
Б.У. Аттфилд делегат

Ф. Ролл главный делегат Чили
Х. Литон делегат

Ли Цзечунь главный делегат Китай
Сунь Цзиньюань делегат

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

Э. Сильва Васкез	главный делегат	Колумбия
К. Пердомо-Чари	делегат	
М. Ондрас	главный делегат	Чехословакия
А. Ф. Эльсаббан	главный делегат	Египет
М.А.М. Нур Эль-дин	делегат	
Э. Риссанен	главный делегат	Финляндия
М. Алестало	делегат	
Ф. Дюверне	главный делегат	Франция
Ж.П. Бурде	делегат	
К. Рихтер	главный делегат	Германская Демократическая Республика
Т. Мор	главный делегат	Федеративная Республика
М. Курц	делегат	Германии
В. Болп	делегат	
Д. Фикель	делегат	
К. Леменшик	советник	
Х.Р. Касасола Ролдан	главный делегат	Гватемала
П. Ли Чунг-Сум	главный делегат	Гонконг
Б. Козак	главный делегат	Венгрия
А. Каповиш	делегат	
М.А. Эйнарссон	главный делегат	Исландия
Н. Сен Рой	главный делегат	Индия
Б. Дианати	главный делегат	Исламская Республика Иран
Х. Басир Парса	делегат	

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

У.Х. Вонн	главный делегат	Ирландия
Р. Сорани	главный делегат	Италия
У. Секигучи	главный делегат	Япония
А.И. Абандах А. Салех	главный делегат делегат	Иордания
Е.А. Муколве	главный делегат	Кения
М.А. Исса	главный делегат	Ливийская Арабская Джамахирия
А.А. Нил	главный делегат	Новая Зеландия
А.Т.Ф. Гроотерс	главный делегат	Нидерланды
М. Боулама	главный делегат	Нигер
Г.А. Шомефун	главный делегат	Нигерия
О. Хаг О. Бремнес	главный делегат делегат	Норвегия
А.Х.М. Аль-Харси А. Ба-Омар Х.А.А. Субхи	главный делегат делегат делегат	Оман
Ж. Кристина	главный делегат	Португалия
Р.Г. Эль Кобайси	главный делегат	Катар
С.О. Баазим Н. Муршид	главный делегат делегат	Саудовская Аравия

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

А.Б. Диоп	главный делегат	Сенегал
М. Навин	главный делегат	Соломоновы о-ва
П. Родригез Франко	главный делегат	Испания
А. Лабахо Салазар	делегат	
М. Санз Вега	делегат	
Х. Сеговия де да Торре	делегат	
Р. Бергрэн	главный делегат	Швеция
М. Хаг	главный делегат	Швейцария
Б. Сараггананда	главный делегат	Таиланд
М. Ермечи	главный делегат	Турция
Р.А. Бяругаба	главный делегат	Уганда
А.А. Васильев	главный делегат	Союз Советских Социалистических Республик
Н.П. Фахрутдинова (г-жа)	делегат	
И. Гамаюнов	делегат	
Д.Н. Аксфорд	главный делегат	Соединенное Королевство
Р.Дж. Соуден	делегат	
Дж.М. Никольс	делегат	
М.Дж. Аткинс (г-жа)	делегат	
М. Диоббен	делегат	
Дж. Юнг	делегат	
Э.У. Фридэй	главный делегат	Соединенные Штаты Америки
Дж.Р. Линкольн	делегат	
У.Дж. Хуссей	делегат	
Ф.С. Збар	делегат	
А.Л. Хернхутер	делегат	

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

В. Пиньеро-Родригез	главный делегат	Уругвай
Д.Н. Араухо Агудо	главный делегат	Венесуэла
А.А. Аль-Хакими	главный делегат	Йемен

3. Нечлен ВМО / Наблюдатель

Ф. Бертиау	Ватикан
------------	---------

4. Наблюдатели из других международных организаций

М. Диуф-Хебе (г-жа)	Агентство по обеспечению безопасности воздушного движения в Африке и на Мадагаскаре (АСЕКНА)
Д. Седерман Дж.К. Гибсон Ф. Делсол Х. Бёттгер	Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды (ЕЦСПП)
Ф.А.Л. Оливера	Международная организация гражданской авиации (ИКАО)
К. Хубер	Организация Объединенных Наций по науке, культуре и образованию (ЮНЕСКО)

5. Секретариат ВМО

Г.К. Вайс С. Милднер Л. Ранналит К. Ямагучи И. Бургзай (г-жа)	Представитель Генерального секретаря
---	--------------------------------------

ПОВЕСТКА ДНЯ

Пункт повестки дня		Соответст- вующие до- кументы	Принятые резолюции	Принятые рекомендации	Соответству- ющая страница общего резюме
1	ОТКРЫТИЕ СЕССИИ	PINK 1			1
2	ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ	PINK 1			3
2.1	Рассмотрение доклада о полномочиях				3
2.2	Утверждение повестки дня	1; 2; 2 ДОП. 1			3
2.3	Учреждение комитетов				3
2.4	Другие организационные вопросы				4
3	ОТЧЕТ ПРЕЗИДЕНТА КОМИССИИ, ВКЛЮЧАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КИС	16; 16 ДОП. 1; 16 ДОП. 2; PINK 1			4
4	ОТЧЕТЫ ПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ РАБОЧИХ ГРУПП И ДОКЛАДЧИКОВ КОС	3; 4; 5; 7; 9; PINK 2			5
5	ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЛАН ВМО, ВКЛЮЧАЯ ПЛАН ВСП И ПРОГРАММУ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВСП	6; 10; 10 ИСПР. 1 (только на русском яз.) 10 ДОП. 1; 12; 12 ДОП. 1; 20; PINK 5, PINK 9		1	7
6	СТАТУС ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВСП, ВКЛЮЧАЯ МОНИТОРИНГ	13; PINK 4			14

Пункт повестки дня		Соответст- вующие до- кументы	Принятые резолюции	Принятые рекомендации	Соответству- ющая страница общего резюме
7	КОНКРЕТНЫЕ ВОПРОСЫ ГСОД, ГСН, ГСТ И КОДОВ, ВКЛЮЧАЯ ВОПРОСЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ НА СЕССИЯХ РАБОЧИХ ГРУПП КОС	22			20
7.1	Глобальная система обработки данных (ГСОД)	8; 8 ДОП. 1; 8 ДОП. 2; 8 ДОП. 3; 8 ДОП. 3, ИСПР. 1 (только на англ. яз.) 8 ДОП. 4; 14; PINK 8		2; 3; 4;	20
7.2	Коды	8; 8 ДОП. 1; 8 ДОП. 2; 8 ДОП. 3; 8 ДОП. 3, ИСПР. 1 (только на англ. яз.) 8 ДОП. 4; 21; PINK 12;		5; 6; 7; 8; 9; 10	22
7.3	Глобальная система наблюдений (ГСН)	11; 11 ДОП. 1; PINK 11		11	28
7.4	Глобальная система телесвязи (ГСТ)	15; PINK 13		12; 13	33
8	ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ И ПОД- ГОТОВКИ КАДРОВ, СВЯЗАННЫЕ С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОС	19; PINK 6			40

Пункт повестки дня		Соответст- вующие до- кументы	Принятые резолюции	Принятые рекомендации	Соответству- ющая страница общего резюме
9	СВЯЗЬ ВСП С ДРУГИМИ ПРОГРАМ- МАМИ ВМО И МЕЖДУНАРОДНЫМИ ПРОГРАММАМИ	18; PINK 10			43
10	ПЕРЕСМОТР ПРЕДЫДУЩИХ РЕЗОЛЮ- ЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА	17; PINK 7	1	14	43
11	ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ДЕВЯТОЙ СЕССИИ	PINK 3			43
12	ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ				

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

1. ОТКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 1 повестки дня)

1.1 По любезному приглашению правительства Федеративной Республики Германии внеочередная сессия Комиссии по основным системам проводилась в здании Конгресс Центрум в Гамбурге с 21 октября по 1 ноября 1985 г. Сессия открыл президент Комиссии г-н Дж.Р. Нилон в 10 часов утра 21 октября 1985 г.

1.2 Г-н А. Байер, Государственный секретарь Министерства транспорта, тепло приветствовал участников внеочередной сессии КОС от имени Федеративной Республики Германии. В своей приветственной речи он подчеркнул значение международного сотрудничества в области метеорологии и напомнил о том, что система Всемирной службы погоды является основой для эффективной работы национальных метеорологических служб. Государственный секретарь Байер, в частности, признал ведущую роль Комиссии по основным системам в обеспечении метеорологических служб необходимой основой для их дальнейшего развития. Это включает в себя, кроме всего прочего, задачу по оценке новых разработок в науке и технологии с точки зрения включения их в общую программу Всемирной службы погоды. Подчеркивая все возрастающие требования в специализированной метеорологической продукции в качестве вклада в безопасность и эффективность в различных областях деятельности человека, Государственный секретарь Байер отметил, что огромные усилия, предпринимаемые на национальном и международном уровнях с целью улучшения качества и надежности метеорологического обслуживания, полностью оправданы. Государственный секретарь Байер выразил надежду, что внеочередная сессия КОС в Гамбурге послужит примером прекрасного международного сотрудничества метеорологов и, в заключение, пожелал успехов в работе сессии.

1.3 Сенатор, ответственный за научную работу и исследования *Freie und Hansestadt Hamburg*, д-р Дж. Мейер-Абих, приветствовал участников от имени Сената Гамбурга. Он напомнил о давних традициях метеорологии, сложившихся в этом городе, начиная с образования *Norddeutsche Seewarte* в 1868 г., которая в 1873 г. стала *Deutsche Seewarte*, с чего началось оперативное метеорологическое обслуживание. В настоящее время в Гамбурге

расположено не менее четырех важных институтов, занимающихся различными аспектами метеорологических исследований и метеорологической деятельностью. Д-р Мейер-Абих подчеркнул выдающийся вклад этих институтов и, в частности, Seewetteramt в поддержку международных исследовательских проектов и оперативных систем, особенно в течение последних двух десятилетий. Он выразил твердую уверенность в том, что данная сессия КОС пополнит список успешных совещаний ВМО, проводившихся в Гамбурге, и пожелал всем участникам приятного пребывания в этом прекрасном городе.

1.4 Доктор Г.О.П. Обаси, Генеральный секретарь ВМО, выразил удовлетворение в связи с предоставленной ему возможностью выступить на открытии внеочередной сессии Комиссии ВМО по основным системам, которой предоставлена возможность встретиться в Гамбурге по любезному приглашению правительства Федеративной Республики Германии. Доктор Обаси тепло приветствовал всех участников. Он выразил благодарность от имени ВМО правительству Федеративной Республики Германии и д-ру Г. Райзеру, постоянному представителю ФРГ при ВМО, за приглашение и особенно за выбор местом заседаний такого прекрасного города, как Гамбург. Доктор Обаси напомнил, что некоторые технические комиссии ВМО проводили свои совещания здесь, в частности, были проведены две сессии Комиссии по морской метеорологии в 1956 и 1981 гг., а также сессия Комиссии по приборам и методам наблюдений в 1977 г. Он также напомнил, что четвертая сессия Комиссии по синоптической метеорологии, предшественницы Комиссии по основным системам, проводилась в этой стране в Висбадене в 1966 г. Доктор Обаси отметил, что страны-Члены ВМО высоко ценят хорошую организацию сессий различных органов ВМО, проводившихся в Федеративной Республике Германии. Он высказал убеждение в том, что прекрасные технические средства, предоставляемые в распоряжение сессии, будут способствовать успеху данной сессии. Доктор Обаси подчеркнул, что из всех пунктов повестки дня сессии одним из наиболее важных будет рассмотрение Плана Всемирной службы погоды до 2000 года и Программы его осуществления, которая является программой наивысшего приоритета ВМО. Он указал, что благодаря большим усилиям со стороны КОС и ее рабочих групп и с помощью и при сотрудничестве с региональными ассоциациями и другими техническими комиссиями Комплексное исследование системы ВСП было завершено. Он высказал уверенность в том, что при осуществлении к 2000 году Программы ВСП международное сотрудничество достигнет новой вершины, что окажет дальнейшую поддержку национальным метеорологическим

службам. В заключение доктор Обаси поблагодарил правительство Федеративной Республики Германии и, в частности, Президента *Deutscher Wetterdienst* д-ра Райзера и его сотрудников за прекрасную организацию сессии. Он пожелал всем участникам приятного пребывания в Гамбурге и успешного завершения сессии.

1.5 Доктор Райзер, постоянный представитель Федеративной Республики Германии при ВМО, в своем приветственном обращении отметил тот прогресс в области науки и техники, который был достигнут со времени проведения четвертой сессии Комиссии по синоптической метеорологии, которая проходила в его стране в Висбадене девятнадцать лет назад. Он отметил, каким образом его и другие метеорологические службы отреагировали на проблемы в области метеорологии с целью сохранения высокого уровня работы. Отмечая те функции, которые пришлось выполнить метеорологическому центру в Оффенбахе в рамках Всемирной службы погоды, д-р Райзер подчеркнул большую важность современных каналов телесвязи для развития и функционирования эффективного метеорологического обслуживания. В этой связи он подчеркнул ответственность высокоразвитых национальных метеорологических служб за оказание содействия развивающимся странам при внедрении современной технологии для того, чтобы иметь возможность полностью получать выгоду от системы Всемирной службы погоды. Еще раз приветствуя всех участников, д-р Райзер заверил, что он и его сотрудники сделают все необходимое для того, чтобы эта сессия КОС прошла успешно.

1.6 Господин Дж.Р. Нилон, президент КОС, в своем выступлении на открытии сессии отметил, что вот уже третий раз он является председателем сессии КОС, и выразил свою признательность за любезное приглашение Федеративной Республики Германии провести у себя внеочередную сессию КОС. Г-н Нилон подчеркнул, что основной задачей КОС будет разработка Плана ВСП до 2000 года. Г-н Нилон отметил, что План ВСП и Программа его осуществления отвечают следующим требованиям: они должны быть реалистичными, перспективными, но доступными. Г-н Нилон напомнил, что с 1978 г., когда Комиссия выдвинула идею Комплексного исследования системы ВСП (КИС), проводилось широкое обсуждение воздействия и даже желательности внедрения новой технологии в ВСП. Он сказал, что, к счастью, было достигнуто согласие по вопросу о подходе, который сохранит лучшую часть существующей системы,

внедрит апробированную новую технологию и через компонент плана - Деятельность в поддержку осуществления - ответит на обоснованную озабоченность многих развивающихся стран в связи с его осуществлением. Г-н Нилон подчеркнул необходимость развития наших метеорологических служб с тем, чтобы они лучше соответствовали потребностям пользователей. Он отметил, что Комиссия должна играть центральную роль при содействии Членам в осуществлении и работе соответствующих процедур анализа и прогноза для того, чтобы удовлетворять потребности своих пользователей. Г-н Нилон выразил надежду и уверенность в том, что при наличии духа новаторства и сотрудничества, который всегда отличал эту Комиссию, она могла бы выполнить грандиозные задачи, несмотря на встречающиеся трудности. В заключение г-н Нилон выразил большую признательность *Deutscher Wetterdienst* за прекрасные технические средства, предоставленные для проведения этой сессии.

1.7 В работе внеочередной сессии приняли участие 95 человек, в том числе 87 представителей из 52 стран-Членов ВМО, 1 наблюдатель из одной страны, не являющейся Членом ВМО, и 7 представителей из 4 международных организаций. Полный список участников дается 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, стран-нечленов и международных организаций, представленных на внеочередной сессии. Этот список был принят в качестве первого доклада о полномочиях, а следующие доклады были представлены внеочередной сессии на последующих пленарных заседаниях. Было принято решение не учреждать комитета по полномочиям.

2.2 Принятие повестки дня (пункт 2.2 повестки дня)

Предварительная повестка дня была принята на первом пленарном заседании без изменений. Окончательная повестка дня приводится в начале этого отчета вместе с указанием соответствующих документов и номеров 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 5 и 8 повестки дня. Г-н Р.Б. Краудер (Австралия) был избран председателем, а г-н А. Каповиц (Венгрия) – вице-председателем комитета;
- б) Комитет В для рассмотрения пунктов 6, 7, 9 и 10 повестки дня. Д-р Д.Н. Аксфорд (СК) был избран председателем, а г-н Е.А. Муколве (Кения) – вице-председателем комитета.

Координационный комитет

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

2.4 Другие организационные вопросы (пункт 2.4 повестки дня)

Под этим пунктом повестки дня Комиссия договорилась о том, что в соответствии с правилом 109 Общего регламента ВМО протоколы сессии вестись не будут, однако заявления делегатов могут воспроизводиться и распространяться по требованию в соответствии с правилом 110. Комиссия установила часы работы на время проведения сессии.

3. ОТЧЕТ ПРЕЗИДЕНТА КОМИССИИ, ВКЛЮЧАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КИС (пункт 3 повестки дня)

3.1 Комиссия с признательностью отметила отчет, представленный президентом, который содержал обширную и точную информацию о деятельности

КОС, включая Комплексное исследование системы ВСП (КИС), за период с восьмой сессии КОС в январе/феврале 1983 г. до сентября 1985 г. Было также отмечено, что более подробный анализ деятельности Комиссии дан в отчете председателей четырех рабочих групп, который включен в пункт 4 повестки дня. Комиссия выразила удовлетворение в связи с тем, что по состоянию на 1 апреля 1985 г. Комиссия по основным системам насчитывала более 200 членов из более чем 100 стран-Членов ВМО, а также с тем, что состав Комиссии увеличился по сравнению с восьмой сессией, когда она насчитывала 207 членов из 85 стран-Членов ВМО.

3.2 Комиссия отметила далее, что работа КОС со времени проведения ее восьмой сессии в 1983 г. проходила удовлетворительно и была сконцентрирована на следующих основных направлениях деятельности:

- а) Подготовка проекта Плана ВСП до 2000 года и проекта Программы осуществления ВСП через Комплексное исследование системы ВСП (КИС);
- б) Выполнение решений КОС-УШ, особенно ее резолюций и рекомендаций;
- в) Созыв сессий рабочих групп КОС по ГСОД, ГСН и ГСТ, которые состоялись в 1984 г. Исследовательская группа по срочным кодовым вопросам провела совещание в 1983 г.
- д) Общая координация и руководство деятельностью КОС осуществлялись президентом КОС и сессиями консультативной рабочей группы КОС.

3.3 Комиссия выразила удовлетворение в связи с тем, что Комплексное исследование системы ВСП (КИС) было завершено, и в соответствии с поручением КОС-УШ и Кг-IX результат КИС, а именно, проект Плана ВСП до 2000 года и проект Программы осуществления ВСП на 1986-1991 гг., приведенный в соответствии с форматом Второго долгосрочного плана ВМО на 1988-1997 гг., был внесен на рассмотрение данной сессии под пунктом 5 повестки дня. Более подробно этот вопрос рассматривался под пунктом 5 повестки дня.

3.4 Комиссия согласилась с мнением, выраженным одиннадцатой сессией консультативной рабочей группы КОС (Буэнос-Айрес, сентябрь 1985 г.), что, помимо необходимости определения потребностей в данных от метеорологических спутников, возрастет необходимость координации других спутниковых служб, имеющих важность для системы ВСП, от которых в значительной степени зависит ВСП.

4. ОТЧЕТЫ ПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ РАБОЧИХ ГРУПП И ДОКЛАДЧИКОВ КОС
(пункт 4 повестки дня)

Рабочая группа по ГСОД

4.1 Комиссия с признательностью отметила отчет председателя рабочей группы КОС по Глобальной системе обработки данных г-на Ф. Дюверне (Франция). Комиссия также приняла к сведению, что была учреждена исследовательская группа по процедурам мониторинга ГСОД и ее первая сессия состоялась в Женеве в марте 1984 г. под председательством г-жи М.Дж. Аткинс (СК).

4.2 Комиссия приняла к сведению, что шестая сессия рабочей группы по ГСОД, Женева, ноябрь 1984 г., приняла рекомендацию по процедурам мониторинга ГСОД. Сессия назначила г-жу М.Дж. Аткинс (СК) докладчиком по процедурам мониторинга ГСОД, г-на Ж. Пейе (Франция) докладчиком по оптимальному использованию данных наблюдений в схемах ассимиляции данных в центрах ГСОД и д-ра Ф. Моско (Италия) докладчиком по программе осуществления ГСОД до 2000 года. Подробная информация по этим вопросам содержится в пункте 7 повестки дня.

Рабочая группа по ГСН

4.3 Комиссия с признательностью отметила отчет председателя рабочей группы по Глобальной системе наблюдений д-ра Т. Мора (Федеративная Республика Германии). В своем отчете председатель информировал Комиссию о том, что, принимая во внимание возрастающее значение космической подсистемы в системе ГСН, две страны, эксплуатирующие спутники, назначили двух экспертов для выполнения работы в этой области в качестве членов рабочей

группы. Председатель информировал сессию об учреждении двух исследовательских групп для рассмотрения вопросов, переданных его рабочей группе Комиссией на восьмой сессии, а именно: исследовательской группы по Наставлению и Руководству по ГСН и исследовательской группы в области исследования 1 – Оптимизированная система наблюдений. Кроме того, рабочая группа назначила докладчика по вопросам технической помощи и подготовки персонала.

4.4 Комиссия отметила, что исследовательская группа по Наставлению и Руководству по ГСН провела свою вторую и третью сессии в Женеве в ноябре 1983 г. и 1984 г. соответственно. Одной из основных задач, выполненных рабочей группой, явился полный пересмотр Руководства по ГСН, в содержании которого после публикации Наставления по ГСН появилось много ненужной информации. Окончательный вариант Руководства должен быть подготовлен к концу 1986 г. Комиссия далее отметила, что исследовательская группа по области исследования 1 – Оптимизированная система наблюдений – провела свою первую сессию в Женеве в сентябре 1983 г. Сессия рассмотрела возможности улучшения системы наблюдений к 2000 г. Было предложено провести первую серию оценок возможной новой комплексной системы наблюдений, известной как Комплексная система наблюдений для Северной Атлантики (КОСНА). Специальная исследовательская группа по оценке КОСНА провела сессию в Женеве в ноябре 1984 г. для разработки предлагаемого комплекта конфигураций КОСНА. Концепция КОСНА стала основой для концепции оперативных оценок систем ВСП (ООСВ), которая была одобрена на тридцать шестой сессии Исполнительного Совета.

4.5 Комиссия отметила, что рабочая группа провела свою четвертую сессию в Женеве в декабре 1984 г. Эта сессия рассмотрела отчеты вышеупомянутых исследовательских групп рабочей группы по ГСН, сессии которых были проведены в период после восьмой сессии КОС, и разработала проект Плана ВСП до 2000 г. Кроме того, Комиссия отметила, что на четвертой сессии рабочей группы была распущена исследовательская группа по области исследования 1 – Оптимизированная система наблюдений, и была учреждена исследовательская группа по ООСВ (ГСН). В рамках этой исследовательской группы были назначены два докладчика: один по ООСВ – Северная Атлантика и один по ООСВ – Африка. Другие вопросы, касающиеся деятельности рабочей группы, и сделанные в этой связи выводы отражены в пункте 7 повестки дня.

Рабочая группа по кодам

4.6 Комиссия с признательностью приняла к сведению отчет председателя рабочей группы по кодам г-на Г. Дюмона (Бельгия). В своем отчете он информировал Комиссию, что первая сессия рабочей группы по кодам, исследовательская группа по кодовым вопросам рассмотрела кодовые проблемы, переданные на рассмотрение рабочей группе по кодам восьмой сессией КОС, и предложила внести изменения в несколько кодов.

4.7 Комиссия приняла к сведению, что председатель рабочей группы по кодам принял участие в совещании экспертов КИС КОС по форматам обмена, в частности, в бит-ориентированном коде (май 1984 г.), которое изучило необходимость улучшения форматов для обмена и, соответственно, разработал формат ГРИД для обмена обработанными данными в значениях точек сетки между автоматическими центрами. Этот формат был одобрен для использования в качестве экспериментального формата с августа 1984 г., предполагая его рассмотрение внеочередной сессией КОС. Комиссия также приняла к сведению, что председатель принял участие в разработке и обсуждениях по предложениям обозначения единиц скорости ветра, используемых или ожидаемых для использования в авиационных цифровых кодах в соответствии с запросом ИКАО и одобренных Исполнительным Советом. Дополнительная информация по кодовым вопросам содержится в пункте 7 повестки дня.

Рабочая группа по ГСТ

4.8 Комиссия с признательностью приняла к сведению отчет председателя рабочей группы по ГСТ г-на Ж. Ариматеа (Бразилия). Комиссия далее отметила, что за отчетный период рабочей группой проводилась следующая деятельность:

- а) Совещание по координации осуществления усовершенствования работы Главной магистральной цепи (переименованной в Главную сеть телесвязи) состоялось в Женеве в июне 1983 г. На этом совещании была подчеркнута важность нескольких вопросов, касающихся процедур телесвязи, протоколов и техники связи для Главной сети телесвязи. Эти вопросы были поручены для рассмотрения исследовательским группам по оперативным вопросам и по протоколам и технике связи, соответственно, и включены в программу их работы;

- б) Исследовательская группа по протоколам и технике связи провела две сессии в Женеве в период с 5 по 9 декабря 1983 г. и в период с 21 по 25 мая 1984 г. Исследовательская группа разработала дальнейшие спецификации уровней 2, 3 и 4 для процедур ГСТ по передаче цифровых факсимиле. Ее выводы рассматривались одиннадцатой сессией рабочей группы;
- в) Специальная группа экспертов по воздействию ИНМАРСАТ на ГСТ работала по переписке с учетом результатов различных совещаний, касающихся использования ИНМАРСАТ в ВСП (консультативное совещание ВМО/ИНМАРСАТ, совещания экспертов по использованию ИНМАРСАТ);
- г) Одиннадцатая сессия рабочей группы по ГСТ была проведена в Женеве с 22 октября по 2 ноября 1984 г. Принятые на совещании выводы и рекомендации содержатся в отдельном документе, представленном Секретариатом под пунктом 7 повестки дня;
- е) На своей одиннадцатой сессии рабочая группа передала несколько вопросов, касающихся работы ГСТ, исследовательской группе по оперативным вопросам для рассмотрения на ее сессии, состоявшейся с 24 по 28 июня 1985 г.

4.9 Подробная информация, касающаяся вопросов ГСТ, содержится под пунктом 7 повестки дня.

Отчеты докладчиков

4.10 Комиссия с удовлетворением приняла к сведению отчет докладчика по применениям усовершенствованных методов прогнозирования и необходимой технологии для оперативного использования, д-ра А.Дж. Гадда (СК), при содействии д-ра У.А. МакИлвина (СК), в котором содержатся различные аспекты результатов исследования по усовершенствованным моделям прогнозирования.

4.11 Комиссия отметила действия, предпринятые президентом КОС в отношении достигнутых успехов в ходе разработки форматов обмена в результате

проведения КИС и совещаний экспертов. Поэтому Комиссия одобрила решение президента КОС о том, что в настоящее время нет необходимости назначать докладчика КОС по форматам обмена (см. рез. 2 (КОС-УШ)).

5. ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЛАН ВМО, ВКЛЮЧАЯ ПЛАН И ПРОГРАММУ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВСП (пункт 5 повестки дня)

5.1 Комиссия отметила, что основная деятельность КОС со времени проведения КОС-УШ состояла в проведении Комплексного исследования системы ВСП (КИС). В соответствии с просьбой КОС-УШ, одобренной Кг-IX, к середине 1985 г. следует завершить КИС, чтобы дать возможность КОС рассмотреть в конце 1985 г. план по усовершенствованию ВСП до 2000 г. и программу осуществления на период с 1986 по 1991 гг. Конкретные руководящие указания и определение круга полномочий для проведения КИС и подготовки Плана и Программы осуществления ВСП были даны КОС Исполнительным Советом и Конгрессом.

5.2 Кроме того, Кг-IX согласился также с тем, чтобы ввести в систему ВСП долгосрочное планирование, охватывающее все ее программы. Второй долгосрочный план ВМО (Второй ДП) на период 1988-1997 гг. в части П, том I, должен содержать План ВСП и Программу осуществления ВСП, приведенные в соответствие с форматом Второго ДП. Второй ДП будет представлен Десятому конгрессу для рассмотрения и окончательного утверждения.

5.3 Президент Комиссии представил отчет о проведении КИС и о работе по разработке проекта Плана ВСП и Программы осуществления ВСП. Комиссия с глубокой признательностью отметила те усилия, которые предприняла консультативная рабочая группа КОС под председательством президента КОС, выполняющая функции руководящего комитета КИС. Комиссия выразила большое удовлетворение в связи с вкладом, внесенным в КИС рабочими группами КОС, другими техническими комиссиями ВМО, региональными ассоциациями и отдельными Членами, которые содействовали осуществлению КИС, направляя экспертов, оказывая консультативные услуги и предоставляя результаты отдельных исследований и технические отчеты. С особым признанием было отмечено содействие Секретариата ВМО в проведении КИС и в подготовке проекта Плана и Программы осуществления ВСП.

5.4 Комиссия вновь подтвердила принцип свободного и бесплатного обмена между Членами имеющимися в системе ВСП данными и продукцией в соответствии с одобренными процедурами в рамках утвержденной системы ВСП. В осуществление этого важного принципа ВСП о свободном обмене данными и учитывая все возрастающее коммерческое значение метеорологической информации, Комиссия сочла необходимым подчеркнуть, что принцип свободного обмена, применяемый к данным и обработанной информации ВСП, вовсе необязателен ко всей другой неоперативной информации.

5.5 Комиссия признала, что Долгосрочный план ВСП и Программа осуществления ВСП после утверждения Конгрессом станут важным руководством в области планирования для КОС и Членов ВМО. Следующим сессиям КОС предстоит определить, существует ли необходимость в поправках к Техническому регламенту и руководящему материалу по ВСП для приведения их в соответствие с Планом.

5.6 Комиссия согласилась с тем, что проекты Плана и Программы осуществления ВСП представляют собой прочную основу и общее описание ожидаемого дальнейшего развития системы ВСП в предстоящие годы. При объединении существующих и опробованных компонентов ВСП с возможностями, предлагаемыми достижениями в области метеорологии и новой техники, План ВСП дает сбалансированную и эволюционную перспективу системы ВСП на конец 80-х и на 90-е годы. План представляет Членам общее долгосрочное руководство для их собственного планирования дальнейшего развития их метеорологических служб и для осуществления и функционирования элементов ВСП на национальном уровне. План дает как Членам, так и органам ВМО возможность полностью скоординированно и с перспективой на будущее наметить цели развития и направления деятельности по осуществлению Плана. Используя концепции, разработанные в Плане ВСП, Члены смогут согласовать свои усилия по осуществлению Плана с аналогичными усилиями других Членов в других частях системы ВСП. В этой связи Программа осуществления ВСП, имеющая конкретные цели и сроки осуществления, поможет Членам определить собственные действия и приоритеты.

5.7 Хотя Комиссия согласилась с общими концепциями, разработанными в Плане, и с его общей выгодой и полезностью для Членов, она все же выразила озабоченность по поводу практической выполнимости всех целей осуществления этого Плана, особенно развивающимися странами. Следует предпринять

значительные усилия по мобилизации ресурсов для содействия осуществлению Плана. Все имеющиеся ресурсы, включая ПДС и ПРООН, должны использоваться строго координированно и в соответствии с приоритетами, которые следует устанавливать по регионам. В этом процессе дальнейшего детального планирования и осуществления возрастающую роль призваны сыграть региональные ассоциации. В качестве эффективного инструмента поддержки ВСП следует развивать деятельность в поддержку осуществления ВСП и координацию осуществления ВСП для того, чтобы дать возможность развивающимся странам достичь целей, определенных в Программе осуществления. Чрезвычайно важно будет повысить осознание правительствами важности метеорологии и полезности системы ВСП для национального развития.

5.8 Результаты подробного изучения Комиссией проекта Плана ВСП и Программы осуществления ВСП обобщены в следующих параграфах (5.9 – 5.33). Кроме того, Комиссия согласилась с рядом детальных поправок, которые были зафиксированы и прилагаются к окончательному отчету с тем, чтобы пересмотренные варианты Плана и Программы осуществления ВСП можно было бы подготовить после сессии (см. приложение I). В этой связи Комиссия отметила, что существует необходимость в приведении в соответствие с точки зрения редакции разделы частей I и II Второго долгосрочного плана, относящиеся к Программе ВСП.

ПЛАН ВСП

5.9 Комиссия одобрила общую схему Плана и порядок представления различных глав, в частности тех, которые относятся к ГСОД, ГСН и ГСТ.

Система ВСП

5.10 Глава, описывающая систему ВСП, была сокращена в результате удаления повторов, а отдельные параграфы были расположены иначе для лучшего представления.

5.11 Комиссия согласилась с тем, что в Плане и Программе осуществления ВСП должны использоваться следующие определения сроков прогнозирования, которые следует ввести в Технический регламент ВМО, включая Наставление по ГСОД:

- а) Краткосрочное прогнозирование: 0 – 72 часа

В пределах этого срока можно также определить два более коротких периода:

- i) Прогноз текущей погоды: описание текущей погоды и прогноз на 0 – 2 часа

- ii) Сверхсрочное прогнозирование: 0 – 12 часов

- б) Среднесрочное прогнозирование: более 72 часов и до 10 дней

- в) Долгосрочное прогнозирование: более 10 дней

5.12 Комиссия приняла рекомендацию 1 (КОС-Внеоч.(85)), относящуюся к определениям сроков прогнозирования.

5.13 Комиссия отметила, что отдельные Члены по-разному оценивают важность различных сроков метеорологического прогнозирования, и подчеркнула, что прогнозированию во всех временных масштабах следует уделять достаточное внимание при разработке новых методов и методик.

Глобальная система обработки данных (ГСОД)

5.14 Комиссия согласилась с тем, что представленная в табличной форме информация о потребностях конечных пользователей в данных и продукции ГСОД является очень полезной для многих Членов, однако решила, что было бы более приемлемо включить таблицу в Руководство по ГСОД, а не как приложение к Плану ВСП. Изменения в тексте главы Плана, посвященной ГСОД, появившиеся в результате этого решения, будут сделаны Секретариатом.

5.15 Комиссия согласилась включить в План материал, описывающий:

- а) численные прогностические модели и их соответствующие периоды прогнозирования, применимые к различным масштабам тропической циркуляции (таблица 1 проекта Плана);

- б) спецификации аэрологических и приземных данных, необходимых для получения оптимальных результатов ЧПП к концу 90-х гг. (таблица 3 проекта Плана);
- в) расчетный объем обработанных данных из центра, выпускающего глобальную модельную продукцию (пункт 59 проекта Плана)

Комиссия также согласилась с тем, что следует включить предложение относительно потребностей в данных наблюдений для субъективного прогнозирования.

Глобальная система наблюдений (ГСН)

5.16 Комиссия приняла с незначительными поправками проект текста главы по ГСН для Плана. Комиссия решила, что таблица "Основные системы, обеспечивающие комплект глобальных данных в 1988-1997 гг.", которая была предложена в качестве приложения к Плану, должна быть вместо этого включена с соответствующими изменениями в Руководство по ГСН.

Глобальная система телесвязи (ГСТ)

5.17 Комиссия отметила, что проект Плана содержит новые концепции по технике связи для включения в ГСТ, т.е. узлы с использованием вычислительной машины, связанные между собой сетью средне/высокоскоростных каналов передачи данных, работающих в режиме коммутации пакетов. По мнению Комиссии в дальнейших исследованиях следует тщательно оценить пригодность сетей передачи данных общественного пользования, работающих в режиме коммутации пакетов, для метеорологических сетей телесвязи. Поэтому переход от существующей системы должен будет проходить постепенно в течение ряда лет, и это следует отразить в Плане. Необходимо изучить дальнейшую оценку использования и стоимости спутниковых систем связи, особенно для передачи из одного пункта в несколько.

Управление данными ВСП (УД ВСП)

5.18 По мнению Комиссии заголовок этой главы Плана следует сделать короче: "Управление данными ВСП" (УД ВСП).

5.19 Комиссия выразила полную поддержку включению в План ВСП концепции управления данными ВСП. Комиссия также признала существенную необходимость в эффективных и действенных функциях управления данными в системе ВСП. Такие функции включили бы мониторинг качества и потока данных и продукции ВСП и их наличия, форматы представления и соответствующие процедуры контроля качества, и было бы, вероятно, желательным ввести более обширные функции управления данными. Комиссия признала, что необходимо определить и конкретизировать некоторые из этих функций и что последствия их внедрения в систему ВСП с точки зрения стоимости аппаратуры, программного обеспечения, передачи данных, а также воздействия на национальные практики и процедуры следует изучить тщательно.

5.20 При рассмотрении текста Плана, относящегося к управлению данными (УД ВСП), Комиссия согласилась с тем, что следует созвать небольшое совещание экспертов для изучения этого вопроса и представить отчет с конкретными рекомендациями к 1 мая 1986 г. президенту КОС. На совещание следует пригласить экспертов из ММЦ, ВЦЗП, эксперта из ЕЦСПП и председателей рабочих групп КОС по ГСОД и ГСТ.

5.21 Комиссия согласилась с тем, что совещание должно:

- а) способствовать дальнейшему развитию концепции управления данными ВСП и определить и конкретизировать функции управления, которые могут быть с пользой введены в систему ВСП;
- б) рекомендовать функции управления данными для фазового осуществления в системе ВСП;
- в) дать оценку результатов введения функций управления данными, рекомендованного в указанном выше пункте (б) относительно:
 - i) затрат на аппаратуру, программное обеспечение и передачу данных;
 - ii) воздействия на региональные и национальные процедуры и практики.

Деятельность в поддержку осуществления ВСП (ИСА ВСП)

5.22 Комиссия отметила большую важность этой деятельности для достижения целей Плана и Программы осуществления ВСП. Интенсивный и скоординированный обмен знаниями и методологией среди Членов является предварительным условием осуществления Плана. В этой связи следует отдать высокий приоритет в рамках системы ВСП сильному компоненту обучения и технической консультативно-информационной службе.

Координация осуществления ВСП (КО ВСП)

5.23 Комиссия признала, что ВСП быстро развивается в сложную, все более объединенную систему, где передовая технология и обычные технические средства функционируют бок о бок, и согласилась с тем, что потребуются очень строгая координация, если ВСП должна развить свой ожидаемый потенциал за период 1988-1997 гг. Необходимая координация должна осуществляться через КО ВСП. Требуется участие Исполнительного Совета, КОС, региональных ассоциаций и Секретариата.

ПРОГРАММА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВСП

5.24 Комиссия отметила, что проект Программы осуществления ВСП делится на три части, а именно:

Часть А – Глобальные цели и деятельность;

Часть В – Региональные цели и деятельность (включая Антарктику);

Часть С – Конкретные цели и хронологические таблицы для проектов ВСП.

5.25 Основная дискуссия развернулась по Части А – Глобальные цели и деятельность. Комиссия отметила, что региональные программы осуществления, представленные в Части В проекта Программы осуществления ВСП, будут изучены соответствующими Региональными ассоциациями. Поэтому проводилось только общее обсуждение формы и структуры Части В, за исключением

раздела, посвященного Антарктике, который рассматривался подробнее. Комиссия подчеркнула необходимость будущего рассмотрения региональных программ осуществления в контексте Части А – Глобальные цели и деятельность, чтобы обеспечить согласованность полной программы осуществления.

5.26 Комиссия согласилась с тем, что информацию по оценке стоимости отдельных компонентов ГСН, которая была предложена для включения в виде приложения к Части А, было бы целесообразнее включить в обновленный вариант Руководства по ГСН.

5.27 Комиссия согласилась включить в пересмотренный План и Программу осуществления решения, принятые Комиссией в отношении предложенной сети реперных аэрологических станций наблюдения (см. также параграфы 7.3.4 – 7.3.7).

5.28 По мнению Комиссии цели и деятельность, указанные в главе по Антарктике Программы осуществления, особенно в отношении одной или более РСМЦ в Антарктике и проблем внутренней и внешней телесвязи, должны обсуждаться в соответствии с руководящими принципами, установленными и принятыми Государствами-Сторонами Договора об Антарктике и другими заинтересованными странами.

5.29 Комиссия отметила, что в Части С содержится очень подробная информация на десятилетний период планирования с 1988 по 1997 гг. В Части С планируется объединить цели и деятельность по осуществлению, описанные в Частях А и В. Эта часть представлена в виде хронологических таблиц для проектов и задач с заголовками, которые позволят легко идентифицировать их с предложениями Генерального секретаря по программе и бюджету на 1988–1991 гг.

5.30 Комиссия сочла более целесообразным, чтобы подробный план на более высоком и практическом уровне был бы дан на первый четырехлетний период, а более общий – на оставшийся период. В настоящем проекте имеется отсутствие сбалансированности между проектами и некоторые повторения, которые следует исключить, по крайней мере на период 1988–1991 гг., во время подготовки предложений по бюджету на данный период.

5.31 Была выражена озабоченность по поводу сложности представления Части С. Комиссия сочла предпочтительным более краткий вариант с меньшими повторениями для формального включения в программу осуществления (и Второй ДП) с целью представления обзора программы осуществления в форме диаграмм. Упрощенный вариант был бы более полезным для Членов и мог бы оказать им помощь при планировании работы.

5.32 Комиссия отметила, что некоторые понятия управления данными в Плане ВСП и соответствующие мероприятия в Программе осуществления нацелены на улучшение действенности и эффективности системы ВСП путем облегчения доступа Членов к данным ВСП и обработанной информации. В осуществлении этих мероприятий будет сохраняться важный принцип ВСП по свободному обмену данными. Учитывая большое и возрастающее экономическое значение метеорологической информации, Комиссия сочла необходимым подчеркнуть, что данный принцип свободного обмена применяется к данным ВСП и обработанной информации ВСП, но не обязательно ко всей другой неоперативной информации.

5.33 Комиссия согласилась с конкретными поправками к Частям А, В и С Программы осуществления, которые указаны в приложении I. Было решено, что эти поправки будут включены Секретариатом в пересмотренный вариант Программы осуществления, и признано необходимым в таком случае провести редактирование с целью обеспечения согласованности между всеми частями Программы осуществления.

ЧАСТЬ I ВТОРОГО ДОЛГОСРОЧНОГО ПЛАНА (ВТОРОЙ ДП)

5.34 Комиссия рассмотрела выдержку из проекта Части I Второго ДП, касающуюся ВСП, и согласилась с тем, что в ней представлен хороший анализ политики по данному вопросу, и она может служить руководством к действию. Была подчеркнута необходимость в проведении всестороннего редактирования с целью обеспечения однородности между Частями I и II Второго ДП.

РАЗВИТИЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ТРОПИКАХ

5.35 Комиссия рассмотрела доклад КИС по развитию прогнозирования в тропиках, подготовленный профессором Т.Н. Кришнамурти. Комиссия высоко

оценила доклад, но высказала замечание с предостережением относительно затрат по штату и оборудованию при учреждении центров численного анализа погоды и прогнозирования и при предоставлении сложных технических средств связи по наблюдению и обработке данных для краткосрочного прогнозирования. Было отмечено, что в докладе имеется тенденция к недооценке этих затрат.

5.36 Комиссия согласилась с тем, что доклад будет очень полезным в качестве исходной информации при рассмотрении аспектов Программы осуществления, касающихся тропиков и субтропиков, и, в частности, он будет полезным для Членов, желающих разрабатывать программы численного прогнозирования погоды. Комиссия отметила, что концепции, представленные в докладе, зависят от усовершенствований как в ГСН, так и в ГСТ в тропических и субтропических регионах.

ПРИНЯТИЕ И ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТА ПЛАНА ВСП И ПРОГРАММЫ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

5.37 Согласившись с внесенными поправками, Комиссия согласилась представить Исполнительному Совету проект Плана и Программы осуществления на 1988-1997 гг. для включения во Второй ДП ВМО. Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю принять необходимые шаги, с тем чтобы:

- а) Подготовить объединенный вариант проекта Плана и Программы осуществления, принятый Комиссией, с необходимыми редакторскими поправками для достижения внутренней согласованности и предоставить его членам КОС, по крайней мере на английском языке, к концу января 1986 г.;
- б) Завершить проект Плана и Программы осуществления для представления региональным ассоциациям и Исполнительному Совету, включая необходимую работу по редактированию для достижения согласованности между отдельными разделами Плана и Программы осуществления, а также между Частями I и II Второго ДП.

6. СТАТУС ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВСП, ВКЛЮЧАЯ МОНИТОРИНГ (пункт 6 повестки дня)

Общие вопросы

6.1 Комиссия отметила, что двенадцатый отчет о Статусе осуществления Всемирной службы погоды был издан в 1984 г. и представлен тридцать седьмой сессии Исполнительного Совета. В данном отчете содержится все-сторонняя и исчерпывающая информация по развитию осуществления ГСН, ГСОД и ГСТ, а также подробная информация о проблемных областях, которые были обнаружены в результате мониторинга функционирования ВСП, проводившегося в предыдущие годы. Комиссия обсудила проблемы, связанные с существующими недостатками в функционировании ВСП на основе документа, представленного Генеральным секретарем, в котором содержится дополнительная информация, касающаяся дальнейших разработок по осуществлению ВСП. Комиссия согласилась с необходимостью представлять в таких документах информацию о своевременности получения всех видов данных, а также о наличии данных. Комиссия отметила также значение информации по усовершенствованию ВСП как результата имеющих место коррективных мер.

Глобальная система наблюдений (ГСН)

6.2 Комиссия отметила, что осуществление ГСН, наземной и космической подсистем достигло определенных успехов, а именно:

- а) Наземная подсистема ГСН состоит из огромного количества платформ и станций наблюдений, а именно: 7800 станций приземных наблюдений, 850 аэрологических станций, 7700 судов, проводящих добровольные наблюдения, 550 метеорологических радиолокаторов, 4 фиксированных океанских станций и многочисленных коммерческих самолетов. Вследствие того, что эти станции и платформы географически распределены неравномерно, продолжают существовать районы с редким количеством данных, в частности, в тропическом поясе и в южном полушарии. Несмотря на все возрастающие усилия, качество наблюдений, получаемых от некоторых станций и платформ, еще не достигло необходимого уровня;

- б) Космическая подсистема ГСН включает две системы, а именно: спутники на полярной орбите и геостационарные метеорологические спутники. Эти две системы метеорологических спутников имеют возможности для сбора и распространения данных;
- в) В отношении автоматических морских станций наблюдается постоянно увеличивающееся количество фиксированных и дрейфующих буев, которые устанавливаются с целью проведения метеорологических, океанографических и других наблюдений за окружающей средой. В 1984 г. количество этих станций достигло 149. В соответствии с последней информацией, имеющейся в Секретариате в 1985 г., служба АРГОС обрабатывает сводки с 333 дрейфующих буев, 63 заякоренных буев, 2 шаров-зондов, 13 судов, 223 фиксированных станций и 23 различных платформ. Однако не все сводки в настоящее время обмениваются по ГСТ оперативно.

Глобальная система обработки данных (ГСОД)

6.3 Комиссия отметила, что продолжало улучшаться качество выходной продукции в трех ММЦ. Ежегодно эти ММЦ распространяют по ГСТ более 300 анализов и прогнозов в графической форме или в точках сетки. В отношении осуществления работы 26 РМЦ можно сказать, что имеющиеся сведения, поступающие от Членов, указывают на то, что ежедневная выходная продукция превысила 2000 единиц (порядка 800 анализов и 1200 прогнозов). Многие РМЦ все в большей степени вводят использование численных методов прогноза погоды. Кроме того, всемирные центры зональных прогнозов (ВЦЗП), региональные центры зональных прогнозов (РЦЗП) и Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды (ЕЦСПП) распространяют свою продукцию по ГСТ для использования Членами. ММЦ продолжали предоставлять средства для хранения и архивации данных ГСН. Пятнадцать ММЦ ввели функционирование ЧПП.

6.4 Комиссия признала, что как для компьютеризированных центров, так и для неавтоматизированных центров требуется своевременный прием по ГСТ полных комплектов данных метеорологических наблюдений, с тем чтобы они могли выпускать анализы на глобальном, региональном и полушарном уровнях.

Несомненную важность при этом представляет качество данных. Дальнейшая информация по улучшенным процедурам контроля качества рассматривается в пункте 7 повестки дня.

Глобальная система телесвязи (ГСТ)

6.5 Комиссия отметила, что:

- а) в эксплуатации находились девять цепей Главной сети телесвязи и восемь цепей региональных сетей метеорологической телесвязи; при этом скорость передачи данных составляла 9 600 бит/с с использованием методов мультиплексирования, предусмотренных в МККТТ рек. У.29;
- б) в процессе эксплуатации находились 235 цепей (168 цепей спутник/кабель, 59 ВЧ радиочепей и восемь УВЧ/ОВЧ цепей радиорелейных систем) из общего количества 271 двусторонних цепей, предусмотренных в плане ГСТ;
- в) были автоматизированы три ММЦ, 23 РУТ и три РМЦ, не связанные с РУТ, и 19 НМЦ. В трех РУТ и 11 НМЦ имеются планы по введению автоматизации в самом ближайшем будущем;
- г) двадцать цепей, эксплуатируемых со скоростью 3600/7200/9600 бит/с, имели средства по передаче некодированной продукции по цифровому факсимиле (НПЦФ), и на 30 цепях имелись средства по передаче графической информации в форме факсимиле;
- е) кроме двусторонних цепей, ММЦ/РУТ эксплуатировали 27 радиотелефонных/радиотелеграфных каналов и 23 радиофаксимильных канала в целях удовлетворения потребностей Членов в приеме метеорологической информации, в частности обработанной информации.

6.6 Комиссия признала, что трудности, связанные с обменом выходной продукцией, являются одним из основных недостатков работы ГСТ. В некоторых

частях Земного шара многие центры все еще полагаются на радиопередачи (РТТ и ФАКС) для приема этой продукции. Было отмечено, что работа некоторых радиопередающих станций уже прекращена и что эта тенденция будет продолжаться в ближайшем будущем из-за финансовых ограничений и оперативных трудностей. Комиссия сочла необходимым изучить альтернативные решения в этой связи, а именно: использование возможностей телесвязи с помощью метеорологических спутников (служба ВЕФАКС) и использование спутниковых служб распространения данных (например, ИНТЕЛНЕТ).

6.7 По мнению Комиссии спутниковые службы распространения данных будут использоваться для прямого распространения метеорологической информации в НМЦ и удаленные службы в тех районах, где нынешняя ГСТ не удовлетворяет требованиям. Кроме того, Комиссия отметила, что следует изучить возможность использования функций распространения метеорологических данных (РМД) МЕТЕОСАТ, которые станут доступными в середине 1987 г. С этой целью Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю изучить эти возможности, включая финансовые вопросы, и распространить результаты исследования среди Членов ВМО как можно раньше. Комиссию проинформировали об аналогичных исследованиях, проводимых в настоящее время ИКАО, результаты которых могут поступить в распоряжение ВМО.

6.8 Комиссия обсудила проблемы, относящиеся к использованию ИНМАРСАТ для сбора судовых сводок погоды, особенно аспекты стоимости использования этой системы. Тринадцать береговых наземных станций функционируют по состоянию на март 1985 г., а судовые наземные станции работают в настоящее время на 664 судах, проводящих добровольные наблюдения, что составляет 8,6 процента от общего числа. Подробная информация по этому вопросу также включена под пунктом 7 повестки дня.

Мониторинг функционирования ВСП

6.9 Комиссия отметила, что в проведении ежегодного глобального мониторинга в октябре 1984 г. участвовало 76 Членов. Распределение участвующих в мониторинге центров по регионам представляется следующим образом:

	<u>ММЦ/РУТ</u>	<u>НМЦ</u>
Регион <u>I</u>	4	16
Регион <u>II</u>	5	5
Регион <u>III</u>	2	7
Регион <u>IУ</u>	1	3
Регион <u>У</u>	2	6
Регион <u>УI</u>	7	18
	—	—
Итого	21	55

В Секретариат из автоматизированных центров были направлены результаты мониторинга, подготовленные на ЭВМ в течение периода 1–15 октября 1984 г., а неавтоматизированные центры направили результаты мониторинга за период с 6 по 10 октября 1984 г. Комиссия далее отметила, что ежегодный глобальный мониторинг проводился в октябре 1985 г., однако результаты этого мониторинга еще не поступили в Секретариат.

6.10 Комиссия отметила, что результаты предыдущих мониторингов в октябре 1981 г., 1982 г., 1983 г. и 1984 г. указывают на следующее:

- а) Среднесуточное количество данных СИНОП, подлежащих глобальному обмену, которые были получены в центре, составляло примерно 1800–2000 для каждого основного срока наблюдения. Что касается аэрологических наблюдений, то происходил обмен примерно 540 сводками ТЕМП по Главной сети телесвязи для 00 и 12 СГВ. Эти цифры представляют около 75 процентов от числа сводок станций глобального обмена. Кроме сводок ТЕМП ежедневно по ГСЕТ проходил также обмен примерно 200–250 сводками ПИЛОТ;
- б) Общее число сводок ШИП и АЙРЕП, получаемых ежедневно, превысило соответственно 5000 и 2500. Однако количество данных ШИП и АЙРЕП, поступающих из Регионов I и III, все еще было очень низким. Следует отметить, что использование ИНМАРСАТ для сбора судовых сводок погоды способствовало увеличению количества сводок ШИП, полученных в центрах ГСЕТ;

- с) В отношении сводок КЛИМАТ и КЛИМАТ ТЕМП следует отметить, что каждый месяц по ГСЕТ происходил обмен 60–80 процентами общего ожидаемого числа этих сводок;
- д) Среднесуточное количество сводок ДРИБУ, обмен которыми происходил по ГСТ, составило около 600, а число сводок БАТИ/ТЕСАК составило от 100 до 120;
- е) Ежедневно по ГСТ происходил обмен примерно 2000 бюллетеней, содержащих данные САТОБ (спутниковые данные по облачности и ветру), САТЕМ (спутниковые данные дистанционного аэрологического зондирования) и САРЕП (данные по облачности, полученные с помощью спутника);
- ф) Общее суточное количество бюллетеней в кодовой форме ГРИД, обмен которыми проходил по ГСТ, достигло 1000. Обмен этими бюллетенями эффективно осуществлялся на некоторых участках ГСТ, в частности по Главной сети телесвязи. Однако из-за недостаточной пропускной способности некоторых двусторонних цепей не все эти бюллетени могли обмениваться на некоторых участках ГСТ.

6.11 Комиссия выразила глубокое беспокойство по поводу того, что хотя общее количество имеющихся сводок для глобального обмена существенно не менялось в течение последних четырех лет (1981–1984 гг.), результаты ежегодного глобального мониторинга указали на резкое уменьшение наличия данных в некоторых регионах. Было также отмечено, что существует необходимость проведения мониторинга на региональном уровне для оценки наличия данных в национальных метеорологических центрах. Комиссия сочла необходимым принять срочные меры по увеличению наличия данных в соответствии с предложениями, одобренными ИС-ХХХУП, которые рассмотрены ниже в пункте 6.13.

6.12 Комиссия выразила мнение, что оперативный мониторинг явится наиболее эффективным средством преодоления вышеупомянутых недостатков. Поэтому Комиссия обратилась с настоятельной просьбой к Членам полностью выполнять план мониторинга в возможно более сжатые сроки в соответствии с инструкциями, изложенными в Наставлениях по ГСН, ГСОД и ГСТ, в особенности, что касается проведения оперативного мониторинга и последующих действий.

6.13 Комиссия была информирована, что Исполнительный Совет на своей тридцать седьмой сессии в 1985 г. признал наличие серьезных недостатков в работе ВСП в некоторых районах в Регионах I, II и III и южных частях Регионов IV и V. Исполнительный Совет признал, что с целью оказания Членам помощи по преодолению трудностей в функционировании ВСП следует усилить деятельность в поддержку осуществления ВСП и, по крайней мере, некоторые срочные меры должны быть приняты в 1985-1986 гг. В этой связи Исполнительный Совет согласился со следующими предложениями по принятию незамедлительных мер, направленных на ускоренное осуществление и совершенствование функционирования ВСП:

- a) совершенствование процесса получения данных ММЦ, РМЦ и специальной продукции в НМЦ и метеорологических бюро посредством непосредственного приема спутниковых передач;
- b) укрепление ГСТ в Регионах I и III посредством внедрения автоматизации, более совершенных процедур эксплуатации в центрах ГСТ и модернизации телесвязи, а именно, более экстенсивного использования спутниковых цепей;
- c) организация курсов усовершенствования для метеорологов и персонала, занимающегося вопросами метеорологической телесвязи, в Регионах I, II (южная часть), III, IV (южная часть) и V (северная часть);
- d) организация совместных проектов по модернизации и обслуживанию средств и оборудования ВСП;
- e) организация командирований экспертов-консультантов с целью разработки программ действий по дальнейшему развитию ВСП на региональном и национальном уровнях;
- f) оказание помощи Членам в установке и подсоединении нового оборудования и в преодолении трудностей, связанных с обслуживанием, в частности путем использования скоординированных проектов ПДС;

- g) улучшение качества данных наблюдений путем использования механизма для контроля качества данных наблюдений в мониторинге функционирования ВСП;
- h) расширенное использование ИНМАРСАТ для сбора судовых сводок погоды и проведение исследования по схеме разделения расходов на глобальной основе;
- i) продолжение деятельности по организации спутниковых двусторонних цепей, заменяющих ВЧ радиосети;
- j) внедрение процедур оценки и проверки ЧПП;
- k) осуществление обмена продукцией ВСП по ГСТ;
- l) оказание помощи с использованием регионального эксперта по проведению консультаций Членов в Регионе I по маршрутизации и составлению графика передачи данных ВСП по существующим цепям ГСТ.

6.14 При обсуждении действий, предложенных ИС-ХХХУП, Комиссия признала, что в соответствии с параграфом 6.13 (с) выше следует включать обслуживающий персонал и что соответствующие действия следует предпринять в юго-восточной части РА УI.

6.15 Комиссия отметила, что соответствующими Членами и Секретариатом были предприняты некоторые действия, одобренные ИС-ХХХУП. В частности, Комиссия с удовлетворением отметила, что РУТ Бразилиа, Буэнос-Айрес и Маракай будут автоматизированы в 1986 г.

6.16 Несмотря на постоянные усилия Членов, было выражено беспокойство по поводу того, что в Регионе I не достигнуто увеличение наличия сводок АЙРЕП. Комиссия выразила мнение, что соответствующим Членам следует продолжать предпринимать действия по устранению этого недостатка.

6.17 Комиссия обсудила проблемы улучшения поступления данных наблюдений, в особенности регулярности проведения наблюдений, полноты данных наблюдений в соответствии с Техническим регламентом ВМО (например,

аэрологические данные до уровня 10 гПа), сбора данных наблюдений. Комиссия отметила, что эти вопросы отражены в Наставлениях по ГСН, ГСОД и ГСТ; однако в ближайшее время следует предпринять дальнейшие усилия по детальной разработке и осуществлению процедур.

6.18 Комиссия выразила мнение, что вышеупомянутые вопросы мониторинга касаются ГСН, ГСОД и ГСТ в целом, и при решении проблем должен быть применен комплексный подход. Комиссия пришла к заключению, что комплексный подход к мониторингу работы ВСП должен быть включен в план управления данными ВСП, который явится частью Плана ВСП на 1988-1997 гг.

6.19 Комиссия выразила беспокойство в отношении отсутствия четких определений некоторых терминов, которые содержатся в плане мониторинга, например терминов контроля качества данных наблюдений. Комиссия сочла необходимым уточнить и дать четкое определение терминам контроля в Плане ВСП на 1988-1997 гг. Дальнейшая подробная информация в отношении процедур верификации продукции ЧПП и контроля и оценки качества данных наблюдений содержится под пунктом 7 повестки дня.

7. КОНКРЕТНЫЕ ВОПРОСЫ ГСОД, ГСН, ГСТ И КОДОВ, ВКЛЮЧАЯ ВОПРОСЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ НА СЕССИЯХ РАБОЧИХ ГРУПП КОС (пункт 7 повестки дня)

7.1 Глобальная система обработки данных (ГСОД) (пункт 7.1 повестки дня)

Стандартизированные процедуры для оценки оправдываемости ЧПП

7.1.1 Комиссия рассмотрела методы для мониторинга продукции ГСОД, разработанные рабочей группой КОС по ГСОД и ее исследовательской группой по процедурам мониторинга ГСОД. Комиссия пришла к выводу о том, что имеется потребность в организации стандартизированных процедур ГСОД по оценке ЧПП для целей мониторинга работы ГСОД. В этой связи был поднят вопрос, следует или не следует проводить ежемесячный обмен результатами оценки оправдываемости ЧПП. Несколько центров ГСОД выразили желание проводить обмен каждые три месяца с тем, чтобы иметь возможность проводить предварительную оценку до обмена результатами проверки. Комиссия признала,

однако, что более короткие интервалы обмена будут предпочтительными, чтобы иметь возможность быстро устранять недостатки в численных моделях.

7.1.2 Комиссия отметила, что проект КАН по исследованию/взаимному сравнению данных ЧПП закончился в 1983 г., но был продолжен по просьбе консультативной рабочей группы КОС как осуществление деятельности по мониторингу ВСП в 1984 и 1985 гг. Комиссия признала, что взаимное сравнение и проверка оперативной продукции ЧПП должны являться неразрывной частью мониторинга ГСОД. Поэтому Комиссия разработала процедуры проверки численных прогнозов погоды, которые должны войти в силу с 1 ноября 1986 г. Для того чтобы избежать остановки в проверке продукции ЧПП, Комиссия поручила президенту КОС организовать при консультации с Генеральным секретарем продолжение выполнения проекта по проверке продукции ЧПП до конца 1986 г.

7.1.3 Комиссия согласилась, что результаты оценки оправдываемости ЧПП следует публиковать на регулярной основе. Для облегчения распространения этой информации было решено, что результаты оценки должны готовиться соответствующими центрами ГСОД в стандартизированной форме и ежемесячно передаваться другим участвующим центрам и в Секретариат ВМО. Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю организовать распространение результатов оценки оправдываемости ЧПП каждые полгода или год, по мере необходимости, среди всех Членов.

7.1.4 Комиссия приняла рекомендацию 2 (КОС-Внеоч.(85)).

Мониторинг качества данных наблюдений

7.1.5 Комиссия рассмотрела процедуры мониторинга качества данных наблюдений, разработанные ее рабочей группой по ГСОД и ее исследовательской группой по процедурам мониторинга ГСОД. Комиссия согласилась с тем, что имеется необходимость в проведении мониторинга качества данных наблюдений, получаемых по ГСТ центрами ГСОД, в частности данных с аэрологических станций, приземных станций на суше, судов и буев. Было отмечено, что несколькими центрами ГСОД были установлены некоторые процедуры мониторинга и что был разработан ряд методов мониторинга качества данных наблюдений.

7.1.6 Что касается сроков обмена результатами мониторинга, было указано, что в зависимости от используемой процедуры мониторинга потребуются

значительные усилия для подготовки перечней результатов мониторинга. Поэтому рабочая группа по ГСОД сочла целесообразным проводить обмен результатами мониторинга каждые три месяца. Комиссия выразила, однако, мнение, что ежемесячный обмен результатами мониторинга будет возможным и желательным для быстрого выявления недостатков.

7.1.7 Комиссия решила, что одному центру ГСОД следует взять на себя ответственность за подготовку один раз в полгода сводного перечня станций, судов и буев, передающих сомнительные данные, на основании информации, получаемой от участвующих центров. Сводные результаты мониторинга затем будут направляться участвующим центрам и в Секретариат ВМО, которому следует ставить в известность Членов, отвечающих за станции, дающие сомнительные данные, и просить предпринимать необходимые действия.

7.1.8 Комиссия приняла рекомендацию 3 (КОС-Внеоч.(85)).

7.1.9 Комиссия выразила благодарность ЕЦСПП за проведенную им работу по мониторингу. Она предложила Генеральному секретарю обратиться с просьбой к ЕЦСПП продолжать свою деятельность и оставаться ведущей организацией в этой области до тех пор, пока не осуществлены процедуры, содержащиеся в рек. 3 (КОС-Внеоч.(85)). Комиссия признала необходимость дальнейшей разработки и оценки процедур мониторинга в течение следующих двух лет. Поэтому она поручила рабочим группам по ГСОД и ГСН представить через своих докладчиков оценку результатов мониторинга на КОС-IX.

Расширенные потребности ККл в данных ВСП

7.1.10 Комиссия рассмотрела расширенные потребности ККл в регулярном охвате района $250\,000\text{ км}^2$ 10 станциями КЛИМАТ вместо существующего критерия в одну станцию на $250\,000\text{ км}^2$. Она отметила, что это представляет горизонтальное разрешение в 150 км и что увеличенное количество данных КЛИМАТ было бы полезным для различных целей обработки данных, а также для предусматриваемой подготовки с использованием всех имеющихся данных об осадках карт глобальных осадков для распространения среди Членов. Комиссия отметила, что обмен расширенными данными КЛИМАТ будет осуществляться только один раз в месяц в первые несколько дней месяца, обычно в течение таких периодов, когда нет пиковых нагрузок на передачу данных, и поэтому передача этих данных не повлечет за собой перегрузку ГСТ.

7.1.11 Комиссия выразила мнение, что на основании данных, получаемых с существующих синоптических станций, можно будет готовить дополнительные сводки КЛИМАТ, и поэтому в настоящее время нет необходимости увеличивать сеть климатологических станций в большинстве регионов. В этой связи несколько делегатов указали на то, что сводки КЛИМАТ могут готовиться в центрах обработки данных на основании осреднения сводок СИНОП, что таким образом позволит избежать дополнительной перегрузки цепи ГСТ и не повлечет расходов на подготовку сводок КЛИМАТ на станциях и их передачу со станций в центры ГСТ.

7.1.12 Комиссия приняла рекомендацию 4 (КОС-Внеоч.(85)).

Возможность обмена метеорологическими программами математического обеспечения

7.1.13 Комиссия, рассматривая свои выводы КОС-УШ, касающиеся расширения и обновления каталога программ ЭВМ по метеорологии (Публикация ВМО № 409), опубликованного в 1975 г., согласилась с мнением шестой сессии рабочей группы КОС по ГСОД, что эта публикация является устаревшей.

7.1.14 Комиссия признала, что имеется проблема передачи математического обеспечения, разработанного для конкретной аппаратурной оснастки. Было подчеркнуто, что для целей обмена пакеты математического обеспечения следует должным образом маркировать и документировать для облегчения перевода на другие системы ЭВМ.

7.1.15 Что касается коммерческой стоимости математического обеспечения, Комиссия выразила мнение, что следует принять соответствующие меры по недопущению связанных с этим вопросом злоупотреблений.

7.1.16 Комиссия подчеркнула необходимость в совместном использовании математического обеспечения несколькими Членами, особенно с целью оказания помощи тем Членам, которые разрабатывают свои собственные системы ЭВМ. Было достигнуто мнение о том, что основные требования к математическому обеспечению, подлежащему обмену, должны быть следующими:

- общее применение;
- хорошо написанное;
- хорошо документированное;
- легкость передачи (на стандартном языке, например, Форт-ран 77);
- независимость материальной части и оперативной системы.

7.1.17 С целью облегчения обмена математическим обеспечением Комиссия сочла необходимым заменить существующий Каталог ВМО программ ЭВМ по метеорологии. Следует выпустить новую публикацию, по возможности скорее, в форме свободно заменяемых листов с предусматриванием возможности регулярного обновления. Комиссия отметила, что эта публикация должна обновляться, например, каждые два года.

7.2 Коды (пункт 7.2 повестки дня)

Обновление существующих кодовых форм, спецификаций и кодовых таблиц для удовлетворения новых потребностей

7.2.1 Во время общей дискуссии по обновлению существующих кодовых форм было выражено мнение о том, что настал момент, диктующий необходимость внесения коренных изменений в кодовую систему ВМО в связи с введением бит-ориентированного кода. Учитывая это обстоятельство, было решено внести минимальные изменения в существующие коды и сконцентрировать усилия на разработке нового поколения кодов и необходимой подготовительной работе для их осуществления.

7.2.2 В этой связи было выражено мнение, что некоторые предлагаемые изменения существующих кодов потребуют значительных усилий со стороны Членов во время периода осуществления и что такая деятельность не является оправданной во всех случаях. Кроме того было отмечено, что следует свести к минимуму частоту внесения изменений в кодовые формы. Необходимо самым внимательным образом подходить к вопросу о внесении изменений в коды, поскольку это создает трудности в работе с кодами на национальном уровне.

7.2.3 Комиссия выразила мнение, что в некоторые коды несомненно необходимо внести изменения и поправки с тем, чтобы они могли удовлетворять новым потребностям различных программ ВМО.

Поправки к кодам ФМ 12-УП СИНОП и ФМ 13-УП ШИП

7.2.4 Комиссия рассмотрела предлагаемые поправки к кодам ФМ 12-УП СИНОП и ФМ 13-УП ШИП, подготовленные рабочей группой КОС по кодам и ее исследовательской группой по срочным кодовым вопросам. Она также рассмотрела дополнительные предложения по внесению поправок в эти коды в части, касающейся передачи настоящей и прошедшей погоды с автоматических наблюдательных станций, передачи давления и прошедшей погоды наблюдателям. Принимая во внимание результаты проведенной дискуссии по обновлению существующих кодов, Комиссия рассмотрела внимательно в каждом конкретном случае, насколько необходимо и оправдано внесение изменений в коды или правила. После продолжительной дискуссии Комиссия приняла следующие поправки к кодам СИНОП и ШИП и соответствующим кодовым правилам:

- а) Расширение использования N=/ для включения случаев, когда небо неразлично вследствие искусственного освещения ночью;
- б) Упрощение кодовых процедур в случае, когда скорость ветра превышает 99 единиц;
- в) Включение кодовой таблицы 4680 в передачу настоящей погоды с автоматических наблюдательных станций;
- д) Замена указателей RIGG и PLAT группой $A_1 b_w n_b n_b n_b$.

7.2.5 Рекомендация 5 (КОС-Внеоч.(85)) была принята.

7.2.6 Предложение о включении указателя ветра i_w в отдельные сводки СИНОП с целью устранения двусмысленности, с которой сталкиваются некоторые центры при составлении и раскодировании сводок СИНОП, не было принято Комиссией на том основании, что это может вызвать большие изменения в программном обеспечении и правилах.

Потребности КСХМ в глобальном и региональном обмене данными наблюдений

7.2.7 Комиссия приняла к сведению потребности КСХМ в глобальном обмене данными об осадках и глубине снежного покрова и региональном обмене данными об испарении (суммарном испарении), остаточной радиации и суточной продолжительности солнечного сияния. Обсуждение было нацелено на поиск возможных путей и средств и довольно подробно осветило последствия предлагаемых кодовых изменений.

7.2.8 Что касается потребностей в глобальном обмене данными об осадках и глубине снежного покрова, Комиссия отметила, что такой обмен совпадает с потребностями, отраженными в Плане ВСП, так как эти данные необходимы для глобального и регионального прогнозирования.

7.2.9 Комиссия внимательно рассмотрела необходимость внесения поправок в существующий код или соответствующие правила, с тем чтобы обеспечить глобальный обмен данными об осадках и глубине снежного покрова. В этой связи было выражено сомнение по поводу того, что в действительности проводится глобальный обмен существующим разделом 3 сводок СИНОП, в котором обычно содержатся эти данные, так как центры ГСТ не отделяют этот раздел от разделов 1 и 2. Комиссия отметила, что существующие в Наставлении по ГСТ процедуры не исключают глобального обмена региональными данными наблюдений, и обратилась с настоятельной просьбой к центрам ГСТ продолжать включать раздел 3 в бюллетени для глобального обмена. Комиссия отметила, что ко времени, когда раздел 3 не будет более обмениваться в глобальном масштабе, соответствующие изменения могут быть внесены в раздел 1.

7.2.10 Было также указано на то, что процедуры передачи данных об осадках и глубине снежного покрова отличаются по регионам. На региональном и глобальном уровнях необходимо обсудить возможности стандартизации таких процедур, прежде чем будут предприняты шаги по дальнейшим процедурам.

7.2.11 Что касается потребностей КСХМ в региональном обмене данными об испарении, остаточной радиации и солнечном сиянии, Комиссия отметила,

что не все региональные ассоциации приняли решение о том, как удовлетворять эти потребности. Поэтому Комиссия воздержалась от принятия дальнейших действий по этому вопросу.

7.2.12 Комиссия поручила президенту КОС информировать президента КСХМ о результатах этой дискуссии.

Передача настоящей и прошедшей погоды с автоматических метеорологических станций

7.2.13 В отношении предложения о введении новых кодовых таблиц для передачи настоящей и прошедшей погоды с автоматических станций Комиссия согласилась включить таблицу 4680 – Данные о настоящей погоде с автоматических метеорологических станций. Что касается предложения о составлении аналогичной таблицы для передачи прошедшей погоды с автоматических наблюдательных станций, Комиссия признала, что этот вопрос в настоящее время пока еще недостаточно проработан и поэтому должен быть передан на рассмотрение рабочей группы по кодам.

Изменение кодовой формы ФМ 64-УШ ТЕСАК и правил ФМ 63-УШ БАТИ и ФМ 86-УТ Внеоч. САТЕМ

7.2.14 Комиссия рассмотрела предлагаемые изменения в кодовой форме ФМ 64-УШ ТЕСАК и правил ФМ 63-УШ БАТИ и ФМ 86-УТ Внеоч. САТЕМ. В этой связи Комиссия отметила, что имеется необходимость сообщать в коде ТЕСАК способ вычитания (удаления) скорости судна из измерения скорости движения (доплеровским методом профилирования течения) и стандартизировать в сводке БАТИ правила по сообщению наблюдений ветра, с тем чтобы они соответствовали ФМ 13-УП ШИП.

7.2.15 Необходимо установить с достаточной заблаговременностью срок внесения изменений в коды БАТИ и ТЕСАК, необходимый для внесения соответствующих изменений в судовые бортовые журналы.

7.2.16 Комиссия далее согласилась с тем, что следует улучшить определенные правила в коде САТЕМ с целью обеспечения уведомления и публикации спецификаций кодовых таблиц I_3 и I_4 в томе П Наставления по кодам.

7.2.17 Была принята рекомендация 6 (КОС-Внеоч.(85)).

Код ОДАС

7.2.18 Комиссия напомнила, что на своей восьмой сессии она рассматривала предложение восьмой сессии РА УІ по введению нового кода для передачи данных с систем сбора океанических данных (ОДАС) и приняла требование по его глобальному введению. Было отмечено, что этот вопрос был передан на рассмотрение рабочей группе по кодам наряду с изучением аспектов кодирования этого принятого требования.

7.2.19 При обсуждении предложения о принятии нового кода ОДАС, разработанного рабочей группой по кодам, Комиссия признала, что, принимая во внимание выраженное сомнение о целесообразности введения такого кода, очевидно, необходимо провести дальнейшее изучение выгод, которые могут быть получены в результате его введения. Поэтому этот вопрос был передан от лица Генерального секретаря для обсуждения Членам и рабочей группе по кодам для рассмотрения новых потребностей, особенно в отношении спектра волнения.

Код ТРАКОБ

7.2.20 Комиссия рассмотрела вопрос о введении новой кодовой формы ТРАКОБ для сообщения данных, собираемых по курсу следования судна. Комиссия отметила, что имеется потребность со стороны совместной Программы МОК/ВМО по ОГСОО в таком коде и что предлагаемый код рассмотрен и согласован рабочей группой КОС по кодам.

7.2.21 Комиссия была информирована о том, что код ТРАКОБ будет использован для сбора данных, главным образом с научно-исследовательских судов и добровольных наблюдательных судов, посредством геостационарных спутников (например, метеорологические геостационарные спутники, ИНМАРСАТ и т.д.) предпочтительно в оперативном режиме. Во время дискуссии было указано на то, что принятие этого кода не повлечет за собой дополнительных расходов для Членов и не окажет влияния на передачу данных по ГСТ.

7.2.22 Комиссия приняла рекомендацию 7 (КОС-Внеоч.(85)).

Формат для обмена данными ФМ 92-УШ Внеоч. ГРИБ (бинарный на сетке)

7.2.23 Комиссия рассмотрела экспериментальный формат ГРИБ, разработанный советами экспертов КОС КИС по форматам для обмена данными, в частности, бит-ориентированный код (Женева, 8-11 мая 1984 г.), который был одобрен для экспериментального использования президентом КОС с августа 1984 г. Комиссия отметила, что шестая сессия рабочей группы по ГСОД при рассмотрении этого формата пришла к заключению о том, что он во всех аспектах является удовлетворительным, включая мероприятия и процедуры по преобразованию в другие коды, по мере необходимости, со стороны неавтоматизированных центров или других пользователей. Комиссия далее отметила, что первая сессия совещания экспертов КОС по представлению данных наблюдений, Женева, 2-6 сентября 1985 г., рассмотрела формат и предложила некоторые усовершенствования, а также разработала те части и процедуры, которые должны были быть расширены. Предлагаемые совещанием по представлению данных наблюдений усовершенствования нашли свое отражение в пересмотренном формате, который был найден приемлемым.

7.2.24 Отмечая неодинаковый уровень автоматизации в различных центрах, было указано на то, что осуществление кода ГРИБ будет, очевидно, зависеть от соглашения по его обмену, заключенного между соответствующими центрами. Комиссия далее согласилась с тем, что центрам, использующим код ГРИБ, следует преобразовывать ГРИБ в другие согласованные и необходимые кодовые формы для предоставления данных другим центрам.

7.2.25 Комиссия приняла рекомендацию 8 (КОС-Внеоч.(85)).

Указание единиц скорости ветра в авиационных кодах

7.2.26 Комиссия отметила, что в соответствии с просьбой ИКАО Исполнительный Совет поручил КОС принять соответствующие меры с целью рассмотрения вопроса об указании единиц скорости ветра (узлы или м/с или км/час), которые используются в настоящее время или планируются к использованию в авиационных метеорологических цифровых кодах. В этой связи состоялся

обмен мнениями в рамках Комиссии по проекту рекомендации А (84-КОС), в которой рассматривается этот вопрос.

7.2.27 Комиссия была информирована, что ИКАО приняла единицу измерения скорости ветра километры в час (км/час) как основную единицу для передачи скорости ветра по авиационным/наземным средствам связи. Единица узел (уз.) может быть использована как альтернативная, пока не будет принято решение о сроке прекращения ее использования. Было указано на то, что использование единицы метры в секунду (м/с) в принципе не исключается, однако при использовании в авиационных кодах на национальном уровне об этом следует информировать ИКАО как об отходе от существующего регламентирующего материала ИКАО.

7.2.28 Комиссия отметила, что введение этого изменения в авиационные коды оказало значительное влияние на различные аспекты автоматизированной обработки данных. Поэтому, очевидно, потребуется время для внесения необходимых изменений в математическое обеспечение. Было также указано на то, что для потребителей авиационной информации было бы лучше, если бы дата введения этого изменения совпадала с датой AIRAS, а изменения были бы доведены до сведения всех заинтересованных потребителей заблаговременно.

7.2.29 Комиссия приняла рекомендацию 9 (КОС-Внеоч.(85)).

Представление данных наблюдений

7.2.30 Комиссия рассмотрела разработанные совещанием экспертов по представлению данных наблюдений принципы по бит-ориентированным методам для представления, обмена и хранения данных наблюдений. Она рекомендовала проводить дальнейшую разработку кода БУФР с целью завершения этой работы до следующей сессии Комиссии.

Продолжение исследования вопроса о новой структуре тома I Наставления по кодам

7.2.31 Комиссия одобрила рекомендацию консультативной рабочей группы о том, что вследствие того, что разрабатываемые сейчас новые бит-ориентированные форматы могут оказать влияние на структуру Наставления по

кодам, следует приостановить осуществление рекомендации 8 (КОС-УШ) и этот вопрос рассмотреть еще раз рабочей группе по кодам.

Наблюдения высоты волн с автоматических станций

7.2.32 Комиссия обсудила предложение в отношении передачи данных о высоте волн с автоматических станций с учетом возросшей точности измерительных приборов по сравнению с визуальными наблюдениями. Комиссия отметила, что повышение точности имеет глобальное значение, и признала особую важность точной информации о высоте волн для калибровки спутниковых данных и как основы для выполнения Программы ВМО по волнению.

7.2.33 Комиссия решила ввести новую необязательную кодовую группу ($70H_{wa}H_{wa}H_{wa}$) в раздел 2 кода СИНОП/ШИП и обратилась с просьбой к Генеральному секретарю внести необходимые поправки в Наставление по кодам наряду с некоторыми другими изменениями в вышеупомянутые кодовые формы.

7.2.34 Рекомендация 10 (КОС-Внеоч.(85)) была принята.

Стандартизация процедур приведения и передачи данных о давлении

7.2.35 Вопросы стандартизации процедур приведения данных о давлении были обсуждены достаточно подробно. Отмечая, что использование в настоящее время Членами формулы приведения данных настолько неоднородно, что в некоторых случаях средние величины давления над уровнем моря, содержащиеся в сводках СИНОП, не являются сравнимыми, Комиссия согласилась, что необходимо принять срочные меры для стандартизации процедуры приведения данных о давлении. Комиссия решила передать этот вопрос на рассмотрение группе экспертов для разработки предложения для этой проблемы совместно с рабочей группой по ГСОД и КПМН.

7.2.36 Комиссия рассмотрела промежуточные меры по улучшению качества сводок о давлении и пришла к заключению, что пока не будут стандартизованы процедуры приведения данных о давлении, сводки СИНОП могут содержать данные о давлении как на уровне станции, так и средние данные о давлении

над уровнем моря, по крайней мере для станций, расположенных выше высоты, разрешенной региональными ассоциациями. Комиссия отметила, что высота 500 м может быть вполне достаточной, и настоятельно рекомендовала региональным ассоциациям предпринять необходимые действия с целью принятия этой высоты.

Сейсмические коды

7.2.37 Комиссия была информирована о том, что международный сейсмический код, который содержится в Наставлении по кодам в качестве приложения, был пересмотрен Международной сейсмической комиссией. Учитывая, что этот материал печатается на желтых страницах и носит только информационный характер, Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю обновить это приложение к Наставлению по кодам. Комиссия просила Генерального секретаря обратить внимание Международной сейсмической комиссии на необходимость сокращения, насколько возможно, сейсмических сообщений с тем, чтобы избежать перегрузки цепей ГСТ.

Код АСДАР

7.2.38 Комиссия, принимая во внимание разработку новой системы АСДАР, являющейся частью ГСН, признала срочную необходимость в разработке кода, удобного для передачи данных АСДАР. Она отметила особую потребность в данных, необходимых во время взлета и посадки. Комиссия поручила своей рабочей группе по кодам проводить дальнейшую разработку кода АСДАР совместно с Членами, эксплуатирующими спутники.

7.3 Глобальная система наблюдений (ГСН) (пункт 7.3 повестки дня)

Рабочая группа по ГСН

7.3.1 Комиссия отметила, что четвертая сессия рабочей группы по ГСН (Женева, 3-13 декабря 1984 г.) обсудила вопросы, относящиеся к деятельности по следующим конкретным направлениям:

- Рассмотрение проекта Плана ВСП до 2000 года с особым акцентом на часть, относящуюся к ГСН, а также рассмотрение проекта Программы осуществления ВСП на период 1986-1991 гг.;

- Планирование и функционирование специальных наблюдательных систем, являющихся составной частью ГСН, включая комплексную сеть реперных аэрологических станций;
- Процедуры контроля качества и обеспечения качества для данных наблюдений;
- Пересмотр Наставления и Руководства по ГСН;
- Мониторинг функционирования ВСП и, в частности, ГСН.

7.3.2 Комиссия с удовлетворением отметила, что РГ/ГСН-IV рассмотрела проект Плана ГСН и Программу осуществления на период 1986-1991 гг. Важные выводы рабочей группы, одобренные десятой сессией консультативной рабочей группы КОС, были включены в часть, относящуюся к ГСН, проекта Плана ВСП и Программы осуществления на период 1986-1991 гг.

Изучение региональной опорной синоптической сети

7.3.3 Комиссия отметила необходимость проведения дальнейшего изучения региональной опорной синоптической сети. Она также отметила, что совещание экспертов по вопросам координации интеграции и осуществления ГСН/ГСОН/ГСТ на 1986-1991 гг. (Женева, апрель 1985 г.) подчеркнуло тот факт, что критерии структуры региональных опорных синоптических сетей (РОСС), являющихся частью комплексной Глобальной системы наблюдений ВСП, должны быть разработаны в качестве руководства для региональных ассоциаций по улучшению их приземных и аэрологических сетей. В соответствии с просьбами президентов РА I и РА III в этих Регионах в первую очередь срочно требуется пересмотреть РОСС и разработать критерии улучшенной структуры РОСС. Конечной целью такого исследования РОСС была бы разработка оптимальной сети с учетом метеорологических требований, касающихся качества прогнозов. Изучение аэрологической сети будет иметь наивысший приоритет в этом исследовании. Учитывая опыт ММЦ, некоторых РМЦ и ЕЦСПП в этой области, Секретариат ВМО обратился к ним с просьбой принять участие в исследовании аэрологической сети в Регионах I и III, а также предложить критерии структуры оптимальной региональной аэрологической сети для этих Регионов, принимая во внимание наличие спутниковых данных, а также данных, получаемых от новых наблюдательных систем, таких как АСДАР и АСАП. По мнению Комиссии

этот материал был бы очень полезным для дальнейшей подготовки руководства для региональных ассоциаций по улучшению их аэрологической сети.

Сеть реперных аэрологических станций

7.3.4 Комиссия рассмотрела предложения рабочей группы по ГСН, касающиеся необходимости создания сети реперных аэрологических станций, чтобы обеспечивать данные для улучшения результатов спутникового зондирования.

7.3.5 Комиссия отметила вывод ИС-XXXУП о том, "что первоначально следует создать сеть, по крайней мере, из 20 опорных станций, расположенных во всем мире, включая существующие островные, прибрежные и континентальные аэрологические станции. Кроме того, в первоначальную конфигурацию опорной аэрологической сети следует включить специально оборудованные суда (например, суда с оборудованием АСАП и фиксированные океанские станции)". Комиссия признала, что характеристики сети реперных аэрологических станций, программы наблюдения и системы радиозондирования еще не следует определять, пока не будут проведены исследования воздействия данных от "опытной" сети станций оперативного радиозондирования.

7.3.6 Кроме того, Комиссия согласилась с деятельностью по оценке до осуществления программы в полном масштабе, которая включает следующие шаги:

1. Просить Соединенные Штаты, которые являются производителем глобального комплекта данных по зондированию, полученного в результате наблюдаемых потоков радиации, составить список возможных станций из существующих аэрологических станций, которые могли бы принять участие в проведении оценки в период от шести до двенадцати месяцев.
2. Впоследствии просить Генерального секретаря призвать к сотрудничеству тех Членов, которые эксплуатируют выбранные станции.
3. Поручить тем станциям, которые согласны принимать участие в оценке, проводить периодические аэрологические наблюдения, предпочтительно до высот 10 гПа, совпадающие по времени с прохождением спутника, основываясь на графиках, которые предоставляются операторами спутников.

4. Соединенные Штаты и других заинтересованных Членов можно было бы просить провести оценку с трехмесячными интервалами с целью изучения влияния этих специальных наблюдений на качество получаемых зондирований.
5. В конце шестимесячной работы Соединенным Штатам поручат подготовить более обширный доклад по подробному изложению полученного опыта, учитывая вклад других заинтересованных Членов. Этот доклад будет представлен президенту КОС для распространения среди заинтересованных Членов.

7.3.7 Дополнительно Комиссия обратилась с просьбой, чтобы как часть вышеупомянутой программы оценки было проведено изучение того, до какой степени можно было бы использовать данные синоптического зондирования в целях калибровки.

Процедуры контроля качества и обеспечения качества для данных наблюдений

7.3.8 Комиссия рассмотрела вопросы, касающиеся процедур контроля качества и обеспечения качества для данных наблюдений. Комиссия подчеркнула срочную необходимость перевода пятого издания (1983 г.) Руководства ВМО по метеорологическим приборам и методам наблюдений на другие официальные рабочие языки ВМО. Она одобрила информацию о том, что КПМН-IX рекомендовала закончить перевод пятого издания Руководства в 1986 г. Комиссия также отметила важность усилий КПМН в создании стандартных алгоритмов для автоматических метеорологических станций для синоптических целей, а также для автоматических аэрологических измерений. Комиссия поддержала рекомендацию 13 (КПМН-IX) о поправке к правилу относительно сравнения приборов для измерения радиации.

Обзор Наставления по ГСН и пересмотр Руководства по ГСН

7.3.9 При обсуждении вопросов, касающихся обзора Наставления по ГСН, Комиссия рассмотрела три определения, а именно, "планетарный пограничный слой", "приземная станция" и "аэрологическая станция", которые были изменены рабочей группой по ГСН и консультативной рабочей группой.

7.3.10 Комиссия отметила начало пересмотра Руководства по ГСН и завершение на третьей сессии исследовательской группы по Наставлению и Руководству разделов части III и IV. Проект окончательной редакции Руководства по ГСН следует подготовить к концу 1986 г. для представления девятой сессии Комиссии.

7.3.11 Комиссия приняла рекомендацию 11 (КОС-Внеоч.(85)).

Мониторинг ГСН

7.3.12 Комиссия выразила мнение о том, что кроме неоперативного мониторинга, осуществляемого в настоящее время Членами и Секретариатом, следует также уделить внимание оперативному мониторингу данных наблюдений, который проводили бы Члены на ежедневной основе, сначала на месте наблюдений, а затем на уровне национального метеорологического центра и соответствующего регионального узла телесвязи и/или регионального метеорологического центра. Результаты оперативного мониторинга, проводимого этими центрами, следует сообщать соответствующим Членам в качестве информации обратной связи для внесения необходимых исправлений. Комиссию проинформировали о рекомендации КПМН-IX по созданию систем мониторинга работы автоматических станций. Комиссия подчеркнула, что региональные ассоциации должны также заниматься вопросами оперативного мониторинга. Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю настоятельно рекомендовать каждой региональной ассоциации принять необходимые меры по осуществлению оперативного мониторинга ее Членами по возможности в кратчайший срок. В частности, на все последующие сессии региональных ассоциаций (см. также пункт 6 повестки дня) следует представлять документы, подчеркивающие пользу оперативного мониторинга для улучшения ежедневного функционирования ВСП и качества данных.

Метеорологические спутники

7.3.13 Комиссия вновь подтвердила и особо подчеркнула, что метеорологические спутники составляют важную часть систем ВСП, от которых в большой степени зависит ВСП, в частности ГСН. В связи с этим Комиссия подтвердила выводы одиннадцатой сессии консультативной рабочей группы (Буэнос-Айрес, 16-20 сентября 1985 г.) о том, что кроме необходимости установления потребностей в данных, получаемых с метеорологических спутников,

все в большей степени возрастает необходимость координации других услуг, получаемых от использования спутников, представляющих собой большую важность для ВСП. В частности, имеется необходимость в том, чтобы КОС рассмотрела следующие вопросы:

- а) Изучение новых стандартов по передаче графической информации в цифровой форме с целью постепенного улучшения обслуживания, предоставляемого в настоящее время передачами ВЕФАКС и АРТ;
- б) Планирование для более эффективного использования мощностей ПСД для сбора данных и передачи информации через спутниковую систему в те районы, из которых они получены, например, через канал "ВЕФАКС ПСД" или в будущем путем использования РМД Метеосата;
- с) Планирование в целях оперативного мониторинга наличия и качества спутниковой продукции или данных, полученных на основе этой продукции.

7.3.14 Комиссия выразила мнение о том, что, учитывая ту большую важность метеорологических спутников, которую они представляют для наблюдений, сбора данных, распространения продукции и определения местоположения платформ, КОС должна играть все возрастающую роль в деле координации и стандартизации оперативной деятельности, касающейся метеорологических спутников. В частности, Комиссия особо подчеркнула, что КОС является важным форумом, выражающим потребности пользователей метеорологических спутниковых систем, а также осуществляющим тесное сотрудничество в плане аспектов международного регулирования с другими международными организациями, такими как МСЭ. Комиссия согласилась предложить странам-операторам спутников направлять их экспертов на сессии Комиссии и ее рабочих групп с целью выражения их мнений, с тем чтобы спутниковые операторы могли принимать соответствующие меры, при необходимости. Комиссия поручила президенту КОС проинформировать группу экспертов ИС по спутникам о позиции КОС по данному вопросу.

7.3.15 Комиссия отметила, что геостационарные метеорологические спутники недостаточно охватывают территорию, относящуюся к РА П. Поэтому было

решено обратить на это внимание группы экспертов ИС по спутникам на их следующей сессии, предложив им рассмотреть действия по улучшению сложившейся ситуации.

Автоматизация передачи сводок наблюдений на море

7.3.16 Комиссия отметила, что президент КММ обратился к КОС с просьбой изучить вопрос о последствиях изменений движения судов морского транспорта для сбора данных на море. Было отмечено, что застой, наблюдаемый в этом движении в настоящее время, и планы судовладельцев по использованию в ближайшее время судов с сокращенными экипажами (пять человек максимум) неизбежно приведут к пересмотру процедур наблюдений и передачи и к изменениям, направленным на все большую автоматизацию методов наблюдений и передачи данных.

7.1.17 Комиссия отметила, что последние результаты мониторинга функционирования ВСП показали некоторое увеличение числа судовых метеосводок, передаваемых по ГСТ. Комиссия выразила мнение о том, что такое увеличение было тесно связано с автоматизацией процесса передачи. Комиссия согласилась с тем, что автоматизированные методы наблюдений и процедуры передачи данных должны изучаться совместно КОС и КММ.

Изучение облаков, содержащих вулканический пепел

7.3.18 Представитель ИКАО проинформировал Комиссию о том, что хотя уже были определены процедуры распространения предупреждений о вулканических извержениях, ИКАО считает, что имеется острая необходимость для ВМО в разработке руководящих указаний для оказания помощи метеорологам по раннему опознанию облаков, содержащих вулканический пепел, по изображениям со спутников и по прогнозированию их развития и движения.

7.3.19 Комиссия отметила, что некоторые Члены начали исследование возможных процедур, помогающих быстро определить наличие вулканического пепла по изображению облака, полученному со спутника, в условиях облачности. Однако такие анализы можно сделать, если на метеорологических спутниках устанавливается соответствующее оборудование. Комиссия выразила мнение, что Члены, эксплуатирующие метеорологические спутники, должны

исследовать этот вопрос как можно скорее, и результаты этого исследования должны быть распространены между всеми Членами ВМО.

АСДАР

7.3.20 Комиссия отметила, что компания, ответственная за производство и сертификацию предварительной продукции систем АСДАР, заявила о прекращении поставок в начале 1986 г. до окончания контракта. Компания является частью группы, председатель которой заявил о том, что будут приняты меры по завершению и выполнению контракта. Официальные переговоры по этому вопросу между Консорциумом по разработке АСДАР (КАД) и группой состоятся в ноябре 1985 г. Комиссия отметила, что хотя к концу 1985 г. три самолета будут готовы к оснащению системой АСДАР, ожидается, что будет иметь место отсрочка в один год, прежде чем сертификация будет завершена (см. также параграф 7.2.38).

7.4 Глобальная система телесвязи (ГСТ) (пункт 7.4 повестки дня)

Рабочая группа по ГСТ

7.4.1 Комиссия отметила, что одиннадцатая сессия рабочей группы по ГСТ (Женева, октябрь/ноябрь 1984 г.) обсудила вопросы, связанные с организацией ГСТ, процедурами телесвязи для ГСТ, а также техническими спецификациями и характеристиками ГСТ, и рассмотрела часть, посвященную ГСТ, Плана ВСП 2000. Комиссия также отметила, что на двух сессиях исследовательской группы по технике и протоколам связи, а также на одной сессии исследовательской группы по оперативным вопросам были рассмотрены вопросы телесвязи, для того чтобы обновить и выверить настоящий текст Наставления по ГСТ. Кроме того, специальная группа экспертов по воздействию ИНМАРСАТ на ГСТ работала по переписке на основе результатов различных совещаний, касающихся использования ИНМАРСАТ в ВСП.

Организация ГСТ

7.4.2 Комиссия одобрила мнение рабочей группы о том, что для обеспечения связи между существующей ГСЕТ и ГСЕТ в ГСТ-2000 следует разработать некоторые руководящие указания. Сессия приняла следующие руководящие

указания, которые удовлетворяли бы потребности развития ГСЕТ в рамках среднесрочного планирования, например, до 1990 г.:

- а) для развития ГСЕТ можно использовать усовершенствование существующих цепей региональных сетей метеорологической телесвязи и РУТ, принадлежащих этим сетям;
- б) при необходимости, в План следует включить создание новых цепей между центрами телесвязи, принадлежащими ГСЕТ;
- в) цепи ГСЕТ должны представлять собой линии связи телефонного типа (наземные линии или спутники) с возможностью передачи данных с использованием скоростей до 9600 бит/с и, по возможности, должны быть оборудованы модемами V.29 МККТТ.

Использование ИНМАРСАТ для сбора судовых сводок погоды

7.4.3 Комиссия отметила, что некоторые Члены ввели использование ИНМАРСАТ для сбора судовых сводок погоды, и большое количество таких сводок погоды было в настоящее время получено через береговые наземные станции ИНМАРСАТ (БНС).

7.4.4 Комиссия выразила озабоченность в связи с тем, что тяжесть расходов для тех Членов, которые собирают судовые сводки погоды, используя ИНМАРСАТ, в последнее время возросла из-за увеличения числа судов добровольного наблюдения, оборудованных судовыми наземными станциями (СНС). Было предложено ввести глобальную схему разделения расходов в зависимости от пропорционального вклада Членов в ВМО, систему ОССА и др. как можно раньше. Однако Комиссия признала, что следует провести дальнейшее тщательное исследование в этом направлении, и данный вопрос должен находиться под пристальным вниманием КОС, КММ и консультативного механизма ВМО/ИНМАРСАТ, а также Исполнительного Совета (см. также пункт 6 повестки дня).

7.4.5 Комиссия одобрила рекомендации КММ-IX о том, что все Члены, эксплуатирующие БНС, должны получать судовые сводки, передаваемые через ИНМАРСАТ, и выполнять код 41 – процедуры набора короткого кода ИНМАРСАТ –

для облегчения передачи сводок в ожидании глобальной схемы разделения расходов.

Включение раздела 3 кода СИНОП для глобального обмена

7.4.6 Комиссия рассмотрела существующие процедуры для передачи регионального раздела кода СИНОП для глобального обмена. В качестве промежуточной меры Комиссия согласилась продолжать включение раздела 3 сводок СИНОП в глобальные обмены по ГСЕТ. Эта промежуточная мера должна быть рассмотрена девятой сессией КОС с целью принятия решения по процедурам кодирования для глобального обмена данными по осадкам и данными по глубине снежного покрова.

7.4.7 Комиссия приняла рекомендацию 12 (КОС-Внеоч.(85)).

Распространение продукции Всемирной системы зональных прогнозов (ВСЗП)

7.4.8 Комиссия обсудила проблемы, касающиеся распространения продукции Всемирной системы зональных прогнозов (ВСЗП) по ГСТ. Она отметила, что некоторые центры ГСТ уже начали распространять продукцию ВСЗП по ГСТ для того, чтобы удовлетворить потребности пользователей. По мнению Комиссии дальнейшие детальные мероприятия по распространению продукции ВСЗП по ГСТ должны осуществляться для того, чтобы дать возможность заинтересованным центрам ГСТ разместить значительно возросший поток продукции.

7.4.9 Комиссия отметила, что спутниковые системы распространения данных, которые стали доступными в последнее время, являются одним из важных технических средств распространения продукции ВСЗП. Представитель ИКАО проинформировал Комиссию, что на неофициальном совещании Всемирного центра зональных прогнозов ИКАО Вашингтон (Вашингтон, октябрь 1985 г.) была обсуждена возможность использования спутниковой системы распространения данных и одобрено ее осуществление в Карибском и Южно-Американском регионах ИКАО. Дополнительно будет проведено исследование внедрения этой системы в регионах Тихого океана и Азии. Совещание пришло к выводу, что следует провести дальнейшее исследование при строгой координации между ИКАО и ВМО для того, чтобы более эффективно справиться с этой задачей. Комиссия приветствовала это решение и согласилась с ним.

Процедуры телесвязиПорядок приоритетности в данных наблюдений и обработанной информации

7.4.10 Комиссия сочла необходимым создать систему приоритетов для маршрутизации бюллетеней для того, чтобы избежать задержек в передаче срочных данных наблюдений. В частности, в связи с передачей больших объемов обработанной информации, имеющейся в настоящее время в ГСТ, могут произойти задержки в передаче данных наблюдений. Комиссия согласилась, что четыре уровня приоритетов следует выделить следующим образом:

Уровень 1: предупреждения, срочные оперативные служебные сообщения;

Уровень 2: данные наблюдений (включая спутниковые и радиолокационные данные), сообщения в режиме запрос-ответ для оперативных данных, ТАФ;

Уровень 3: обработанная информация;

Уровень 4: неоперативные данные (КЛИМАТ, БАТИ, ТЕСАК), сейсмические данные, административные и другие сообщения.

Комиссия согласилась включить вышеназванный список приоритетов в параграф 2.11 Наставления по ГСТ, том I, часть П, и внести исправления в таблицу А приложения П-6, дополнив ее пятой колонкой, где указать уровень приоритета.

Использование группы CLLLL

7.4.11 Комиссия напомнила, что КОС-Внеоч.(80) отметила, что номер каталога CLLLL более не удовлетворяет всем требованиям по распространению метеорологических бюллетеней. Комиссия отметила, что к Членам, эксплуатирующим ММЦ и РУТ, обратились с просьбой прекратить использование группы CLLLL для маршрутизации метеорологических сообщений при замене оборудования в их центрах. Комиссия также отметила, что в результате ответов на

вопросник относительно возможной даты прекращения использования CLLLL для целей маршрутизации была определена окончательная дата – 15 июня 1987 г.

7.4.12 В связи с этим Комиссия отметила, что дальнейшее выделение номеров CLLLL для продукции Всемирной системы зональных прогнозов (ВСЗП) будет невозможным из-за недостаточного количества имеющихся номеров, поэтому будет выделен только один номер CLLLL для одной группы продукции ВСЗП.

7.4.13 Комиссия отметила, что каталог метеорологических бюллетеней в алфавитном порядке сокращенных заголовков следует издать до упомянутой выше окончательной даты (15 июня 1987 г.). Было также отмечено, что хотя CLLLL не будет использоваться для целей маршрутизации, CLLLL будет все еще использоваться в других целях, таких как хранение бюллетеней и т.д. Поэтому Комиссия признала, что исключение группы CLLLL из начальной строки должно быть сделано в более поздний срок, т.е. в середине 1988 г.

7.4.14 Комиссия отметила, что до того, как группа CLLLL будет исключена из начальной строки, выделение номеров CLLLL для новых сводок будет чрезвычайно затруднительным из-за недостаточного количества номеров. Комиссия сочла необходимым выделить номера CLLLL группе одного типа бюллетеней, несмотря на общие принципы. Комиссия согласилась, что такое выделение номеров могло бы координироваться президентом КОС для глобальных обменов и могло бы осуществляться в зависимости от многосторонних соглашений для регионального обмена данными.

Процедура для группы_BBB

7.4.15 Комиссия отметила, что некоторые центры испытывают затруднения в применении процедур для группы BBB, в частности в поддержании правильной очередности для последовательных бюллетеней, имеющих одинаковый сокращенный заголовок, включая BBB, особенно для сообщений, поступающих с опозданием более 24 часов. Комиссия согласилась, что в качестве временной процедуры могут быть использованы группы RRZ, CCZ или AAZ для бюллетеней, составленных позже 24 часов с момента наблюдения, когда соответствующий центр не может сохранять предыдущую последовательность для бюллетеней.

7.4.16 Комиссия признала, что специальный знак указателя BBB должен выделяться для обозначения повторного начала передачи после выхода из строя цепи в центре, который вызвал потерю очередности, и рекомендовала указатели RRY, CCY и AAY для этой цели. Отдельное использование букв X, Y и Z для указателя BBB должно рассматриваться в качестве предварительной процедуры. Комиссия согласилась с тем, что каждому региональному узлу телесвязи следует проверить очередность бюллетеней, содержащих указатели BBB, которые были получены из их зон ответственности, и принять необходимые меры по запросу отсутствующих бюллетеней, выявленных на основе оперативного мониторинга. Комиссия также решила принять необходимые поправки к Наставлению по ГСТ, том I, часть II, с целью улучшения текста спецификаций относительно указателя BBB, а также новое приложение к части II, содержащее детальные пути использования новых форм указателя BBB. Поскольку это потребует изменения правила C.3.1 в Техническом регламенте (ИКАО, приложение 3), Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю обновить совместно с ИКАО соответствующие части регламентирующего материала.

Передача обработанной информации в двоичной форме (код ГРИБ) и обобщение сокращенных заголовков

7.4.17 Комиссия признала, что существующие процедуры разграничения метеорологических сообщений, т.е. "начальная строка" и "конец сообщения", ориентированные на знак, не обеспечивают адекватного механизма для передачи обработанной информации в двоичной форме (ГРИБ). Процедура идентификации начала и конца сообщения обычно обеспечивается уровнем передачи, но обозначение "данные следуют" (двоичный элемент M) может использоваться для этой цели в соответствии с уровнем 3 рекомендации X.25 МККТТ. Комиссия отметила, что введение процедур рекомендации X.25 является минимальным предварительным условием для того, чтобы осуществить передачу сообщений ГРИБ. Учитывая потребность в коде ГРИБ и его эффективность, Комиссия обратилась к Членам, эксплуатирующим РУТ, расположенные на ГСЕТ, принять все необходимые меры для того, чтобы ввести как можно раньше процедуры рекомендации X.25, включенные в Наставление по ГСТ, том I, часть II, параграф 2.12.

7.4.18 Комиссия согласилась с тем, что использование идентификатора сообщений, общего для всех типов сообщений (в буквенно-цифровой форме и

двоичной форме), для целей телесвязи представляет значительное преимущество при эксплуатации. Поэтому было решено использовать сокращенный заголовок для идентификации сообщений в коде ГРИБ. Сокращенный заголовок теперь будет иметь более широкую область применения, чем упомянуто в Наставлении по ГСТ в отношении только сообщений в буквенно-цифровой форме, и будет включать данные в двоичной форме, включая графическую информацию и изображения. Комиссия далее согласилась, что сигналы начальной строки, сокращенного заголовка и конца сообщения должны остаться в строгом соответствии с существующими процедурами для обеспечения универсального характера конверта сообщения, независимо от формы содержания сообщения.

7.4.19 Комиссия отметила, что процедуры по использованию группы TTAii для идентификации бюллетеней, содержащих спутниковые данные, обработанную информацию в точках сетки и графическую информацию в цифровой форме, указаны в Наставлении по ГСТ в качестве примеров. Комиссия согласилась с тем, что эти процедуры должны быть расширены и приняты как стандартные для того, чтобы гарантировать координацию и одинаковое применение этих положений в различных центрах. Комиссия также решила выделить для указателя T₁ дополнительные буквы D и X для бюллетеней в коде ГРИД и букву Y для бюллетеней в коде ГРИБ.

7.4.20 В этой связи было упомянуто, что сообщения в кодовой форме ГРИБ могли бы также передаваться по цепям с помощью протокола ВМО с использованием процедур "Pseudo ASCII". Комиссия выразила мнение о том, что передача сообщений в кодовой форме ГРИБ с использованием процедур Pseudo ASCII могла бы осуществляться на двусторонней основе между заинтересованными центрами.

Идентификация бюллетеней, содержащих судовые сводки погоды

7.4.21 Комиссия отметила, что внедрение спутниковых каналов связи для судов в море (например, система ИНМАРСАТ) в настоящее время означает, что определенные центры собирают сводки с обширной зоны, охватывающей более одного региона ВМО. Эти сводки должны объединяться в бюллетени в соответствии с регионом ВМО, из которого поступают судовые сводки. Это объединение представляет собой сложную задачу, требующую или интенсивных ручных затрат, или значительных вычислительных ресурсов для определения относительно сложных географических границ регионов ВМО с целью решения

вопроса о том, какая зона соответствует каждой сводке. Комиссия согласилась с тем, что упрощенные зоны, определенные по широте и долготе, будут адекватными.

7.4.22 Комиссия отметила, что в отношении сводок с платформ и буровых вышек для того, чтобы обеспечить простой доступ к сводкам с конкретной вышки или платформы, имеются альтернативные группы D ...D или $A_1^b n^b n^b n^b$ в разделе O кода ФМ 13-УП для идентификации сводок с конкретных морских точек, однако их применение исключается параграфом 2.8.4 части П Наставления по ГСТ, том I. Комиссия напомнила, что исходной причиной обозначения вышек и платформ как РИГГ или ПЛАТ было стремление привлечь внимание к необычному характеру этих точек наблюдений, в частности к особенностям наблюдений ветра на вышках или платформах. Было также отмечено, что выделение специальных блоков $n^b n^b n^b$ может разрешить эту проблему, в то же время оставляя возможной идентификацию конкретной точки. Например, с учетом небольшого числа функционирующих стационарных буев для вышек можно выделить значения блоков $n^b n^b n^b$ от 100 до 299, а для платформ – от 300 до 499. Комиссия сочла необходимым разработать при консультации с КММ выделение номера указателя. Комиссия согласилась исключить параграф 2.8.4, упомянутый выше, из Наставления по ГСТ.

Технические вопросы Глобальной системы телесвязи

Дополнительные спецификации уровней 2 и 3 ОСИ (X.25)

7.4.23 Комиссия признала желательность наибольшей степени совместимости между процедурами уровней 2 и 3, используемыми в ГСТ, и процедурами, используемыми сетями данных общественного пользования путем пакетной коммутации. Комиссия также признала необходимость обеспечить совместимость процедур уровня 3, принятых для ГСТ, с теми, которые используются для доступа к сетям данных общественного пользования. Кроме того, чтобы не тормозить использование стандартного оборудования, предлагаемого поставщикам, Комиссия сочла необходимым эксплуатировать в качестве временной меры одну постоянную виртуальную цепь между сопряженными центрами, считая, что потребности мультиплексирования должны обеспечиваться процедурами уровня передачи. Было достигнуто согласие о том, что пока процедуры уровня передачи еще не осуществляются, было бы полезным использовать по крайней мере две постоянные виртуальные цепи (ПВЦ) между двумя сопряженными центрами

(на основе двустороннего соглашения) для выполнения логического мультиплексирования потока данных, содержащего различные типы информации, что улучшило бы общую эффективность цепи.

7.4.24 Комиссия отметила, что в формат кадра уровня звена (уровень ОСИ 2), основанный на структуре октетов, необходимо дополнить восьмой бит к семи битам, представляющим знак в соответствии с Международным алфавитом № 5, для передачи сообщений в буквенно-цифровой форме. Комиссия согласилась, что было бы желательным принять единое правило, касающееся характера этого восьмого бита, во избежание того, чтобы определенные РУТ эксплуатировали цепи, используя различные методы. В свете ответов на вопросник, распространенный Секретариатом, Комиссия согласилась использовать восьмой бит, равный 0, в октетах, представляющих знаки.

Дополнительные спецификации уровня 4_ОСИ

7.4.25 Комиссия отметила, что с целью удовлетворения новых потребностей следует ввести протокол передачи на ГСТ. Применяемые к ГСТ процедуры должны соответствовать процедурам класса 3 и/или класса 4 протокола передачи, принятым МККТТ и ИСО. Было также отмечено, что еще необходимы дополнительные исследования в отношении подробного определения процедур, применимых к ГСТ, на основе соответствующих рекомендаций МККТТ (в частности, рекомендации X.214 и X.224).

Методы цифрового факсимиле

7.4.26 Комиссия пришла к соглашению принять две процедуры идентификации документов, передаваемых в форме цифрового факсимиле, соответствующих различным оперативным условиям. Первая процедура, рекомендованная как стандартная процедура, состоит в том, чтобы документу предшествовал сокращенный заголовок стандартного формата. Эта процедура, в частности, пригодна для передачи между центрами, управляющими обменом в факсимильной форме с помощью автоматизированного оборудования. Вторая процедура, рекомендованная как процедура временная, состоит в передаче, в случае использования мультиплексных каналов посредством модема V.29, адресованных сообщений для идентификации документа и для управления передачей по каналу В, предназначенного для обмена данными, при этом документ передается по каналу А. Эта вторая процедура, в частности, пригодна для случаев обмена

в форме цифрового факсимиле между двумя центрами, из которых только один располагает автоматизированным оборудованием для передачи в факсимильной форме, а второй центр использует автоматизированное оборудование только для приема и передачи данных.

7.4.27 Комиссия выразила мнение, что указатель типа данных $T_1=P$ должен использоваться для бюллетеней, содержащих информацию в графической форме. Группа из четырех знаков, указывающая характеристики графической информации, будет добавляться сразу после группы DFAX. Кроме того, Комиссия согласилась с поправками к приложению П-6 для того, чтобы удовлетворить потребности указателей T_2 типа данных в отношении графической информации.

7.4.28 Комиссия приняла рекомендацию 13 (КОС-Внеоч.(85)).

Будущая программа работы ГСТ

7.4.29 Комиссия согласовала следующую программу работы по оперативным вопросам:

- а) Маршрутизация обработанной информации и данных наблюдений:
 - распространение спутниковых данных и бюллетеней в кодовой форме ГРИД/ГРИБ;
 - распространение продукции зональных прогнозов (объемы, выделение CLLLL и т.д.);
 - оперативное преобразование форм информации при координации с РГ КОС/ГСОД;
- б) Перемаршрутизация по ГСЕТ:
 - разработка плана перемаршрутизации;
 - оперативные последствия выхода из строя цепей, центров;
- с) Дальнейшее развитие процедур мониторинга:

- неоперативный мониторинг;
 - оперативный мониторинг – процедура автоматического запроса неполученной информации;
- д) Дальнейшее развитие различных процедур:
- упрощенные процедуры запроса-ответа в банк данных (при координации с РГ КОС/ГСОД) в соответствии с предложением об управлении данными ВСП, которое еще не утверждено;
 - определение и устранение дублированных сообщений;
 - процедуры для группы ВВВ;
 - последствия введения в работу ГСТ бюллетеней в кодовой форме ГРИБ;
 - обновление журналов маршрутизации;
 - осуществление процедур телесвязи для цифрового факсимиле;
- е) Оперативные аспекты сбора и распространения данных спутниками.

7.4.30 Комиссия согласилась со следующей программой работы в отношении технических вопросов ГСТ в следующем приоритетном порядке:

- а) Разработка детальных процедур для уровня 4 совместно с процедурами класса 3 и/или 4 протокола передачи;
- б) Изучение спутниковых методов распространения данных;
- с) Дальнейшее изучение применения методов МККТТ для факсимиле (включая группу 4) в ГСТ с соответствующим рассмотрением формата документа (А4, В4, А3);

- d) Дальнейшее изучение вопроса о создании выделенных сетей пакетной коммутации данных в рамках ГСТ;
- e) Спецификации функций уровней 5, 6 и 7 в ГСТ и их сопряжение с ГСОД.

8. ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ, СВЯЗАННЫЕ С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОС (пункт 8 повестки дня)

8.1 Комиссия отметила, что в Плане ВСП и Программе ее осуществления на период 1988–1997 гг. подчеркивается потребность в довольно значимом компоненте по подготовке кадров, который должен обеспечивать специализированную подготовку персонала, занимающегося детальным планированием, осуществлением и функционированием технических средств ВСП. Деятельность ВСП по подготовке кадров, спланированная и скоординированная в рамках деятельности по поддержке осуществления ВСП, будет проводиться посредством Программы ВМО по образованию и подготовке кадров. В рамках Программы по образованию и подготовке кадров разрабатывается всесторонняя программа развития людских ресурсов на период 1988–1997 гг. с целью обеспечения рационального подхода, удовлетворяющего потребности Членов. Членам ВМО, а также региональным ассоциациям и техническим комиссиям было предложено определить основные области, требующие подготовки специалистов, и конкретизировать соответственно свои потребности и приоритеты по подготовке кадров.

8.2 Как было подчеркнуто в Плане ВСП и Программе осуществления, система ВСП будет продолжать развиваться во все более комплексную систему. Это будет включать в себя возросшую потребность в спутниковой технике для получения данных наблюдений и для сбора и обмена данными, дальнейшую автоматизацию всех элементов ВСП, введение функций управления данными и широкое применение компьютеризированной техники на глобальном, региональном и национальном уровнях. Система ВСП предоставит Членам многообразие новых данных наблюдений с высоким горизонтальным и вертикальным разрешением и большое количество основной и специальной обработанной продукции для различных областей применения.

8.3 Эти разработки ВСП поставят новые сложные проблемы перед странами-Членами, их национальными метеорологическими службами и средствами

ВСП, которые потребуют усилий по планированию и принятию решений по возможным новым направлениям, а также оценки применения разработок национальными службами, особенно в отношении потребностей в изменениях образовательного уровня и специализации метеорологического персонала.

8.4 Учитывая будущее развитие ВСП, Комиссия выразила мнение о том, что потребности ВСП в подготовке кадров следует сформулировать для трех важных групп метеорологического персонала в рамках ВСП, а именно:

- а) Персонал, непосредственно участвующий в работе ВСП;
- б) Преподаватели и инструкторы, занимающиеся различного рода деятельностью в области обучения, которая представляет важность для работы, связанной с ВСП;
- в) Специалисты в области планирования и управления, занимающиеся общей разработкой, осуществлением и эксплуатацией компонентов и технических средств усовершенствованной ВСП.

8.5 Комиссия согласилась с тем, что основные направления деятельности по обучению в период 1988–1997 гг. для этих трех основных групп метеорологического персонала следует сконцентрировать на следующих областях:

- а) процедуры телесвязи и мониторинг потока данных и разработка систем телесвязи;
- б) установка, эксплуатация, текущий ремонт и калибровка метеорологических приборов и систем приборов;
- в) использование продукции ЧПП, включая объективные методы ее интерпретации;
- г) оперативный объективный анализ и методы ЧПП, особенно для использования в тропических районах;
- е) новые разработки в области методов прогнозирования для всех сроков прогнозирования;

- f) интерпретация и использование спутниковых данных, особенно при сверхкраткосрочном прогнозировании;
- g) автоматизация компонентов ВСП и использование процедур управления данными и оперативного мониторинга ВСП, включая контроль качества.

8.6 По мнению Комиссии отдельные виды деятельности по обучению в рамках очерченных основных областей должны сосредотачиваться на совершенствовании ежедневной деятельности ВСП, особенно ее ключевых компонентов, с помощью следующих мероприятий и средств в области подготовки кадров:

- a) обучение на местах;
- b) передвижные семинары;
- c) учебно-практические семинары;
- d) специализированные учебные курсы;
- e) обучение в центрах ВСП, т.е. ММЦ или РСМЦ;
- f) обмен персоналом между центрами ВСП;
- g) учебные пособия;
- h) новые вспомогательные средства по обучению, например видеотехника.

8.7 Комиссия подчеркнула важность организации практического обучения стажеров в обстановке, близкой к реальной, при наличии технических средств и инфраструктуры, аналогичных тем, которые есть в службах, направивших стажеров на обучение.

8.8 Комиссия также выразила мнение о том, что необходимы дальнейшие и более значительные усилия, особенно на национальном уровне, для организации необходимого метеорологического обучения и оперативного инструктажа для персонала, не относящегося к национальным метеорологическим

службам, но занятого метеорологической деятельностью. Например, это могло бы включать персонал других национальных организаций или учреждений, участвующих в метеорологических программах наблюдений.

8.9 Несколько делегатов выразили свою признательность ВМО за деятельность и оказанную помощь в области подготовки кадров. Отметив с признательностью эту помощь, Комиссия тем не менее выразила обеспокоенность по поводу того, что за последнее время ВМО опубликовала мало новых учебных пособий. Комиссия далее отметила, что перевод на другие языки потребует долгого времени, и в результате, когда учебные пособия будут, наконец, опубликованы, они устареют. Комиссия подчеркнула, что Секретариату следует выделить значительные средства для того, чтобы эффективно осуществлять публикацию учебного материала на требуемых языках. Учебные пособия ВМО и другой учебный материал следует предоставлять Членам в максимально возможном объеме. Для того чтобы обеспечить Членам доступ к учебному материалу ВМО, было предложено, чтобы Организация рассмотрела возможность пересмотра своих процедур, относящихся к приобретению и предварительной оплате такого материала.

8.10 Комиссия с большим удовлетворением отметила ту информацию, которую предоставили несколько делегатов по новым и/или расширенным техническим средствам обучения и курсам, которые предоставляют учебные центры этих стран студентам из других стран.

9. СВЯЗЬ ВСП С ДРУГИМИ ПРОГРАММАМИ ВМО И МЕЖДУНАРОДНЫМИ ПРОГРАММАМИ (пункт 9 повестки дня)

9.1 Комиссия напомнила, что Конгресс решил, что ВСП является основной программой ВМО и поэтому ВСП следует поддерживать другие международные программы в соответствии с процедурами, изложенными в Плане ВСП.

9.2 Комиссия решила, что потребности ВСП в других программах ВМО должны быть тщательно изучены президентом КОС и переданы на рассмотрение соответствующих рабочих групп КОС.

9.3 Комиссия была информирована о перечне приоритетных областей, требующих координации действий других комиссий, подготовленном на совещании президентов технических комиссий и одобренном ИС-ХХХУП. Комиссия решила, что среди этих областей, перечисленных в приложении П к этому отчету, две требуют особого внимания. Первая касается координации действий между оперативной работой и научными исследованиями в области прогноза погоды. Комиссия согласилась, что рабочей группе по ГСОД нужно предпринять специальные действия в этой области, и горячо поддержала предложение консультативной рабочей группы КОС о проведении технической конференции по прогнозированию погоды до девятой сессии КОС. Вторая относится к определению потребностей в данных. Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю обновлять потребности по мере необходимости и соответственно информировать Комиссию.

9.4 Комиссия сочла необходимым поддерживать более тесное сотрудничество с другими техническими комиссиями для достижения лучшего понимания возможностей ВСП в поддержку других программ ВМО. Поэтому Комиссия предложила президенту обратиться с просьбой к другим президентам технических комиссий направлять своих представителей на сессии КОС и назначать экспертов в рабочие группы КОС с целью непосредственного обмена информацией между программами ВМО, избегая, таким образом, дублирования деятельности в этом отношении.

10. ПЕРЕСМОТР ПРЕДЫДУЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА (пункт 10 повестки дня)

10.1 В соответствии с существующей практикой Комиссия изучила те резолюции и рекомендации, которые были приняты до нынешней внеочередной сессии и все еще находятся в силе.

10.2 Комиссия решила отменить ряд рекомендаций, относящихся к уже предпринятым и завершенным действиям. Однако она согласилась оставить в силе резолюции 1, 3, 4, 5, 6 и 7 (КОС-УШ) и рекомендацию 8 (КОС-УШ). Была принята резолюция 1 (КОС-Внеоч.(85)).

10.3 Комиссия подчеркнула необходимость изучения прогнозирования текущей погоды и сверхкраткосрочных прогнозов. По мнению Комиссии эта деятельность должна осуществляться рабочей группой по ГСОД. Комиссия также отметила, что на следующей сессии КОС следует продолжить рассмотрение этого вопроса, приняв во внимание выводы технической конференции по прогнозированию, которую планируется провести до сессии.

10.4 Комиссия согласилась оставить докладчика по применению усовершенствованных методов прогнозирования и необходимой технологии для оперативного использования. Она предложила докладчику продолжить свою работу и подготовить для следующей сессии Комиссии или для представления на запланированную техническую конференцию по прогнозированию всеобъемлющий доклад по использованию НМЦ продукции ЧПП, объективным и субъективным методам интерпретации и представлению продукции конечным пользователям.

10.5 Затем Комиссия изучила резолюции Исполнительного Совета в рамках поля деятельности КОС и согласилась оставить в силе резолюцию 4 (ИС-XXXУ), резолюции 1, 2, 3 и 4 (ИС-XXXУI) и резолюции 2 и 3 (ИС-XXXУП). Была принята рекомендация 14 (КОС-Внеоч.(85)).

11. ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ДЕВЯТОЙ СЕССИИ (пункт 11 повестки дня)

Ввиду отсутствия каких-либо официальных предложений от Членов, представленных на сессии, Комиссия постановила, что дата и место проведения девятой сессии будут определены позднее; и просила президента предпринять необходимые меры в этом отношении при консультации с Генеральным секретарем.

12. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 12 повестки дня)

12.1 Президент Комиссии г-н Дж.Р. Нилон в своем заключительном слове рассмотрел работу, выполненную внеочередной сессией. Он выразил глубокую благодарность всем участникам сессии за их активную работу и дух товарищеского сотрудничества. Г-н Нилон особо отметил, что КОС завершила рассмотрение проекта Плана ВСП и Программы осуществления ВСП на 1988-1991 гг.

Он напомнил, что со времени начала в 1978 г. проведения Комплексного исследования системы ВСП в соответствии с решением КГ-УШ большая работа была выполнена многими людьми и задачи, поставленные перед Комиссией, были осуществлены в рамках периода, установленного КГ-УШ. Кроме того, г-н Нилон упомянул о том, что сессия приняла одну резолюцию и четырнадцать рекомендаций, а также много других решений, относящихся к ГСН, ГСОД, ГСТ и мониторингу функционирования ВСП, которые указали на то, что сессия успешно выполнила все поставленные задачи.

12.2 Президент особо поблагодарил правительство Федеративной Республики Германии и *Deutscher Wetterdienst* за прекрасные технические средства, предоставленные в распоряжение сессии, и за гостеприимство, оказанное всем участникам. Президент выразил свою благодарность вице-президенту Комиссии, д-ру А. Васильеву, и председателям и вице-председателям рабочих групп, а также докладчикам. Он также выразил свою признательность председателям и вице-председателям двух рабочих комитетов за их самоотверженную и умелую работу.

12.3 Президент выразил благодарность Генеральному секретарю ВМО и его представителю, д-ру Г.К. Вайсу, а также всем другим членам Секретариата ВМО и местного секретариата за поддержку, которую они обеспечили. В заключение, г-н Нилон пожелал всем участникам благополучного возвращения домой и успехов в их будущей работе.

12.4 Господин Дж. Миллз (Канада) от имени всех участников поблагодарил президента за его прекрасное руководство сессией и пожелал ему дальнейших успехов в руководстве деятельностью Комиссии.

12.5 Сессия закончила свою работу в 11 час. 40 мин. в пятницу, 1 ноября 1985 г.

РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Рез. 1 (КОС-Внеоч.(85)) - ПЕРЕСМОТР ПРЕДЫДУЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ действия, предпринятые по резолюциям и рекомендациям, принятым до ее внеочередной сессии (85);

УЧИТЫВАЯ, что все резолюции и рекомендации, принятые до ее внеочередной сессии (85) и все еще находящиеся в силе, были пересмотрены;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) оставить в силе резолюции 1, 3, 4, 5, 6 и 7 (КОС-УШ),

2) оставить в силе рекомендацию 8 (КОС-УШ),

3) не оставлять в силе другие рекомендации, принятые до ее внеочередной сессии (85),

4) опубликовать в окончательном отчете внеочередной сессии (85) тексты рекомендации и резолюций, которые остаются в силе*.

* Тексты рекомендации и резолюций, которые оставлены в силе, приводятся в приложении к данной резолюции.

Приложение к резолюции 1 (КОС-Внеоч.(85))

РЕКОМЕНДАЦИЯ И РЕЗОЛЮЦИИ КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,
ПРИНЯТЫЕ ДО ЕЕ ВНЕОЧЕРЕДНОЙ СЕССИИ (1985 г.) И ОСТАВЛЕННЫЕ В СИЛЕ

Рез. 1 (КОС-УШ) – 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-УП) – 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:

- а) консультировать президента Комиссии, в случае необходимости, относительно высказываний его точки зрения или принятия мер по срочным или неспорным вопросам;
- б) помогать президенту в краткосрочном и долгосрочном планировании работы Комиссии и ее рабочих групп;
- в) помогать президенту в проведении и координации Комплексного исследования системы ВСП;

- d) рассмотреть внутреннюю структуру и методы работы Комиссии;
- e) помогать президенту в координации деятельности КОС;
- f) сформулировать конкретные планы, связанные со специализированным образованием и подготовкой кадров в рамках ответственности КОС;
- g) постоянно быть в курсе работы Комиссии;

2) что состав консультативной рабочей группы должен быть следующим:

Президент КОС (председатель)

Вице-президент КОС

Председатели рабочих групп КОС по ГСН, ГСОД, ГСТ и кодам

Г-н С. Алаймо (Аргентина)

Г-н Р.Б. Краудер (Австралия)

Г-н Е.А. Муколве (Кения)

Рез. 3 (КОС-УШ) - ДОКЛАДЧИК ПО ВОПРОСАМ ПРИМЕНЕНИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫХ
МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И НЕОБХОДИМОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ
ОПЕРАТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ потребности в интенсифицированном проведении
Комплексного исследования системы ВСП;

УЧИТЫВАЯ:

1) конкретные и неотложные потребности по усовершенствованию национальных и региональных систем обработки данных ГСОД,

2) необходимость выработки руководства по применению современных методов прогнозирования и усовершенствованных технических средств для удовлетворения оперативных нужд Членов в рамках ВСП;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по вопросам применения усовершенствованных методов прогнозирования и необходимой технологии для оперативного использования со следующим кругом обязанностей:

- а) рассмотреть результаты развития методов прогнозирования (метод численного прогноза погоды, метод интерпретации моделей, статистические методы и т.д.), применение которых стало возможным в последнее время или которые будут применяться в ближайшем будущем для оперативного использования;
- б) оценить потребности в технологии, необходимые для внедрения методов прогнозирования, указанных в пункте (а), а также для осуществления взаимодействия между центрами ГСОД и ГСТ, как это предусматривается в комплексной ВСП;
- в) собрать информацию по экономическим и техническим аспектам (приобретение, введение в строй, эксплуатация, обслуживание технических средств);
- г) обеспечить выработку руководства по использованию собранной информации, указанной в пунктах (а), (б) и (в), для решения вопроса о том, как можно удовлетворить потребности в оперативном прогнозировании;
- е) постоянно информировать председателей рабочих групп по ГСОД и ГСТ о проводимой деятельности;
- ф) представить отчет о работе президенту КОС не позднее чем 1 января 1984 г.;

2) пригласить выступить в качестве докладчика.*

* КОС-УШ уполномочивает президента КОС назначить докладчика.

Рез. 4 (КОС-УШ) – РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НАБЛЮДЕНИЙ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ резолюцию 2 (КОС-УП) – Рабочая группа по Глобальной системе наблюдений;

УЧИТЫВАЯ, что существует необходимость вновь учредить рабочую группу по Глобальной системе наблюдений для постоянного рассмотрения потребностей в наблюдениях ВСП, ОГСОО, а также других международных программ;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) учредить рабочую группу по Глобальной системе наблюдений со следующим кругом обязанностей:

- а) проводить исследования в исследовательской области 1 – Оптимизированная наблюдательная система в рамках Комплексного исследования системы ВСП;
- б) принимать меры по вопросам в области мониторинга функционирования ВСП (аспекты ГСН);
- в) следить за достижениями в области технической помощи и подготовки персонала для поддержания и эксплуатации сетей наблюдений;
- г) держать под постоянным контролем Наставление и Руководство по Глобальной системе наблюдений;
- е) учитывать и, по мере возможности, вносить рекомендации для ГСН по потребностям в данных наблюдений, как предлагается международными программами;
- ф) изучать функциональные спецификации потребностей в материальном обеспечении в автоматических системах наблюдений;

- g) президенту Комиссии предпринимать меры по вопросам, касающимся рабочей группы;
 - h) постоянно обновлять соответствующие учебные программы по мере необходимости и предлагать учебные материалы и проведение семинаров и симпозиумов;
- 2) придать рабочей группе следующий состав:
- a) эксперт, назначенный каждой региональной ассоциацией;
 - b) эксперты, назначенные Членами, которые участвуют или собираются участвовать в работе важных компонентов Глобальной системы наблюдений, и эксперты, назначенные другими Членами, которые изъявляют желание активно участвовать в деятельности рабочей группы;
 - c) эксперт, назначенный президентом Комиссии по морской метеорологии;
 - d) эксперт, назначенный президентом Комиссии по приборам и методам наблюдений;
 - e) эксперты, которые могут быть назначены президентами других технических комиссий;

3) избрать в соответствии с правилом 31 Общего регламента д-ра Т. Мора (Федеративная Республика Германии) председателем рабочей группы.

Рез. 5 (КОС-УШ) – РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ резолюцию 3 (КОС-УП) – Рабочая группа по Глобальной системе обработки данных;

УЧИТЫВАЯ, что существует необходимость продолжить деятельность рабочей группы, учрежденной в соответствии с резолюцией 3 (КОС-УП);

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) учредить рабочую группу по Глобальной системе обработки данных со следующим кругом обязанностей:

- a) проводить исследования и формулировать рекомендации по следующим вопросам, принимая во внимание Комплексное исследование системы ВСП и мнения, высказанные другими техническими комиссиями:
 - i) 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 и изучение наилучшего сочетания систем наблюдений (в сотрудничестве с рабочей группой по ГСН);
 - iii) все заявления о потребностях в продукции ГСОД от всех потребителей системы;
 - iv) координация продукции ММЦ и РМЦ, графики ее выпуска, периодичность выпуска и ее распространение;
 - v) порядок очередности передачи и приемлемая временная задержка продукции ММЦ и РМЦ по Главной магистральной цепи и ее ответвлениям, в том числе порядок очередности при возобновлении обслуживания после устранения неполадок;
 - vi) вопросы, связанные с оперативным и неоперативным контролем качества, хранением и поиском данных и продукции в рамках ГСОД, в частности, в отношении хранения и поиска климатологических данных;
 - vii) 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;

- б) обеспечить координацию и руководство по использованию современных методов обработки данных и доводить, при необходимости, полученные в результате требования до внимания рабочих групп КОС;
- с) быть в курсе научных и технических достижений, связанных с методами и методиками метеорологического анализа и прогнозирования для общих целей, 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, другим соответствующим конституционным органам;
- д) 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;
- е) 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;
- ф) подготовить дополнительные части Руководства по ГСОД и постоянно обновлять Руководство;
- г) закончить разработку Наставления по ГСОД;
- н) обновлять соответствующие учебные программы, по мере необходимости, рекомендовать учебный материал и проводить семинары и симпозиумы;

- i) создавать, в случае необходимости, исследовательские группы, состоящие из экспертов, или назначать докладчиков для рассмотрения конкретных проблем технического или оперативного характера;
- j) принимать меры по вопросам, переданным рабочей группе президентом КОС;

2) придать рабочей группе следующий состав:

- a) эксперт, назначенный каждой региональной ассоциацией;
- b) эксперт, назначенный каждым Членом, ответственным за работу всемирных метеорологических центров;
- c) эксперты, назначенные Членами, ответственными за работу региональных метеорологических центров, и другими Членами, которые выразят желание 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 Ф. Дюверне (Франция) в качестве председателя рабочей группы.

Рез. 6 (КОС-УШ) – РАБОЧАЯ ГРУППА ПО КОДАМ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ резолюцию 4 (КОС-УП) – Рабочая группа по кодам;

УЧИТЫВАЯ:

1) что быстрое изменение метеорологических потребностей и методик вызывает необходимость частого пересмотра существующих или создания новых кодов,

2) что сложность проблем, связанных с кодами, постоянно возрастает и что вследствие этого желательно поручить их решение постоянной группе экспертов по этому вопросу;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) учредить рабочую группу по кодам со следующим кругом обязанностей:

- а) обобщать и координировать запросы, получаемые от других органов, Членов, региональных ассоциаций, других технических комиссий и соответствующих международных организаций, относительно потребности в новых международных кодовых формах и таблицах спецификаций;
- б) разрабатывать коды с целью удовлетворения новых появившихся требований;
- в) держать под постоянным контролем существующие международные коды и, при необходимости, рекомендовать изменения к этим кодам;
- г) обновлять, при необходимости, соответствующие программы по подготовке кадров, предлагать учебные материалы и проведение семинаров и симпозиумов;
- д) создавать, в случае необходимости, исследовательские группы, состоящие из экспертов, или назначать докладчиков для рассмотрения конкретных проблем технического характера;
- е) предпринимать действия по осуществлению задач, поставленных перед рабочей группой президентом КОС;
- ж) начать исследование и разработку унифицированного кодового формата (как UNICODE) в рамках Комплексного исследования системы ВСП, пригодного для автоматизации сбора данных, их передачи и обработки;

- h) координировать свою работу по разработке новых и улучшению существующих кодов с рабочими группами КОС по ГСН, ГСОД и ГСТ;

2) определить для рабочей группы следующий состав:

- a) эксперт, назначенный каждой региональной ассоциацией;
- b) эксперты, назначенные Членами, желающими активно участвовать в работе группы;
- c) эксперты, которые могут быть назначены президентами технических комиссий;

3) избрать в соответствии с правилом 31 Общего регламента г-на Г. Дюмона (Бельгия) в качестве председателя рабочей группы.

Рез. 7 (КОС-УШ) – РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) резолюцию 5 (КОС-УП) – Рабочая группа по Глобальной системе телесвязи,

2) что разработки в области телесвязи идут ускоренными темпами, и

УЧИТЫВАЯ:

1) что концепция Всемирной службы погоды в период осуществления (1984–1987 гг.) потребует проведения ряда технических исследований,

2) что изменения в метеорологических потребностях, предъявляемых Всемирной службой погоды, другими программами ВМО и совместными программами ВМО и других организаций, влекут за собой необходимость постоянного рассмотрения всемирной системы телесвязи;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) учредить рабочую группу по Глобальной системе телесвязи со следующим кругом обязанностей:

- а) изучать и формулировать рекомендации в рамках Комплексного исследования системы ВСП 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 соответствием требованиям эффективной всемирной системы метеорологической телесвязи, в частности за преимуществами, которые даст техника космической связи, включая метеорологические спутники, а также формулировать соответствующие рекомендации;
- в) формулировать (данные наблюдений и обработанная информация в буквенно-цифровой и графической форме) предложения по международной стандартизации оперативных практик, процедур, оборудования и по связанным с ними вопросам, включая формат, а также расписания для обмена метеорологической информацией;
- г) 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;
- е) 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 стандартизации, Международной организации гражданской авиации, Международной морской организации и других международных организаций, занимающихся проблемами, имеющими отношение к метеорологической телесвязи;
 - h) обновлять по мере необходимости соответствующие учебные программы и предлагать учебные материалы и проведение семинаров и симпозиумов;
 - i) создавать, в случае необходимости, исследовательские группы или группы, состоящие из экспертов, либо назначать докладчиков для рассмотрения специальных проблем технического или оперативного характера;
 - j) осуществлять деятельность по вопросам, адресованным рабочей группе президентом КОС;
- 2) придать следующий состав рабочей группе:
- 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 А. Хенайди (Саудовская Аравия)* председателем рабочей группы.

* Г-н А. Хенайди был замещен г-ном Х. Ариматеа (Бразилия)

Рек. 8 (КОС-УШ) – ПЕРЕСМОТР СТРУКТУРЫ НАСТАВЛЕНИЯ ПО КОДАМ, ТОМ I

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) рекомендацию 11 (КОС-УП) – Редакционный пересмотр структуры Наставления по кодам, том I,

2) отчет шестой сессии рабочей группы КОС по кодам;

УЧИТЫВАЯ, что желательно комбинировать аналогичные коды, и в конечном счете необходимо выбирать новые названия кодов;

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы структура Наставления по кодам, том I, была пересмотрена с учетом плана пересмотра, который приводится в приложении* к этой рекомендации;

ПРОСИТ Генерального секретаря оказать помощь рабочей группе по кодам в выполнении ее задачи по пересмотру структуры Наставления по кодам.

* Это приложение приводится в Публикации ВМО № 611

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Рек. 1 (КОС-Внеоч.(85)) – ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРОКОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ОТМЕЧАЯ:

1) План ВСП на 1984–1987 гг. (Публикация ВМО № 617),

2) параграф 5.1.3 отчета одиннадцатой сессии консультативной рабочей группы КОС;

УЧИТЫВАЯ, что существует настоятельная необходимость указать в Плане и Программе осуществления ВСП содержащиеся во Втором ДП ВМО на 1988–1997 гг., часть П, том I, унифицированные определения для сроков прогнозирования в рамках ВСП;

РЕКОМЕНДУЕТ принять определения сроков прогнозирования для использования в Плане и Программе осуществления ВСП и включить их в Наставление по ГСОД и Технический регламент ВМО в следующем виде:

а) Краткосрочное прогнозирование 0–72 часа

В пределах этого срока можно также
определить два более коротких периода:

i) прогноз текущей погоды описание текущей погоды
и прогноз на 0–72 часа

ii) сверхкраткосрочное 0–12 часов
прогнозирование

б) Среднесрочное прогнозирование более 72 часов и до
10 дней

в) Долгосрочное прогнозирование более 10 дней

ПРОСИТ Генерального секретаря принять необходимые меры для включения вышеприведенных определений в Наставление по ГСОД, том I, и другие соответствующие части Технического регламента ВМО.

Рек. 2 (КОС-Внеоч.(85)) – ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ
ОБРАБОТКИ ДАННЫХ – СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ
ГСОД ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПРАВДЫВАЕМОСТИ ЧПП

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ приложение П-14 Наставления по ГСОД;

УЧИТЫВАЯ:

1) что существует потребность в создании стандартизированных процедур ГСОД для оценки оправдываемости ЧПП с целью мониторинга функционирования ГСОД,

2) что многими центрами ГСОД проделана работа по созданию стандартизированных процедур для оценки оправдываемости ЧПП;

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы поправки к приложению П-14 – План мониторинга функционирования ВСП Наставления по ГСОД, приведенные в приложении к этой рекомендации, были приняты для включения в Наставление по ГСОД, а также в соответствующие части Наставления по ГСН и Наставления по ГСТ с 1 ноября 1986 г.;

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю внести соответствующие изменения, приведенные в приложении к этой рекомендации, в Наставление по Глобальной системе обработки данных;

УПОЛНОМОЧИВАЕТ Генерального секретаря при консультации с президентом КОС вносить любые необходимые редакционные поправки, касающиеся Наставления по Глобальной системе обработки данных.

Приложение к рекомендации 2 (КОС-Внеоч.(85))

ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ –
СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ГСОД ДЛЯ ОЦЕНКИ ОПРАВДЫВАЕМОСТИ ЧПП

В приложение П-14 к Плану мониторинга функционирования ВСП в Наставлении по Глобальной системе обработки данных следует включить следующий параграф:

21. Статистическая оценка оправдываемости численного прогноза погоды

Мониторинг точности прогнозов, выпускаемых с помощью моделей численных прогнозов погоды, должен быть произведен посредством использования объективных процедур оценки оправдываемости прогнозов.

- а) Центры, оперирующие глобальными, полушарными или близкими к полушарным моделями, а также региональными моделями, охватывающими соответствующие районы, должны составлять статистику в отношении оправдываемости с использованием стандартных процедур, перечисленных в таблице F. Результаты вместе с любой соответствующей информацией, такой как усовершенствования, произведенные в системах ЧПП, должны подлежать обмену между участвующими центрами ежемесячно. Такая информация может позволить центрам определить недостатки или проблемы и произвести усовершенствования в их системах ЧПП;
- б) Центры, получающие продукцию ГСОД по ГСТ, могут пожелать производить оценку соответствующих районов, используя стандартизированные процедуры, перечисленные в таблице F, и направлять результаты центрам, выпускающим продукцию.

ТАБЛИЦА F

КОЭФФИЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СТАНДАРТИЗИРОВАННОЙ
ОЦЕНКЕ ОПРАВДЫВАЕМОСТИ ПРОДУКЦИИ ЧПП

Район	Северное полушарие, внетропическая область ($90^{\circ}\text{с.ш.} - 20^{\circ}\text{с.ш.}$) Тропики ($20^{\circ}\text{с.ш.} - 20^{\circ}\text{ю.ш.}$) Южное полушарие, внетропическая область ($20^{\circ}\text{ю.ш.} - 90^{\circ}\text{ю.ш.}$)	Оценка оправдываемости по сравнению с анализом центра
	Уровень: Внетропическая область Тропики	Средн. уров. моря, 500 гПа, 250 гПа 850 гПа, 250 гПа
	Сетка:	$2,5^{\circ} \times 2,5^{\circ}$ широты/долготы с началом в точке ($0^{\circ}, 0^{\circ}$)
Район	Северная Америка) Европа Азия Австралия/Новая Зеландия Уровень: 850 гПа, 500 гПа, 250 гПа	)))) Оценка оправдываемости по сравнению с данными фиксированных сетей станций радиозондирования
Переменные	Давление на среднем уровне моря, геопотенциальная высота, температура, ветер	
Время	24 ч, 48 ч, 72 ч, 120 ч ...	
Статистика	Средняя ошибка, средняя квадратическая ошибка (rmse), коэффициенты корреляции между наблюдаемыми и прогнозируемыми изменениями, характеристика S_1 успешности прогноза, средняя квадратическая ошибка для вектора ветра (rmse_v)	
	Карты средних ошибок 72-часового прогноза для уровня 1000 и 500 гПа (только ежегодные публикации)	

Должны использоваться следующие определения:

Средняя ошибка

$$M_{fv} = \frac{1}{n} \sum (x_f - x_v)$$

Средняя квадратическая
ошибка

$$rmse = \sqrt{\frac{1}{n} \sum (x_f - x_v)^2}$$

Коэффициент корреляции между
наблюдёнными и прогнозируемыми
изменениями

$$r = \frac{\sum ((x_f - x_o - M_{fo})(x_v - x_o - M_{vo}))}{\sqrt{\sum (x_f - x_o - M_{fo})^2 \sum (x_v - x_o - M_{vo})^2}}$$

Средняя квадратическая
ошибка для вектора ветра

$$rmse_v = \sqrt{\frac{1}{n} \sum |\mathbf{v}_f - \mathbf{v}_v|^2}$$

Характеристика
успешности прогноза S_1

$$S_1 = 100 \frac{\sum a_g}{\sum G_L} \quad \left(\begin{array}{l} \text{только для давления на} \\ \text{среднем уровне моря и} \\ \text{геопотенциальной высоты} \end{array} \right)$$

где: x_f = прогнозируемое значение рассматриваемого параметра

x_v = соответствующее наблюдаемое (проверочное) значение

n = число точек (сетки) в районе проверки (суммы определяются посредством использования значений соответствующего параметра во всех точках районов проверки)

x_o = значения первоначального анализа прогнозируемого параметра

M_{fo} = среднее значение прогнозируемых изменений над районом проверки

M_{vo} = среднее значение наблюдаемых изменений над районом проверки

$\mathbf{f}$ = прогнозируемый вектор ветра

$\mathbf{v}$ = наблюдаемый (проверочный) вектор ветра

$$e_g = \left\{ \left| \frac{\partial(x_f - x_v)}{\partial x} \right| + \left| \frac{\partial(x_f - x_v)}{\partial y} \right| \right\}$$

$$G_L = \max \left(\left| \frac{\partial x_f}{\partial x} \right|, \left| \frac{\partial x_v}{\partial x} \right| \right) + \max \left(\left| \frac{\partial x_f}{\partial y} \right|, \left| \frac{\partial x_v}{\partial y} \right| \right)$$

где дифференциация осреднена разностями по сетке широты/долготы $2 \frac{1}{2}^\circ \times 2 \frac{1}{2}^\circ$.

ПРИМЕЧАНИЕ. Суточные значения этих параметров следует рассчитывать для каждого конкретного района. Затем следует рассчитывать месячные средние значения. Следует принимать во внимание изменение количества точек по широте последовательным образом с использованием косинуса широты в качестве весового коэффициента для проверки по сравнению с анализами. Кроме того, следует включить ежеквартальные карты средних ошибок 72-часового прогноза для уровней 1000 и 500 гПа с ежегодными опубликованными результатами.

Рек. 3 (КОС-Внеоч.(85)) – ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ
ОБРАБОТКИ ДАННЫХ – МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА
НАБЛЮДЕНИЙ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ приложение П-14 Наставления по ГСОД;

УЧИТЫВАЯ:

1) что существует необходимость в проведении мониторинга качества наблюдений, получаемых по ГСТ центрами ГСОД, в частности с аэрологических станций, синоптических наземных станций, судов и буев,

2) что некоторые центры ГСОД учредили несколько процедур мониторинга и разработали ряд методов, которые могут быть использованы для мониторинга качества наблюдений;

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы поправки к приложению П-14 – План мониторинга функционирования ВСП Наставления по ГСОД, приведенные в приложении к этой рекомендации, были приняты для включения в Наставление по ГСОД, а также в соответствующие части Наставления по ГСН и Наставления по ГСТ с 1 ноября 1987 г.;

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю внести соответствующие изменения, приведенные в приложении к этой рекомендации, в Наставление по Глобальной системе обработки данных;

УПОЛНОМОЧИВАЕТ Генерального секретаря при консультации с президентом КОС вносить любые последующие изменения, имеющие чисто редакционный характер, в Наставление по Глобальной системе обработки данных.

Приложение к рекомендации 3 (КОС-Внеоч.(85))

ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ – МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА НАБЛЮДЕНИЙ

Следующий параграф следует включить в приложение П-14 к Плану мониторинга функционирования ВСП Наставления по Глобальной системе обработки данных.

20. Качество данных наблюдений

Центры, оперирующие глобальными, полушарными или близкими к полушарным моделями, должны осуществлять мониторинг качества обычных наблюдений, в частности аэрологических станций (ТЕМП и ПИЛОТ), наземных синоптических станций (СИНОП), приземных судовых наблюдений (ШИП) и буюв, с использованием таких методов, как перечисленные в таблице Е. Статистическая информация должна составляться отдельно для каждой наземной станции с помощью индекса станции, для каждого судна с помощью позывного сигнала и для каждого бую с помощью указателя.

Центры должны анализировать результаты и выпускать в согласованном формате списки станций, судов и буев, которые, по оценке, постоянно выпускают ошибочные данные, вместе с информацией о том, в каком элементе наблюдения (давление, температура и т.д.), как предполагается, допущена ошибка, и причина, по которой эти данные рассматриваются как неправильные. Эти списки должны основываться на данных, получаемых за месяц, и должны обмениваться ежемесячно между участвующими центрами.

Координационный центр* должен координировать все результаты и выпускать каждые шесть месяцев сводный список станций, судов и буев, выпускающих сомнительные данные, с аналогичной информацией по каждому элементу, который вызывает сомнение, и почему. Список следует направлять в участвующие центры и в Секретариат ВМО, который должен уведомить Членов, ответственных за станции, суда и буи, предоставляющие данные, в которых возникают ошибки, и просить их провести исследования с целью идентификации и исправления всех возможных причин ошибок. Членов следует просить представлять ответы в пределах фиксированного временного периода с сообщением о любых мерах по устранению недостатков и с заявлениями о том, требуется ли какая-либо помощь. Результаты мониторинга, включая последующие действия, должны быть доведены до КОС, Исполнительного Совета и Конгресса.

* Будет принято решение на КОС-IX

ТАБЛИЦА Е

МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА НАБЛЮДЕНИЙ

- 1) Составление статистики расхождения между наблюденными значениями и анализом и полем первого приближения;
- 2) Составление статистики по наблюдениям, которые оказались ошибочными в результате регулярных проверок контроля качества;
- 3) Рассмотрение временных серий наблюдений с конкретной станции (особенно полезно в районах, малоосвещенных данными);
- 4) Составление статистики по расхождениям между передаваемыми значениями геопотенциальной высоты и геопотенциальной высотой, повторно

рассчитанной на основании данных по особым точкам для радиозондовых станций с использованием общей формулы для всех станций;

- 5) Для станций приземных наблюдений, которые передают как давление на среднем уровне моря, так и давление на уровне станции, составление статистики по расхождениям между сообщенным давлением на среднем уровне моря и давлением на среднем уровне моря, рассчитанным на основании переданного давления на уровне станции и температуры, а также опубликованных значений высоты станции над уровнем моря;
- 6) Составление статистики совпадений.

Рек. 4 (КОС-Внеоч.(85)) – ВОЗРОСШИЕ ПОТРЕБНОСТИ ВСЕМИРНОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ В ДАННЫХ КЛИМАТ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) отчет шестой сессии консультативной рабочей группы ККл, параграфы 3.2.1.2 и 3.2.1.5 – 3.2.1.9 общего резюме,

2) отчет десятой сессии консультативной рабочей группы КОС, параграфы 4.1.1 – 4.1.4 общего резюме,

3) окончательный сокращенный отчет ИС-XXXУІ, параграфы 3.1.3.1, 3.1.3.2 и 4.3.3 общего резюме,

4) окончательный сокращенный отчет ИС-XXXУП, параграфы 4.2.6 и 4.2.7 общего резюме;

УЧИТЫВАЯ:

1) что существует потребность со стороны ВКП в улучшенном и расширенном распространении сводок КЛИМАТ по ГСТ с регулярным охватом площади 250 000 км² 10 станциями,

2) что существующий охват – одна станция на 250 000 км² – является недостаточным, и что некоторые Члены обращаются к расчету сводок СИНОП, с тем чтобы частично удовлетворить свои потребности в данных КЛИМАТ,

3) что такой обмен происходит только один раз в месяц в течение первых нескольких дней в те сроки, когда поток данных является менее насыщенным и, таким образом, не приведет к перегрузке ГСТ;

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы в Технический регламент (В.1) 3.1.1.2 была внесена следующая поправка:

"Распределение станций, которые передают ежемесячные приземные климатические данные, должно быть таким, чтобы 250 000 км² покрывались, по крайней мере, одной станцией и до 10 станций, где позволяет плотность региональной опорной синоптической сети".

ПРЕДЛАГАЕТ Членам предпринять необходимые меры для удовлетворения потребностей ВКП либо путем подготовки сводок КЛИМАТ на наблюдательной станции, либо централизованно соответствующим центром на основании сводок СИНОП;

ПОРУЧАЕТ президенту КОС довести эту рекомендацию до сведения президента ККл.

Рек. 5 (КОС-Внеоч.(85)) – ПОПРАВКИ К ФМ 12-УП СИНОП И ФМ 13-УП ШИП

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) окончательный сокращенный отчет КОС-УШ, параграфы 8.10 и 8.19 общего резюме,

2) резолюцию 6 (КОС-УШ) – Рабочая группа по кодам,

3) отчет одиннадцатой сессии рабочей группы КОС по ГСТ, пункт 3.4;

УЧИТЫВАЯ:

1) что существует необходимость в расширении использования N = / на те случаи, когда небо является неразличимым вследствие множества искусственных огней в ночной период,

2) что приземные наблюдения скоростей ветра, превышающих 99 узлов, являются редким событием, но имеют большое научное и оперативное значение, и что редкость этих явлений предполагает, что лишь в нескольких исключительных случаях такие явления будут наблюдаться, и поэтому сообщения о них с использованием дополнительной группы не станут обременительными для ГСТ,

3) что имеется острая потребность в обеспечении руководства по кодированию сводок текущей погоды автоматическими метеостанциями,

4) что имеется потребность в том, чтобы использование групп РИГГ и ПЛАТ станциями, расположенными на море на буровых вышках или нефтяных или газовых платформах, заменить группой $A_1 b_w n_b n_b n_b$;

РЕКОМЕНДУЕТ принять для использования, начиная с 1 ноября 1987 г. поправки к ФМ 12-УП СИНОП и ФМ 13-УП ШИП, представленные в приложении к данной рекомендации;

ПРОСИТ Генерального секретаря организовать внесение необходимых поправок в том I Наставления по кодам.

Приложение к рекомендации 5 (КОС-Внеоч.(85))

ИЗМЕНЕНИЯ К КОДОВЫМ ФОРМАМ ФМ 12-УП СИНОП И ФМ 13-УП ШИП

1. КОДОВАЯ ФОРМА

Изменить раздел 1 кодовых форм ФМ 12-УП и ФМ 13-УП следующим образом:

РАЗДЕЛ 1	$i r i_x h v v$	$N d d f f$	$(00 f f f)$	$1 s_n T T T$	$3 P_o P_o P_o P_o$
	$\left\{ \begin{array}{l} 4 P P P P \\ \text{or} \\ 4 a_3 h h h \end{array} \right\}$	$5 a p p p$	$6 R R R t_r$	$\begin{array}{l} 7 w w w_1 w_2 \\ \text{or} \\ 7 w_a w_a // \end{array}$	$8 N_h C_L C_h C_h \quad 9 h h //$

2. ПРАВИЛА

2.1 Изменить правило 12.1.4 и читать следующим образом:

12.1.4

В сводках с автоматической станции элементы обязательной группы, указываемые символическими буквами, должны кодироваться знаком (/) в случае, если станция не оборудована для сообщения соответствующих данных, принимая во внимание, что i_R , i_X и $N = 0$, $N = 9$, $N = /$ предусматривают пропуск групп $6RRRt_R$, $7w_\alpha w_\alpha //$ и $8N_h C_L C_M C_N$ в зависимости от обстоятельств.

2.2 Изменить правило 12.1.7 и читать следующим образом:

- а) Обозначение станций, расположенных в море на буровых вышках или нефтяных или газовых платформах, следует указывать группой $A1b_w n b n b n b$;
- б) В сообщениях других морских станций, кроме буев, станций на буровых вышках и нефтяных или газовых платформах, и при отсутствии позывного сигнала судна для $D \dots D$ следует использовать слово ШИП.

2.3 Изменить правило 12.2.2.3.3 следующим образом:

В случае, если скорость ветра в единицах, указанных i_w , составляет 99 единиц или более:

- а) ff в группе $Nddff$ должны кодироваться как 99;
- б) Группа $00fff$ должна включаться сразу же после группы $Nddff$.

2.4 Изменить правило 12.2.6.4 и читать следующим образом:

Сообщения о текущей погоде с неавтоматической метеорологической станции: ww .

- 2.5 После 12.2.6.4.18 вставить следующие новые параграфы 12.2.6.5 – 12.2.6.5.13, перенумеровать параграфы о прошедшей погоде с 12.2.6.5 по 12.2.6.5.5 на 12.2.6.6 – 12.2.6.6.5

12.2.6.5

Сообщения о текущей погоде с автоматической метеорологической станции: $w_a w_a$.

12.2.6.5.1

Необходимо выбрать наиболее приемлемую цифру.

12.2.6.5.2

При кодировании 01, 02 и 03 нет каких-либо ограничений величины изменения количества облаков. $w_a w_a = 00$, 01 и 02 могут использоваться при ясном небе в срок наблюдения. В этом случае должна использоваться следующая интерпретация спецификаций:

00 используется, когда предшествующие условия неизвестны;

01 используется, когда облака размывались в течение последнего часа;

02 используется, когда небо безоблачно в течение последнего часа.

12.2.6.5.3

Когда данное явление не представляет преимущественного скопления водяных капель, соответствующая кодовая цифра должна выбираться без учета WV .

12.2.6.5.4

Кодовая цифра 05 должна использоваться, когда видимость ухудшена в основном литометеорами.

12.2.6.5.5

Ограничение видимости при $w_d w_a = 10$ должно быть 1 000 метров или более. Спецификация имеет отношение только к водяным каплям и ледяным кристаллам.

12.2.6.5.6

При сообщении по шквалам $w_d w_a = 18$ должны использоваться следующие критерии:

Внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на восемь м/с (16 узлов), при этом скорость ветра должна достигнуть 11 м/с (22 узла) или более и продолжаться по крайней мере 1 минуту.

12.2.6.5.7

Кодовые цифры 20–29 никогда не должны использоваться, если осадки выпадают в срок наблюдения.

12.2.6.5.8

Для $w_d w_a = 20$ видимость должна составлять менее 1000 м.

ПРИМЕЧАНИЕ. Данная спецификация относится только к ограничениям видимости, связанным с водяными каплями или ледяными кристаллами.

12.2.6.5.9

При кодировании грозы для синоптических целей временем ее начала на станции должно считаться время, когда был услышан гром, независимо от того, наблюдались ли на станции при этом молнии и осадки или нет. Гроза должна сообщаться в сводке о текущей погоде, если гром был услышан в течение обычного периода наблюдений, предшествовавшего времени сообщения. Временем прекращения грозы должно считаться время последнего услышанного грома при условии, что в течение 10–15 минут после этого времени его не было слышно.

12.2.6.5.10

Ограничение видимости "менее 1000 м" должно сообщаться кодовыми цифрами $w_{\alpha}w_{\alpha} = 30-35$. Кодовые цифры $w_{\alpha}w_{\alpha} = 30-34$ должны использоваться, когда видимость ухудшена, главным образом, из-за водяных капель или ледяных кристаллов, а 35 – когда видимость ухудшена, главным образом, из-за водяных капель.

12.2.6.5.11

Осадки, которые в последний час выпадали с перерывами и не носили ливневого характера, должны кодироваться как "прерывистые".

12.2.6.5.12

Интенсивность осадков должна определяться по интенсивности в срок наблюдения.

12.2.6.5.13

Кодовые цифры 80-89 должны использоваться только в случае, когда осадки носят ливневый характер и выпадают в срок наблюдения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Ливневые осадки выпадают из конвективных облаков. Для них характерны внезапные начало и конец, а также, как правило, быстрые и иногда сильные изменения интенсивности выпадения осадков. Капли и твердые частицы, выпадающие в ливневых осадках, обычно крупнее тех, которые выпадают в осадках неливневого характера. В промежутке между ливневыми дождями могут наблюдаться прояснения, если слоистообразные облака не закрывают просветы между кучевообразными облаками.

2.6 Изменить правило 12.2.7.1 следующим образом:

Эта группа должна опускаться в следующих случаях:

а) когда облака отсутствуют ($N = 0$);

- б) когда небо скрыто туманом и/или другими метеорологическими явлениями (N = 9);
- с) когда облачный покров неразличим по другим причинам, нежели в пункте (б), или наблюдение не производится (N = /);

2.7 Исключить правило 12.2.7.2 и перенумеровать правила 12.2.7.3 – 12.2.7.3.4 на правила 12.2.7.2 – 12.2.7.2.4 и правило 12.2.7.4 на правило 12.2.7.3.

3. СИМВОЛИЧЕСКИЕ ЦИФРЫ И ГРУППЫ ЦИФР

В качестве первой новой спецификации добавить:

00 Указатель для группы высокой скорости ветра (99 единиц или более)

(ФМ 12–УШ Внеоч., ФМ 13–УШ Внеоч.).

4. СПЕЦИФИКАЦИИ СИМВОЛИЧЕСКИХ БУКВ

4.1 Изменить спецификацию района, обозначенного A_1 , следующим образом:

Район региональной ассоциации ВМО, в котором размещены буй или буровая вышка или платформа (1 – Регион I, 2 – Регион II, и т.д.) (кодовая таблица 0161).

(ФМ 13–УШ Внеоч., ФМ 14–УШ)

4.2 Под спецификацией для ff (первая спецификация)

Добавить следующее примечание:

- 1) Если скорость ветра составляет 99 единиц или более, см. правило 12.2.2.3.3.

Под спецификацией для fff (вставить в качестве первой спецификации)

fff Скорость ветра в единицах, указанных i_w , 99 единиц или более.

(ФМ 12-УШ Внеоч., ФМ 13-УШ Внеоч.)

1) См. правило 12.2.2.3.3.

4.3 Изменить первую строчку в спецификации для w_w на следующую:

Погода в срок наблюдения, переданная с неавтоматической метеостанции (кодовая таблица 4677).

4.4 Вставить после спецификации для w_w :

$w_a w_a$ Погода в срок наблюдения, переданная с автоматической метеостанции (кодовая таблица 4680).

(ФМ 12-УШ Внеоч., ФМ 13-УШ Внеоч.).

5. КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

5.1 Изменить спецификацию в кодовой таблице 2700 для кодовой цифры 9 и (/) следующим образом:

9 Небо, закрытое туманом и/или в результате других метеорологических явлений;

/ Облачный покров неразличим в результате причин, отличных от тумана или других метеорологических явлений, или наблюдения не проводятся.

5.2 Добавить новую кодовую таблицу 4680.

$w_a w_a$ Погода в срок наблюдения, переданная с автоматической станции

Кодовая цифра

00 Значительных изменений в погоде не наблюдалось

01 Облака, в целом, рассеиваются и становятся менее развитыми в течение прошедшего часа

Кодовая цифра

- | | |
|----|---|
| 02 | Состояние неба, в целом, не изменилось в течение прошедшего часа |
| 03 | Облака, в целом, формируются или становятся более развитыми в течение прошедшего часа |
| 04 | Дымка или дым, или пыль, взвешенная в воздухе, расстояние видимости 1 км или более |
| 05 | Дымка или дым, или пыль, взвешенная в воздухе, расстояние видимости менее 1 км |
| 06 | Зарезервирован |
| 07 | Зарезервирован |
| 08 | Зарезервирован |
| 09 | Зарезервирован |
| 10 | Слабый туман |
| 11 | Ледяные иглы |
| 12 | Отдаленная молния |
| 13 | Зарезервирован |
| 14 | Зарезервирован |
| 15 | Зарезервирован |
| 16 | Зарезервирован |
| 17 | Зарезервирован |
| 18 | Шквалы |
| 19 | Зарезервирован |

Кодовые цифры 20 – 26 используются для передачи данных об осадках, тумане (или ледяном тумане) или грозе на станции в течение последнего часа, но не в срок наблюдения.

Кодовая цифра

- | | |
|----|--|
| 20 | Туман |
| 21 | ОСАДКИ |
| 22 | Морось (незамерзающая) или снежные зерна |

Кодовая цифра

- 23 Дождь (незамерзающий)
- 24 Снег
- 25 Замерзающая морось или замерзающий дождь
- 26 Гроза (с осадками или без них)
- 27 НИЗОВАЯ МЕТЕЛЬ ИЛИ ПОЗЕМОК, ИЛИ ПЕСОК
- 28 Низовая метель или поземок, или песок, расстояние видимости 1 км или более
- 29 Низовая метель или поземок, или песок, расстояние видимости менее 1 км
- 30 ТУМАН
- 31 Туман или ледяной туман местами
- 32 Туман или ледяной туман, ослабел в течение последнего часа
- 33 Туман или ледяной туман, без заметного изменения интенсивности в течение последнего часа
- 34 Туман или ледяной туман, начался или усилился в течение последнего часа
- 35 Туман, с отложением твердого осадка
- 36 Зарезервирован
- 37 Зарезервирован
- 38 Зарезервирован
- 39 Зарезервирован
- 40 ОСАДКИ
- 41 ОСАДКИ, слабые или умеренные
- 42 ОСАДКИ, сильные
- 43 ЖИДКИЕ ОСАДКИ, слабые или умеренные
- 44 ЖИДКИЕ ОСАДКИ, сильные
- 45 ТВЕРДЫЕ ОСАДКИ, слабые или умеренные
- 46 ТВЕРДЫЕ ОСАДКИ, сильные
- 47 ЗАМЕРЗАЮЩИЕ ОСАДКИ, слабые или умеренные
- 48 ЗАМЕРЗАЮЩИЕ ОСАДКИ, сильные
- 49 Зарезервирован

Кодовая цифра

- 50 МОРОСЬ
- 51 Морось, незамерзающая, слабая
- 52 Морось, незамерзающая, умеренная
- 53 Морось, незамерзающая, сильная
- 54 Морось, замерзающая, слабая
- 55 Морось, замерзающая, умеренная
- 56 Морось, замерзающая, сильная
- 57 Морось и дождь, слабые
- 58 Морось и дождь, умеренные или сильные
- 59 Зарезервирован

- 60 ДОЖДЬ
- 61 Дождь, незамерзающий, слабый
- 62 Дождь, незамерзающий, умеренный
- 63 Дождь, незамерзающий, сильный
- 64 Дождь, замерзающий, слабый
- 65 Дождь, замерзающий, умеренный
- 66 Дождь, замерзающий, сильный
- 67 Дождь или морось и снег, слабые
- 68 Дождь или морось и снег, умеренные или сильные
- 69 Зарезервирован

- 70 СНЕГ
- 71 Снег, слабый
- 72 Снег, умеренный
- 73 Снег, сильный
- 74 Ледяной дождь, слабый
- 75 Ледяной дождь, умеренный
- 76 Ледяной дождь, сильный
- 77 Зарезервирован
- 78 Зарезервирован
- 79 Зарезервирован

- 80 ЛИВЕНЬ(НИ) или ОСАДКИ С ПЕРЕРЫВАМИ
- 81 Ливневый дождь или дождь с перерывами, слабый
- 82 Ливневый дождь или дождь с перерывами, умеренный

Кодовая цифра

- 83 Ливневый дождь или дождь с перерывами, сильный
- 84 Ливневый дождь или дождь с перерывами, очень сильный
- 85 Ливневый снег или снег с перерывами, слабый
- 86 Ливневый снег или снег с перерывами, умеренный
- 87 Ливневый снег или снег с перерывами, сильный
- 88 Зарезервирован
- 89 Зарезервирован

- 90 ГРОЗА
- 91 Гроза, слабая или умеренная, без осадков
- 92 Гроза, слабая или умеренная, с ливневыми дождями и/или ливневым снегом
- 93 Гроза, слабая или умеренная, с градом
- 94 Гроза, сильная, без осадков
- 95 Гроза, сильная, с ливневым дождем и/или ливневым снегом
- 96 Гроза, сильная, с градом
- 97 Зарезервирован
- 98 Зарезервирован
- 99 Торнадо

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) Данная кодовая таблица включает термины на нескольких уровнях, которые могут быть использованы простыми и более сложными станциями.
- 2) Общие термины обозначения погоды (например, ТУМАН, МОРОСЬ) предназначены для использования станциями, которые могут определить тип погоды, но не обеспечивают никакой другой информацией. Общие термины обозначаются в кодовой таблице большими буквами.
- 3) Кодовые цифры для общих осадков (кодовые цифры 40 - 48) расположены в порядке возрастания детализации. Например, кодовая цифра 40 (ОСАДКИ) применяется для очень простых станций, которые могут зафиксировать только наличие или отсутствие

осадков. Следующий уровень – кодовые цифры 41 или 42 применяются для станций, способных зафиксировать количество, но не тип осадков. Для станции, фиксирующей тип (твердые, жидкие, замерзающие) и количество осадков, используются кодовые цифры 43 – 48. Станции, передающие данные о фактическом типе осадков (морось или дождь), но не о количестве осадков, используют соответствующие десятки (например, 50 – для обозначения общего понятия "морось"; 60 – "дождь").

Рек. 6 (КОС-Внеоч.(85)) – ИЗМЕНЕНИЯ К КОДОВОЙ ФОРМЕ ФМ 64-УШ ТЕСАК И ПРАВИЛАМ ФМ 63-УШ БАТИ И ФМ 86-УТ Внеоч. САТЕМ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) окончательный сокращенный отчет КОС-УШ, параграф 8.19 (д) общего резюме,

2) резолюцию 6 (КОС-УШ) – Рабочая группа по кодам;

УЧИТЫВАЯ:

1) что имеется необходимость в сообщении в кодовой форме ФМ 64-УШ ТЕСАК метода исключения движения судна из измеренной скорости течения (доплеровский метод профилирования течения),

2) что имеется необходимость в стандартизации в коде ФМ 63-УШ БАТИ правил по сообщению данных наблюдений о ветре,

3) что имеется необходимость в улучшении определенных правил в коде ФМ 86-УТ Внеоч. САТЕМ;

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы изменения к кодовым формам ФМ 64-УШ ТЕСАК и поправка к правилам ФМ 63-УШ БАТИ, приведенные в приложении к этой рекомендации, были приняты для использования с 1 ноября 1987 г.,

2) чтобы поправка к правилам ФМ 86-УП Внеоч. САТЕМ, приведенная в приложении к этой рекомендации, была принята с 1 ноября 1986 г.;

ПРОСИТ Генерального секретаря организовать включение необходимых поправок в том I Наставления по кодам.

Приложение к рекомендации 6 (КОС-Внеоч.(85))

ИЗМЕНЕНИЯ К КОДОВОЙ ФОРМЕ ФМ 64-УШ ТЕСАК И ПРАВИЛАМ ФМ 63-УШ БАТИ И ФМ 86-УI Внеоч. САТЕМ

1. КОДОВАЯ ФОРМА

Изменить первую группу раздела 3 ФМ 64-УШ следующим образом:

(66k₆k₄k₃ ...

2. ПРАВИЛА

2.1 Изменить расположение правила 63.2 и добавить новое правило 63.2.2 в рамках ФМ 63-УШ следующим образом:

63.2

Раздел 1

63.2.1

В каждой отдельной сводке БАТИ, если даже она включена в бюллетень таких сводок, в качестве первой группы должна содержаться группа обозначения $M_i M_i M_j M_j$.

63.2.2

Для сообщения о наблюдениях за ветром следует применять правила для ФМ 13-УШ Внеоч. ШИП.

- 2.2 Изменить правило 86.2.1.3 в рамках ФМ 86-УГ Внеоч. САТЕМ следующим образом:

86.2.1.3

Там, где это возможно, операторы спутников должны информировать Секретариат ВМО, как можно раньше до запуска, о предлагаемых национальных процедурах кодирования и кодовых таблицах для I_3 и I_4 для каждого спутника, предполагаемого к запуску. После этого Секретариат должен предоставить всем странам соответствующую предварительную информацию о спецификациях таблиц для I_3 и I_4 и включить эту информацию в том II Публикации ВМО № 306.

3. СПЕЦИФИКАЦИЯ СИМВОЛИЧЕСКИХ БУКВ

- 3.1 Под спецификацией для ff (третья спецификация) исключить примечания (1) и (2).

- 3.2 Под спецификацией для k_3 изменить текст следующим образом:

k_3 Продолжительность и время измерения течения (векторный или доплеровский метод профилирования течения) (кодированная таблица 2264)
(ФМ 64-УШ)

- 3.3 Вставить новую спецификацию k_6 :

k_6 Метод исключения движения судна из измеренной скорости течения (доплеровский метод профилирования течения) (кодированная таблица 2267)
(ФМ 64-УШ)

4. КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

Изменить кодированную таблицу 2264 следующим образом:

k_3 Продолжительность и время измерения течения (векторный метод или доплеровский метод профилирования течения)

Кодовая цифра

- 9 Векторный метод или доплеровский метод профилирования течения не используются

Добавить новую кодовую таблицу 2267 следующим образом:

- k₆ Метод исключения движения судна из измерения скорости течения (доплеровский метод профилирования течения)

Кодовая цифра

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 0 | Движение судна исключается путем осреднения |) | скорость судна исключается донным слежением |
| 1 | Движение судна исключается методом уравнивания движения |) | |
| 2 | Движение судна не исключается |) | |
| 3 | Движение судна исключается путем осреднения |) | скорость судна исключается навигационными методами |
| 4 | Движение судна исключается методом уравнивания движения |) | |
| 5 | Движение судна не исключается |) | |
| 6 | Метод Доплера профилирования течения не использовался | | |
| 7 | Зарезервирована | | |
| 8 | Зарезервирована | | |
| 9 | Зарезервирована | | |

Рек. 7 (КОС-Внеоч.(85)) - КОДОВАЯ ФОРМА ФМ 62-УШ Внеоч. ТРАКОБ - СВОДКА НАБЛЮДЕНИЙ ПОВЕРХНОСТИ МОРЯ ПО МАРШРУТУ СЛЕДОВАНИЯ СУДНА

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ резолюцию 6 (КОС-УШ) - Рабочая группа по кодам;

УЧИТЫВАЯ, что имеется потребность со стороны совместной Программы МОК/ВМО по ОГСОО в коде для сообщения данных по маршруту следования судна;

РЕКОМЕНДУЕТ принять для использования с 1 ноября 1987 г. кодовую форму ФМ 62-УШ Внеоч. ТРАКОБ – Сводка наблюдений поверхности моря по маршруту следования судна в форме, приведенной в приложении к данной рекомендации;

ПРОСИТ Генерального секретаря организовать включение необходимых изменений в том I Наставления по кодам.

Приложение к рекомендации 7 (КОС-Внеоч.(85))

ФМ 62-УШ Внеоч. ТРАКОБ – СВОДКА О НАБЛЮДЕНИЯХ ЗА ПОВЕРХНОСТЬЮ МОРЯ ПО МАРШРУТУ СЛЕДОВАНИЯ СУДНА

1. КОДОВАЯ ФОРМА

Вставить кодовую форму ФМ 62-УШ Внеоч. ТРАКОБ следующим образом:

РАЗДЕЛ 1 $M_1 M_1 M_1 M_1$ YUMMJ

РАЗДЕЛ 2 GGgg/QcL₁L₂L₃L₄ L₅L₆L₇L₈
 4m_Tm_Sm_Ci_C (6s_NT_wT_wT_w) (8S₀S₀S₀S₀)
 (9d₀d₀c₀c₀)

РАЗДЕЛ 3 D....D

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) ТРАКОБ представляет собой название кода для сообщений последовательных наблюдений за поверхностью моря по маршруту следования судна.
- 2) Сводка ТРАКОБ, в которой содержатся наблюдения, проведенные на ту же дату по пути следования судна в течение одних суток, обозначается $M_1 M_1 M_1 M_1 = NNXX$ и группой YUMMJ, а заканчивается позывным судна D D.

3) В бюллетене могут содержаться несколько сообщений ТРАКОБ.

4) Код делится на три раздела:

Номер раздела	Символическая буква	Содержание
1	-	данные для сообщения об обозначении и дате
Номер раздела	Символическая буква	Содержание
2	-	данные для сообщения времени, положения, усредняющих периодов и характеристик морской поверхности
3	-	позывной судна

2. ПРАВИЛА:

Вставить следующий текст:

62.1

Общие правила

Название кода ТРАКОБ не должно включаться в сводку.

62.2

Использование раздела 1

Раздел 1 следует включать в качестве первой строки текста в каждую отдельную сводку.

62.3

Использование раздела 2

62.3.1

Группы GGgg/Q_cL_aL_aL_aL_a L_oL_oL_oL_o следует всегда включать в сводки в каждое отдельное наблюдение. Позицию судна следует определять по его положению в средней точке в начале и конце наблюдения.

62.3.2

Группу 4m_Tm_Sm_ci_c в сводке ТРАКОБ следует включать только для первого наблюдения и опускать для последующих наблюдений, для которых процедуры осреднения одинаковы. В случае возникновения последующих изменений в процедурах осреднения эту группу следует включать в первое наблюдение с использованием последующих процедур осреднения.

62.3.3

При наличии данных в случае, если скорость течения на поверхности моря является менее 0,05 м/с (0,1 узла), группу (9d_od_oc_oc_o) следует кодировать как 90000.

62.3.4

Раздел 2 следует повторять с частотой имеющихся наблюдений на данную дату.

62.4

Использование раздела 3

Позывной судна D....D следует вводить в конце сводки ТРАКОБ, и он должен заканчивать отдельную сводку. При отсутствии позывного судна следует вместо D....D использовать слово ШИП.

62.5

Бюллетень сводок ТРАКОБ

В бюллетене нескольких сводок ТРАКОБ либо от одного и того же судна, либо от различных судов в каждой отдельной сводке ТРАКОБ следует всегда включать разделы 1, 2 и 3, и раздел 2 должен соответствовать правилу 62.3.4.

3. СПЕЦИФИКАЦИЯ СИМВОЛИЧЕСКИХ БУКВ

Вставить следующий текст:

m_T	Период осреднения для температуры моря (кодированная таблица 2604)
m_S	Период осреднения для солености воды (кодированная таблица 2604)
m_c	Период осреднения для скорости и направления течения на поверхности моря (кодированная таблица 2604) (ФМ 62-УШ Внеоч.)
i_c	Указатель единиц скорости течения на поверхности моря (кодированная таблица 1804) (ФМ 62-УШ Внеоч.)
$c_o c_o$	Скорость течения на поверхности моря в десятых метра в секунду или в десятых долях узла (как указано i_c) (ФМ 62-УШ Внеоч.)

- 1) $d_o d_o c_o c_o$ кодируется как 0000 в случае, если скорость течения меньше 0,05 м/с (0,1 узла).

Изменить существующее представление солености следующим образом:

$s_o s_o s_o s_o$	Соленость в сотых частях на тысячу (0/00) на поверхности (ФМ 62-УШ Внеоч.)
-------------------	---

$s_1 s_1 s_1 s_1$)	(указывать соленость поверхности пунктирной линией
...)	и сохранить существующую спецификацию) (ФМ 64-УШ)
$s_n s_n s_n s_n$)	

4. КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

Вставить следующий текст:

2604

$m_T; m_S; m_C$ - Периоды осреднения для температуры моря, солености и скорости и направления течения на поверхности моря

Кодовая цифра

0	значение в точке
1	менее 15 минут
2	от 15 до 45 минут
3	более 45 минут
4)	
5)	
6)	не используются
7)	
8)	
9	данные отсутствуют

1804

i_c - Указатель для единиц скорости течения моря .

Кодовая цифра

0	м/с
1	узлы
2	
3)	
4)	
5)	не используются
6)	
7)	
8)	
9	данные о течении моря отсутствуют

Рек. 8 (КОС-Внеоч.(85)) - ФОРМАТ ФМ 92-УШ Внеоч. ГРИБ (бинарные на сетке)-
ОБРАБОТАННЫЕ ДАННЫЕ В ВИДЕ ЗНАЧЕНИЙ В УЗЛАХ
РЕГУЛЯРНОЙ СЕТКИ, ВЫРАЖЕННЫХ В ДВОИЧНОЙ ФОРМЕ

КОМИССИЯ ПО СНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 6 (КОС-УШ) - Рабочая группа по кодам,
- 2) резолюцию 5 (КОС-УШ) - Рабочая группа по ГСОД,
- 3) окончательный сокращенный отчет КОС-УШ, параграф 8.19 общего резюме;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что имеется срочная необходимость по осуществлению бит-ориентированного формата ВМО,
- 2) что Члены, использующие экспериментальный формат ГРИБ, выразили свое удовлетворение во всех аспектах, включая мероприятия и процедуры по трансформации в другие коды, что может потребоваться неавтоматизированным центрам или другим пользователям;

РЕКОМЕНДУЕТ принять с 1 ноября 1987 г. для использования между соответственно оборудованными автоматизированными центрами формат ФМ 92-УШ Внеоч. ГРИБ - Обработанные данные в виде значений в узлах регулярной сетки, выраженных в двоичной форме, приведенной в приложении к этой рекомендации;

ПРОСИТ Генерального секретаря принять меры по включению формата в том. I Наставления по кодам.

Приложение к рекомендации 8 (КОС-Внеоч.(85))

ФМ 92-УШ Внеоч. ГРИБ (бинарные на сетке) – ОБРАБОТАННЫЕ ДАННЫЕ
В ВИДЕ ЗНАЧЕНИЙ В УЗЛАХ РЕГУЛЯРНОЙ СЕТКИ, ВЫРАЖЕННЫХ В ДВОИЧНОЙ ФОРМЕ

1. КОДОВАЯ ФОРМА:

Блок 0	ГРИБ
Блок 1	(Блок определения продукции)
Блок 2	(Блок описания сетки)
Блок 3	(Блок карты в битах)
Блок 4	Блок данных
Блок 5	7777

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) ГРИБ – это название двоичного кода для обмена обработанных данных.
- 2) Кодированный анализ ГРИБ или прогноз состоят из непрерывного потока битов, состоящего из последовательности октетов (1 октет = 8 битам).
- 3) Октеты сообщения ГРИБ группируются в блоки:

Номер блока	Название	Содержание
0	Указатель блока	ГРИБ
1	Блок определения продукции	Длина блока, идентификация кодированного анализа или прогноза

Номер блока	Название	Содержание
2	Блок описания сетки (факультативно)	Длина блока, геометрия сетки, если необходимо
3	Блок карты в битах (факультативно)	Длина блока, количество бит на точку сетки в соответствующей последовательности обозначает пропуск (бит 0) или включение (бит 1) данных в соответствующих точках
4	Блок данных	Длина блока и величины данных
5	Конечный блок	7777

- 4) Следует отметить, что код ГРИБ не подходит для опознавания визуальных данных без компьютерной интерпретации.
- 5) Представление данных с помощью серии битов не зависит от конкретного машинного представления.
- 6) Длина блока выражается в октетах. Блок 0 и блок 5 имеют фиксированную длину – 4 октета. Блоки 1, 2, 3 и 4 имеют изменяемую длину, которая включена в первые три октета каждого блока.

2. ПРАВИЛА

92.1

Общие положения

92.1.1

Код ГРИБ должен использоваться для обмена обработанных данных, выраженных в бинарной форме.

92.1.2

Код ГРИБ должен всегда состоять из четного количества октетов.

92.1.3

Начало и конец кодовой формы должны указываться четырьмя октетами, кодированными в соответствии с Международным телеграфным алфавитом № 5, для представления указателей "ГРИБ" и "7777" в блоке 0 и конечном блоке 5. Все другие октеты, включенные в код, должны представлять данные в бинарной форме.

92.1.4

Каждый блок, включенный в код, должен всегда содержать четное количество октетов. Это правило должно применяться с помощью добавления битов, равных 0, к блоку в соответствии с необходимостью.

92.2

Блок 0 (блок индикации)

Блок 0 должен всегда иметь длину 4 октета и быть кодированным по знакам в соответствии с Международным телеграфным алфавитом № 5 как ГРИБ.

92.3

Блок 1 (блок определения продукции)

92.3.1

Длина блока в единицах октетов должна быть выражена в бинарной форме в группе первых трех октетов блока, а именно двадцатью четырьмя битами.

92.3.2

Октет номер 8 блока должен использоваться для обозначения включения или пропуска блоков 2 или 3 или обоих блоков.

92.4

Блок 2 (блок описания сетки)

92.4.1

Правило 92.3.1 должно применяться.

92.5

Блок 3 (блок карты в битах)

92.5.1

Правило 92.3.1 должно применяться.

92.5.2

Октеты номер 5 и 6 должны использоваться для обозначения того, что карта в битах либо определяется заранее и в явной форме не включается, либо следует.

92.6

Блок 4 (блок данных)

92.6.1

Правило 92.3.1 должно применяться.

92.6.2

Данные должны кодироваться с использованием минимального количества битов, необходимых для обеспечения точности, требуемой в соответствии с международным соглашением.

92.6.3

Данные должны кодироваться в форме неотрицательных различий от величины отсчета.

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Величиной отсчета обычно является минимальная величина комплекта данных, который представляется.
- 2) Действительная величина Y связана с кодированной величиной X , с величиной отсчета R и с масштабным коэффициентом E следующей формулой:

$$Y = R + (X) \times 2^E$$

92.6.4

Величина отсчета должна представляться четырьмя октетами в виде числа с плавающей запятой одинарной точности, состоящего из лидирующего бита, 7-битной характеристики и 24-битной бинарной дроби.

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Характеристика является кратной 16 в результате вычитания 64 из 7-битного представления.
- 2) Величина отсчета R связана с бинарными номерами s , A и B , представляющими знак (1 бит), кодируемый позитивно как "0", кодируемый негативно как "1", смещенный порядок (порядок числа + 64) (7 битов) и мантиссу (24 бита), с помощью следующей формулы:

$$R = (-1)^s \times 2^{(-24)} \times B \times 16^{(A-64)}$$

92.7

Блок 5 (конечный блок)

Конечный блок должен иметь длину 4 октета и кодироваться по знакам в соответствии с Международным телеграфным алфавитом № 5 как 7777.

3. СПЕЦИФИКАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОКТЕТОВ

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Октеды нумеруются 1, 2, 3 ... и т.д. с начала каждого блока.
- 2) Затем позиции битов в октетах рассматриваются от бита 1 до бита 8, где бит 1 является самым старшим по разряду, а бит 8 самым младшим по разряду битом. Таким образом, октет только с битом 8 будет иметь целое значение 1.

Блок 0 (блок индикации)

Номер октета	Содержание
1 - 4	ГРИБ (Кодируется в МККТТ-МТА № 5)

Блок 1 (блок определения продукции)

Номер октета	Содержание
1 - 3	Длина блока
4	Равен нулю (зарезервирован)
5	Идентификация центра (см. F_1F_2) (ФМ 47-У, ФМ 49-УП) См. Публикацию ВМО № 386, том I, часть II, приложение П-9, таблица А)
6	Идентификация модели (выделяется передающим центром)
7	Определение сетки (см. NNN ...) Каталог сетки, используемый центром F_1F_2 (ФМ 47-У, ФМ 49-УП), см. том В Публикации ВМО № 9)
8	Флаг (см. правило 92.3.2 и кодовую таблицу 1)

Блок 1 (блок определения продукции) (продолж.)

Номер октета	Содержание
9	Индикатор параметра (см. кодовую таблицу 2)
10	Индикатор типа уровня (см. кодовую таблицу 3)
11 - 12	Высота, давление и т.д. уровней (см. кодовую таблицу 3)
13	Год столетия)
14	Месяц)
15	День) Время подготовки данных
16	Час)
17	Минуты)
18	Индикатор единицы времени (см. кодовую таблицу 4)
19	Время 1) (см. кодовую таблицу 5)
20	Время 2)
21	Флаг времени (см. кодовую таблицу 5)
22 - 23	Номер осредняется, когда октет 21 обозначает среднюю величину, в других случаях он равен нулю

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Октет 7 может быть поставлен на величину 255 для обозначения нестандартной сетки, в этом случае сетка будет определена в блоке 2.

- 2) Когда октет 7 определяет стандартную сетку, эта сетка может быть определена в блоке 2 при условии, что флаг в октете 8 обозначает включение блока 2.

Блок 2 (блок описания сетки)

Номер октета	Содержание
1 - 3	Длина блока
4	Число неиспользованных битов в конце блока 2
5	Равен нулю (зарезервирован)
6	Тип представления данных (см. кодовую таблицу 6)
7 - 32	Определение сетки (в соответствии с типом представления данных - октет 6 выше)
33 -	Вертикальные параметры координат

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Вертикальные параметры координат используются в соответствии с гибридными вертикальными системами координат.
- 2) Количество вертикальных параметров координат может быть получено в результате вычитания 32 из длины блока описания сетки и деления результата на 4.
- 3) Гибридные системы используют способы представления вертикальных координат с помощью математической комбинации давления и сигма-координат. При использовании с полем давления на поверхности и соответствующим математическим выражением вертикальные параметры координат могут использоваться для интерпретации гибридных вертикальных координат.

- 4) Каждый вертикальный параметр координат представляется 4 октетами с использованием схемы представления чисел с плавающей запятой, описанной в правиле 92.6.4.

Определение сетки – регулярная широтно/долготная сетка

Номер октета	Содержание
7 – 8	N_i – количество точек вдоль широты
9 – 10	N_j – количество точек вдоль меридиана
11 – 13	Lo_1 – широта начала координат
14 – 16	Lo_1 – долгота начала координат
17	Флаг разрешения (см. кодовую таблицу 7)
18 – 20	Lo_2 – широта экстремальной точки
21 – 23	Lo_2 – долгота экстремальной точки
24 – 25	D_i – приращение в направлении i
26 – 27	D_j – приращение в направлении j
28	Режим сканирования (флаги – см. кодовую таблицу 8)
29 – 32	Равен нулю (зарезервирован)

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Широта, долгота и приращения даны в градусах $\times 1\,000$.
- 2) Значения широты ограничены диапазоном 0–90 000; бит 1 обозначает южную широту.

- 3) Значения долготы ограничены диапазоном 0–360 000; бит 1 обозначает западную долготу
- 4) Октет 28 (режим сканирования) составляется следующим образом:
- бит 1 – ставится на 0 для обозначения с запада на восток
 - бит 2 – ставится на 0 для обозначения с севера на юг
 - бит 3 – поставлен на 0 для обозначения сканирования точки сначала вдоль линии широты и затем вдоль меридиональных линий.

Полные значения численных величин для режима сканирования обозначены в таблице 8.

Направление i относится к направлению вдоль широты с использованием режима сканирования, обозначенного октетом 28.

Направление j относится к направлению вдоль меридиана с использованием режима сканирования, обозначенного октетом 28.

- 5) Широта и долгота экстремальной точки от первой точки данных должна указываться всегда.
- 6) В случае отсутствия величин соответствующий октет должен иметь биты, равные 1.

Определение сетки – широтно/долготная сетка по Гауссу

Номер октета	Содержание
7 – 8	N_i – количество точек по широте
9 – 10	N_j – количество точек вдоль меридиана
11 – 13	Lo_1 – широта начала координат
14 – 16	Lo_1 – долгота начала координат

Определение сетки – широтно/долготная сетка по Гауссу (продолж.)

Номер октета	Содержание
17	Флаг разрешения (см. кодовую таблицу 7)
18 – 20	L_{a2} – широта экстремальной точки
21 – 23	L_{o2} – долгота экстремальной точки
24 – 25	D_i – приращение в направлении i
26 – 27	N – количество широтных линий между полюсом и экватором
28	Режим сканирования (флаги – см. кодовую таблицу 8)
29 – 32	Равен 0 (зарезервирован)

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Широта, долгота и приращения даны в градусах $\times 1\,000$.
- 2) Значения широты ограничиваются промежутком 0 – 90 000; бит 1 определяет южную широту.
- 3) Значения долготы ограничиваются промежутком 0 – 360 000; бит 1 обозначает западную долготу.
- 4) Количество широтных линий между полюсом и экватором используется для обозначения изменяемого (по Гауссу) расстояния между широтными линиями; это значение должно всегда указываться.
- 5) Октет 28 (режим сканирования) составляется следующим образом:
бит 1 – ставится на 0 для обозначения с запада на восток
бит 2 – ставится на 0 для обозначения с севера на юг

бит 3 – поставлен на 0 для обозначения сканирования точки сначала вдоль линии широты и затем вдоль меридиональных линий.

Полные значения численных величин для режима сканирования обозначены в кодовой таблице 8.

Направление i относится к направлению вдоль широты с использованием режима сканирования, обозначенного октетом 28.

Направление j относится к направлению вдоль меридиана с использованием режима сканирования, обозначенного октетом 28.

- 6) Широта и долгота экстремальной точки от первой точки данных должна указываться всегда.
- 7) В случае отсутствия величин соответствующий октет(ы) должен иметь биты, равные 1.

Описание сетки – коэффициенты сферических функций

Номер октета	Содержание
7 – 8	J – пятиугольный параметр разрешения
9 – 10	K – пятиугольный параметр разрешения
11 – 12	M – пятиугольный параметр разрешения
13	Тип представления (см. кодовую таблицу 9)
14	Режим представления (см. кодовую таблицу 10)
15 – 32	Равен нулю (зарезервирован)

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Пятиугольное представление разрешения является общим. Некоторые обычные усечения являются частными случаями пятиугольного разрешения:

Треугольные	$M = J = K$
Ромбовидные	$K = J + M$
Трапециевидные	$K = J, K > M$

- 2) Тип представления (октет 13) обозначает использованный для определения нормы метод.
- 3) Режим представления (октет 14) обозначает порядок коэффициентов, тип представления данных (глобальные или по полушариям) и характер хранимого параметра (симметричные или асимметричные).

Блок 3 (блок карты в битах)

Номер октета	Содержание
1 – 3	Длина блока
4	Количество неиспользованных битов в конце блока 3
5 – 6	Ссылка на таблицы: если октет содержит 0, следует карта в виде совокупности битов; если октет содержит число, оно относится к заранее определенной карте в виде совокупности битов, которая предоставляется центром
7 –	Карта в битах. Смежные биты с соответствием битов данным в последовательности, определенной сеткой.

Блок 4 (блок двоичных данных)

Номер октета	Содержание
1 - 3	Длина блока
4	Флаг (см. таблицу 11) (первые 4 бита). Количество неиспользованных битов в конце блока 4 (последние 4 бита)
5 - 6	Масштабный коэффициент (E)
7 - 10	Отсчетная величина (минимум пакетных величин)
11	Количество битов, содержащих каждую пакетную величину
12 -	Переменная величина, зависящая от флага величины в октете 4.

Данные в точках сетки

Номер октета	Содержание
12 -	Двоичные данные

Коэффициенты сферических функций

Номер октета	Содержание
12 - 15	Действительная часть коэффициента (0,0) (хранится таким же образом, как отсчетная величина (октет 7 - 10))
16 -	Двоичные данные.

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Исключение действительного коэффициента (0,0) уменьшает изменчивость коэффициентов и приводит к лучшему пакетированию.
- 2) Для некоторых представлений сферических функций коэффициент (0,0) представляет среднюю величину представленного параметра.

Блок 5 (конечный блок)

Номер октета	Содержание
7777	Конец сообщения (кодируется в МККТТ – МТА № 5)

4. КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К БЛОКУ 1

ТАБЛИЦА 1 – Обозначение флага, относящегося к блокам 2 и 3

Бит	Величина	Значение
1	0	Блок 2 пропущен
	1	Блок 2 включен
	0	Блок 2 пропущен
2	0	Блок 3 пропущен
	1	Блок 3 включен
3 – 8	0	

ПРИМЕЧАНИЕ. Биты нумеруются слева направо.

*

*

*

ТАБЛИЦА 2 – Тип параметра

Кодовая цифра	Параметр(ы)	Единица	Кодовая цифра	Параметр(ы)	Единица
00	–	–	27	)	
01	Давление	1 гПа	28	) Компоненты ветра	1 уз
02	Геопотенциальная высота	10 гПм	29	Функция струи	$10^5 \text{ м}^2 \text{ с}^{-1}$
03	Геометрическая высота	10 м	30	Относительный вихрь	10^{-5} с^{-1}
04	Температура	10°C	31	Абсолютный вихрь	10^{-5} с^{-1}
05	Максимальная температура	10°C	32	Адвекция относительного вихря	10^{-9} с^{-2}
06	Минимальная температура	10°C	33	Адвекция абсолютного вихря	10^{-9} с^{-2}
07	Отклонение температуры от нормы	10°C	34	Дивергенция горизонтальной скорости	10^{-5} с^{-1}
08	Потенциальная температура	10°C	35	Горизонтальная дивергенция	$0,1 \text{ г кг}^{-1} \text{ с}^{-1}$
09	Псевдо-адиабатическая потенциальная температура	10°C	36	Геострофический вихрь скорости	10^{-5} с^{-1}
10	Точка росы	10°C	37	Адвекция геострофического вихря скорости	10^{-2} с^{-2}
11	Дефицит точки росы	10°C	38		
12	Удельная влажность	0,1 г/кг	39	Потенциальный вихрь скорости	$10^3 \text{ м}^2 \text{ с}^{-1}$
13	Относительная влажность	1%	40	Вертикальная скорость (↓)	10^{-1} см/с
14	Относительные смеси	0,1 г/кг	41	Вертикальная скорость (↓)	1 см/12 час
15	Индекс устойчивости	10°C	42	Вертикальная скорость (↓)	1 мб/час
16	Недостаток насыщения	0,1 гПа	43	Вертикальная скорость (↑)	1 мм/с
		10 гПм	44	Вертикальный сдвиг ветра	$1 \text{ м с}^{-1}/1000 \text{ м}$
17	)		45	Вертикальный сдвиг ветра	1 уз/1000 м
18	)		46	Вертикальный градиент температуры	$0,1^\circ \text{C}/100 \text{ м}$
19	)		47	Количество воды в атмосфере	1 мм
20	Направление ветра	10°	48		
21	Скорость ветра	1 м/с	49	Интенсивность выпадения осадков	1 мм/час
22					
23	)				
24	) Компоненты ветра	1 м/с			
25	Скорость ветра	1 уз			
26					

ТАБЛИЦА 2 – Тип параметра (продолж.)

Кодовая цифра	Параметр(ы)	Единица	Кодовая цифра	Параметр(ы)	Единица
50	Количество осадков	1 мм	71	Направление течения	10 ⁰
51	Высота снежного покрова	1 см	72	Скорость течения	1 см/с
52	Уходящая длинноволновая радиация	0,1 джоуля (1 джоуль= 10 ⁷ эргов)	73)		
			74)	Компоненты течения	1 см/с
			75)		
			76)		
53	Уходящая коротковолновая радиация	0,1 джоуля	77)		
			78)		
54	Приходящая коротковолновая радиация	0,1 джоуля	79	Облачность	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
55)					
56)			80	Гроза	
57)			81	Тропический (ураган) циклон	
58)			82	Линия шквалов	
59)			83	Град	
60	Отклонение уровня моря от среднего	1 см	84	Турбулентность (обычно связана с облачностью)	
61	Температура моря	0,1 ⁰ C	85	Турбулентность при ясном небе	
62	Соленость		86	Обледенение	
63	Плотность		87	Горные волны	
64	Значимая высота (имеющая значение) комбинированных ветровых волн и волн зыби	0,5 м	88	Песчаная/пыльная буря	
			89	Замерзающий дождь	
65	Направление зыби	10 ⁰	90)		
66	Значимая высота зыби	0,5 м	91)		
67	Средний период зыби	1 с	92)		
68	Направление ветровых волн	10 ⁰	93)		
69	Значимая высота ветровых волн	0,5 м	94)		
			95)		
70	Средний период ветровых волн	1 с	96)		
			97)		
			98)		
			99)		

ТАБЛИЦА 2 – Тип параметра (продолж.)

Кодовая цифра	Параметр(ы)	Единица	Кодовая цифра	Параметр(ы)	Единица
100			130	Относительный вихрь	1 с^{-1}
101			131	Абсолютный вихрь	1 с^{-1}
102	Геопотенциальная высота	1 гпм	132	Адвекция относительного вихря	1 с^{-2}
103	Геометрическая высота	1 м	133	Адвекция абсолютного вихря	1 с^{-2}
104			134	Дивергенция горизонталь- ной скорости	1 с^{-1}
105			135	Горизонтальная диверген- ция влажности	$1 \text{ кг кг}^{-1} \text{ с}^{-1}$
106			136	Геострофический вихрь скорости	1 с^{-1}
107			137	Адвекция геострофического вихря скорости	1 с^{-2}
108			138		
109			139	Потенциальный вихрь скорости	$1 \text{ м}^2 \text{ с}^{-1}$
110			140	Вертикальная скорость ($\downarrow$)	1 гПа/с
111			141		
112	Удельная влажность	1 кг кг^{-1}	142		
113			143	Вертикальная скорость ($\downarrow$)	1 м/с
114	Относительные смеси	1 кг кг^{-1}	144	Вертикальный сдвиг ветра	$1 \text{ м с}^{-1}/1 \text{ м}$
115			145		
116	Недостаток насыщения	1 гПа 1 гпм	146	Вертикальный градиент температуры	$1^\circ \text{C}/1 \text{ м}$
117			147	Количество воды в атмос- фере	1 м
118			148		
119			149	Интенсивность выпадения осадков	1 м/с
120	Направление ветра	1°	150	Количество осадков	1 м
121					
122					
123					
124					
125					
126					
127					
128					
129	Функция струи	$1 \text{ м}^2 \text{ с}^{-1}$			

ТАБЛИЦА 2 – Тип параметра (продолж.)

Кодовая цифра	Параметр(ы)	Единица	Кодовая цифра	Параметр(ы)	Единица
151	Высота снежного покрова	1 м	173)		
152	Уходящая длинноволновая радиация	1 джоуль (1 джоуль= 10^7 эргов)	174)	Компоненты течения	1 м/с
			175		
			176		
			177		
153	Уходящая коротковолновая радиация	1 джоуль	178		
154	Приходящая коротковол- новая радиация	1 джоуль	179		
155			180		
156			181		
157			182		
158			183		
159			184		
160	Отклонение уровня моря от среднего	1 м	185		
161	Температура моря	10°C	186		
162			187		
163			188		
164	Значимая высота (имеющая значение) комбинирован- ных ветровых волн и волн зыби	1 м	189		
165	Направление зыби	10°	190)		
166	Значимая высота зыби	1 м	191)		
167			192)		
168	Направление ветровых волн	10°	193)		
169	Значимая высота ветровых волн	1 м	194)		
170			195)		
171	Направление течения	10°	196)		
172	Скорость течения	1 м/с	197)		
			198)		
			199)		
			200)		
			.)	Зарезервировано для	
			.)	национального использования	
			.)		
			254)		

ТАБЛИЦА 3 – Фиксированные уровни или уровни,
для которых включаются данные

Кодовая цифра	Октет номер 10	Октет номер 11	Октет номер 12
	Значение	Содержание	
00	—		
01	Поверхность земли		
02	Нижняя граница облачности		
03	Верхняя граница облачности	0	0
04	Уровень изотермы 0°		
05	Уровень адиабати- ческой конденсации		
06	Уровень максимально- го ветра		
07	Тропопауза		
08)			
) Резерв			
99)			
100	Изобарический уровень	Давление в гПа (2 октета)	
101	Давление между двумя изобарическими уров- нями	Давление верхнего уровня кПа	Давление нижнего уровня кПа
102	Давление на уровне моря	0	0
103	Фиксированный уровень высоты (над средним уровнем моря(сум))	Высота выше сум в метрах (2 октета)	
104	Высота между двумя фиксированными уров- нями (над сум)	Высота верхнего уровня (в гм над сум)	Высота нижнего уров- ня (в гм над сум)
105	Фиксированный уро- вень высоты (над поверхностью земли)	Высота в метрах (2 октета)	

Кодовая цифра	Октет номер 10	Октет номер 11	Октет номер 12
	Значение	Содержание	
106	Высота между двумя фиксированными уровнями высоты (над поверхностью земли)	Высота верхнего уровня (в гм над поверхностью земли)	Высота нижнего уровня (в гм над поверхностью земли)
107	Уровень сигма	Величина сигма в 1/10000 (2 октета)	
108	Уровень между двумя уровнями сигма	Величина сигма верхнего уровня в 1/100	Величина сигма нижнего уровня в 1/100
109	Гибридный уровень	Номер уровня (2 октета)	
110	Высота между двумя гибридными уровнями	Номер верхнего уровня	Номер нижнего уровня
111)			
.)	Зарезервировано		
254)			

ТАБЛИЦА 4 – Единица времени

Код	Значение
0	Минута
1	Час
2	День
3	Месяц
4	Год
5	Декада (10 лет)
6	Нормаль (30 лет)
7	Век (100 лет)
8)	
.)	Зарезервировано
253)	
254	Секунда

ТАБЛИЦА 5 – Индикатор времени

Код	Значение
0	Продукция действительна для времени T1
1	Продукция начального анализа за время T1
2	Время между временем T1 и временем T2
3	Среднее время (время T1 – T2)
4	Аккумуляция (время T1 – T2)
5	Различие (время T2 – T1)
6)	
.)	Зарезервировано
9)	
10	Время 1 занимает 2 октета (октеты 19 и 20) Продукция действительна для времени T1
11)	
.)	Зарезервировано
254)	

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Время T1 получено в результате добавления времени 1 к времени отсчета.
- 2) Время T2 получено в результате добавления времени 2 к времени отсчета.
- 3) Для продукции анализа время 1 равно нулю, и код времени будет равен нулю.
- 4) Для начальной продукции время 1 будет равно нулю, и код времени будет равен 1.
- 5) Для прогностической продукции время 1 будет обозначать период прогнозирования; время отсчета будет действительным временем для начальных данных, на которых основывается прогноз.

- 6) Планируется увеличить время 1 на два октета для долгосрочных прогнозов погоды.
- 7) Когда код времени равен 3 (т.е. среднее количество), число осредненных данных появится в октетах 22 и 23 в численном виде.

5. КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К БЛОКУ 2

ТАБЛИЦА 6 – Тип представления данных

Код	Значение
0	Широтно/долготная сетка
1	Проекция Меркатора
2	Стереографическая проекция
3	Конформная проекция Ламберта
4	Широтно/долготная сетка по Гауссу
5)	
.)	Зарезервировано
49)	
50	Коэффициенты сферических функций
51)	
.)	Зарезервировано
254)	

Кодовые таблицы, относящиеся к определению сетки

ТАБЛИЦА 7 – Флаг разрешения

Бит	Величина	Значение
1	0	Приращения по направлениям не даются
	1	Приращения по направлениям даются
2 – 8	0	Зарезервировано

ТАБЛИЦА 8 – Режим сканирования точек сетки (флаги)

Характер битов (1, 2, 3)	Значение
000	Сканирование точек с запада на восток Сканирование точек с севера на юг Соседние точки, расположенные по широте, являются последовательными.
100	Сканирование точек с востока на запад Сканирование точек с севера на юг Соседние точки, расположенные по широте, являются последовательными.
010	Сканирование точек с запада на восток Сканирование точек с юга на север Соседние точки, расположенные по широте, являются последовательными.
110	Сканирование точек с востока на запад Сканирование точек с юга на север Соседние точки, расположенные по широте, являются последовательными.
001	Сканирование точек с запада на восток Сканирование точек с севера на юг Соседние точки, расположенные на меридианах, являются последовательными.
101	Сканирование точек с востока на запад Сканирование точек с севера на юг Соседние точки, расположенные на меридианах, являются последовательными.
011	Сканирование точек с запада на восток Сканирование точек с юга на север Соседние точки, расположенные на меридианах, являются последовательными.

ТАБЛИЦА 8 – Режим сканирования точек сетки (флаги) (продолж.)

Характер битов (1, 2, 3)	Значение
111	Сканирование точек с востока на запад Сканирование точек с юга на север Соседние точки, расположенные на меридианах, являются последовательными.

ТАБЛИЦА 9 – Тип представления спектральных данных

Код	Значение
1	Функции Лежандра первого порядка определяются $P_n^m(\mu) = \sqrt{(2n+1) \frac{(n-m)!}{(n+m)!}} \frac{1}{2^n n!} (1-\mu^2)^{m/2} \frac{d^{n+m}}{d\mu^{n+m}} (\mu^2-1)^n, m \geq 0,$ $P_n^{-m}(\mu) = P_n^m(\mu)$

Поле $x(\lambda, \mu)$ выражается формулой:

$$x(\lambda, \mu) = \sum_{m=-M}^M \sum_{n=|m|}^{N(m)} x_n^m P_n^m(\mu) e^{im\lambda}$$

где λ – долгота, μ – широта,
и x_n^{-m} – комплексному сопряжению x_n^m

ТАБЛИЦА 10 – Способ представления спектральных данных

Код	Значение
1	Комплексные числа x_n^m (см. таблицу 9 выше) хранятся при $m \geq 0$ как пары реальных чисел $\text{Re}(x_n^m)$, $\text{Im}(x_n^m)$, расположенных в порядке возрастания n от m до $N(m)$, сначала при $m = 0$, а затем при $m = 1, 2, \dots, M$. Действительная часть коэффициента (0,0) хранится в октетах 12-15 блока двоичных данных. Мнимая часть коэффициента (0,0) равна нулю и не хранится. Оставшиеся коэффициенты пакируются и хранятся в блоке двоичных данных в октетах 16 и выше.

6. КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К БЛОКУ 4

ТАБЛИЦА 11 - Флаг (только 4 первых бита - биты 2 - 4, равные нулю (зарезервировано))

Бит	Величина	Значение
1	0	Данные в точках сетки пакетированные бинарные данные начинаются в 12 октете
	1	Коэффициенты сферических функций пакетированные бинарные данные начинаются на 16 октете
2 - 4	0	Зарезервировано

Рек. 9 (КОС-Внеоч.(85)) - ПЕРЕСМОТР АВИАЦИОННЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
ЦИФРОВЫХ КОДОВ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ окончательный сокращенный отчет ИС-XXXUТ,
параграфы 3.1.4 - 3.1.4.3 общего резюме;

УЧИТЫВАЯ:

1) выраженную ИКАО потребность в обязательном указании единиц,
используемых в авиационных метеорологических цифровых кодах, с целью со-
действия обеспечению безопасности международных полетов,

2) что Члены используют в настоящее время узлы и метры в секунду
в качестве единиц для измерения скорости ветра и, кроме того, что в при-
ложении 5 ИКАО для Договаривающихся сторон предусматривается использова-
ние километров в час;

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы начиная с 1 ноября 1987 г. использовались кодовые формы ФМ 15-УШ Внеоч. МЕТАР – Обычные метеорологические авиационные сводки (с указанием или без указания прогностического тренда), ФМ 16-УШ Внеоч. СПЕСИ – Авиационные выборочные специальные метеорологические сводки (с указанием или без указания прогностического тренда), ФМ 51-УШ Внеоч. ТАФ – Прогноз по аэродрому, ФМ 53-УШ Внеоч. АРФОР – Зональный прогноз для авиации, ФМ 54-УШ Внеоч. РОФОР – Прогноз для авиации по маршруту, как это приведено в приложении к данной рекомендации, вместо ФМ 15-У МЕТАР, ФМ 16-У СПЕСИ, ФМ 51-У ТАФ, ФМ 53-У АРФОР и ФМ 54-У РОФОР;

2) чтобы начиная с 1 ноября 1987 г. изменить кодовую форму ФМ 50-УШ ВИНТЕМ таким образом, как это приведено в приложении к данной рекомендации;

ПРОСИТ Генерального секретаря обеспечить включение необходимых изменений к тому I Наставления по кодам.

Приложение к рекомендации 9 (КОС-Внеоч.(85))

ПЕРЕСМОТР АВИАЦИОННЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЦИФРОВЫХ КОДОВ

1. а) Внести поправки в номер кода ФМ 15-У МЕТАР и кодовую форму следующим образом:

ФМ 15-УШ Внеоч. МЕТАР – Регулярные сообщения о погоде для авиации (содержащие прогноз на посадку типа тренд)

КОДОВАЯ ФОРМА:

METAR CCCC (GGgg) dddff/f_mf_m { KMH или
KT или
MPS

{ VVVV RV_RVR_RVR_R/DRDR w'w' N_sCCh_sh_sh_s
или
CAVOK

(T'T'/T'dT'd) (P_HP_HP_HP_H) (Дополнительная информация)

(TTTTT GGggHR dddff/f_mf_m { KMH или { VVVV w'w' N_sCCh_sh_sh_s
или { KT или { or
NOSIG MPS CAVOK

- б) Исключить последнюю фразу "если этого требуют заинтересованные власти" из правила 15.1.
- с) Внести поправки в правила 15.4, 15.4.1, 15.4.3, 15.4.4, 15.6.1, 15.8.6 и читать следующим образом:

15.4

Группа dddff/f_mf_m $\begin{cases} \text{KMН} & \text{или} \\ \text{КТ} & \text{или} \\ \text{MPS} \end{cases}$

15.4.1

Основное направление и скорость ветра за десятиминутный период, непосредственно предшествующие сроку наблюдения, будут передаваться сразу же после dddff без интервала одним из индикаторов кодовых знаков КМН, КТ или MPS.

Однако, когда десятиминутный период включает перерыв в передаче характеристик ветра, только данные, полученные после перерыва, должны использоваться для получения средних значений, и, таким образом, временной интервал в этом случае должен значительно уменьшиться.

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) КМН, КТ и MPS являются стандартными сокращениями ИКАО для обозначения километров в час, узлов и метров в секунду соответственно.
- 2) Используемая единица скорости ветра определяется на национальном уровне. Однако основная единица, предписанная в приложении 5 ИКАО для скорости ветра, – это километры в час (КМН), а узел разрешается использовать в качестве варианта не в системе СИ вплоть до срока окончания (еще не установленного), который будет не раньше 31 декабря 1990 г.

15.4.3

Если в течение десятиминутного периода, предшествующего наблюдению, максимальная скорость ветра превысит среднюю скорость на 10 узлов (5 м с^{-1} или 18 км ч^{-1}) или более, то эта максимальная скорость должна сообщаться в виде $/f_m f_m$ сразу же за группой $ddff$. В других случаях элемент $/f_m f_m$ не должен включаться в сообщение.

15.4.4

Для скоростей ветра 100 единиц или более должно сообщаться точное количество единиц измерения скорости ветра вместо двух кодовых цифр ff или $f_m f_m$.

15.6

Группа $RV_R V_R V_R V_R / D_R D_R$

15.6.1

Только в том случае или когда горизонтальная видимость или визуальная дальность видимости меньше 1500 метров, должна включаться в сообщение одна или несколько групп $RV_R V_R V_R V_R / D_R D_R$ в зависимости от следующих условий:

- а) Если визуальная дальность видимости наблюдается на одной взлетно-посадочной полосе, то ее значение должно сообщаться группой $V_R V_R V_R V_R$ после буквенного индикатора R, причем необязательный элемент $/D_R D_R$ опускается;
- б) Если визуальная дальность видимости наблюдается одновременно на двух или более взлетно-посадочных полосах и нет значительной разницы в величинах видимости на них, то ее значение должно сообщаться, как указано в пункте (а) выше;
- с) Если визуальная дальность видимости наблюдается одновременно на двух или более взлетно-посадочных полосах и имеется значительная разница в величине видимости на разных взлетно-посадочных полосах, то должны сообщаться, если это необходимо,

значения, полученные для каждой взлетно-посадочной полосы, причем в сообщение включается столько групп $RV_RV_RV_RV_R/D_RD_R$, сколько потребуется; номер каждой взлетно-посадочной полосы указывается с помощью D_RD_R . Параллельные взлетно-посадочные полосы в этом случае различаются путем добавления к D_RD_R букв L, C или R, обозначающих соответственно левую, среднюю или правую параллельные взлетно-посадочные полосы. Соответствующие сочетания из этих букв можно использовать для включения пяти параллельных взлетно-посадочных полос. Буква (или буквы) должна быть добавлена к D_RD_R в соответствии со стандартной практикой обозначения взлетно-посадочных полос, как это установлено ИКАО.

15.8.6

Если неба не видно ($n_v = 9$) и имеется информация о вертикальной видимости, группа облачности должна сообщаться в виде $9//h_vh_vh_v$, где $h_vh_vh_v$ – вертикальная видимость. Если информация о вертикальной видимости отсутствует, группа должна сообщаться в виде $9/////$.

d) Исключить фразу "или о сдвиге ветра в нижних слоях" из правила 15.12.1

e) Добавить новое правило 15.12.4 следующим образом:

15.12.4

Информация о сдвиге ветра в нижних слоях при ее наличии должна указываться открытым текстом.

2. a) Внести поправку в номер кода ФМ 16-У СПЕСИ и кодовую форму следующим образом:

ФМ 16-УШ Внеоч. СПЕСИ – Отдельные специальные сообщения о погоде для авиации (содержащие или не содержащие прогноз на посадку типа тренд)

КОДОВАЯ ФОРМА:

SPECI CCCC GGgg dddff/f_mf_m $\left\{ \begin{array}{l} \text{КМН или} \\ \text{КТ или} \\ \text{MPS} \end{array} \right.$
 $\left\{ \begin{array}{l} \text{VVVV} \quad \text{RV}_R\text{V}_R\text{V}_R\text{V}_R/\text{D}_R\text{D}_R \quad \text{w}'\text{w}' \quad \text{N}_s\text{CCh}_s\text{h}_s\text{h}_s \\ \text{или} \\ \text{CAVOK} \end{array} \right.$
 (Дополнительная информация)
 $\left\{ \begin{array}{l} \text{TTTTT GGggHR} \quad \text{dddf}/f_m f_m \\ \text{или} \\ \text{NOSIG} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \text{КМН или} \\ \text{КТ или} \\ \text{MPS} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \text{VVVV} \quad \text{w}'\text{w}' \quad \text{N}_s\text{CCh}_s\text{h}_s\text{h}_s \\ \text{или} \\ \text{CAVOK} \end{array} \right.$

б) В правиле 16.1.1 вычеркнуть последнюю фразу: "если этого требуют заинтересованные власти".

3. а) Внести поправку в номер кода ФМ 51-У ТАФ, и первую строку текста кодовой формы читать следующим образом:

ФМ 51-УШ Внеоч. ТАФ – ПРОГНОЗ ДЛЯ АЭРОДРОМА

КОДОВАЯ ФОРМА

TAF CCCC G₁G₁G₂G₂ dddff/f_mf_m $\left\{ \begin{array}{l} \text{КМН или} \\ \text{КТ или} \\ \text{MPS} \end{array} \right.$

б) Вычеркнуть последнюю фразу в правиле 51.1.1: "если этого требуют заинтересованные власти".

- в) Внести поправки в правила 51.3, 51.3.1 и 51.3.3 следующим образом:

51.3

Группа dddff/f_mf_m $\left\{ \begin{array}{l} \text{КМН или} \\ \text{КТ или} \\ \text{MPS} \end{array} \right.$

51.3.1

Среднее направление и скорость прогнозируемого ветра должны сообщаться посредством группы dddff, а за ней без интервала сообщаются

одни из индикаторов буквенного кода КМН, КТ или MPS в зависимости от ситуации.

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) КМН, КТ и MPS являются стандартными сокращениями ИКАО для обозначения километров в час, узлов и метров в секунду соответственно.
- 2) Используемая единица скорости ветра определяется на национальном уровне. Однако основная единица, предписанная в приложении 5 ИКАО для скорости ветра, – это километры в час (КМН), а узел разрешается использовать в качестве варианта не в системе СИ вплоть до срока окончания (еще не установленного), который будет не раньше 31 декабря 1990 г.

51.3.3

Когда прогнозируется, что максимальная скорость ветра будет превышать среднюю на 10 узлов (5 м с^{-1} или 18 км ч^{-1}) или более, то она должна указываться дополнением $/f_m f_m$ непосредственно после dddff.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если после изменений группы ветер сообщается еще раз, следует включать $/f_m f_m$ или не делать этого в соответствии с этим же критерием.

4. а) Внести поправку в номер кода ФМ 53-У АРФОР, и первую строку текста раздела 1 кодовой формы читать следующим образом:

ФМ 53-УШ Внеоч. АРФОР – Зональный прогноз для авиации

КОДОВАЯ ФОРМА

РАЗДЕЛ 1 ARFOR YYG₁G₁G₂G₂ $\left\{ \begin{array}{l} \text{КМН или} \\ \text{КТ или} \\ \text{MPS} \end{array} \right.$

б) Добавить новое правило 53.1.2 и читать его следующим образом:

53.1.2

За группой $YYG_1G_1G_2G_2$ сразу же должна следовать с интервалом используемая единица измерения скорости ветра, которая обозначается буквенным индикатором КМН или КТ или MPS в соответствии с необходимостью.

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) КМН, КТ и MPS являются стандартными сокращениями ИКАО для обозначения километров в час, узлов и метров в секунду соответственно.
- 2) Используемая единица скорости ветра определяется на национальном уровне. Однако основная единица, предписанная в приложении 5 ИКАО для скорости ветра, – это километры в час (КМН), а узел разрешается использовать в качестве варианта не в системе СИ вплоть до срока окончания (еще не установленного), который будет не раньше 31 декабря 1990 г.

с) Изменить существующее правило 53.1.2 следующим образом:

53.1.3

Должны применяться правила 51.1.3 и 51.1.4.

- д) Перенумеровать существующие правила 53.1.3 – 53.1.11 в правила 53.1.4 – 53.1.12.

5. а) Внести поправку в номер кода ФМ 54-У РОФОР, и первую строку текста раздела 1 читать следующим образом:

ФМ 54-УIII Внеоч. РОФОР – Прогноз погоды по маршруту для авиации

КОДОВАЯ ФОРМА

РАЗДЕЛ 1 ROFOR $YYG_1G_1G_2G_2$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{КМН} \\ \text{КТ} \\ \text{MPS} \end{array} \right. \text{ ИЛИ}$

б) Добавить новое правило 54.1.3 в следующем виде:

54.1.3

За группой $YYG_1G_1G_2G_2$ должна следовать с интервалом используемая единица скорости ветра, которая обозначается одним из индикаторов буквенного кода КМН или КТ или MPS в соответствии с необходимостью.

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) КМН, КТ и MPS являются стандартными сокращениями ИКАО для обозначения километров в час, узлов и метров в секунду соответственно.
- 2) Используемая единица скорости ветра определяется на национальном уровне. Однако основная единица, предписанная в приложении 5 ИКАО для скорости ветра, – это километры в час (КМН), а узел разрешается использовать в качестве варианта не в системе СИ вплоть до срока окончания (еще не установленного), который будет не раньше 31 декабря 1990 г.

с) Изменить правило 54.1.3 следующим образом:

54.1.4

Должны применяться правила 51.1.3 и 51.1.4.

д) Перенумеровать существующие правила 54.1.4 – 54.1.6 в правила 54.1.5 – 54.1.7.

е) Внести поправку в правило 54.1.7 следующим образом:

Элементы прогнозирования

Должны применяться правила 51.2.1 и 53.1.5 – 53.1.12 включительно.

6. а) Изменить кодовую форму ФМ 50-УШ ВИНТЕМ – Прогноз ветра на высотах и данные о температуре для авиации – следующим образом:

КОДОВАЯ ФОРМА:

Внести поправку в раздел 0:

WINTER Y_FY_FG_FG_Fg_Fg_F { KMH или
KT или
MPS

б) Пересмотреть правило 50.2 следующим образом:

50.2

Раздел 0

50.2.1

Группы этого раздела должны составлять первую строку сводки.

50.2.2

За группой Y_FY_FG_FG_Fg_Fg_F должна сразу же следовать с интервалом используемая единица ветра, которая обозначается одним из индикаторов буквенного кода КМН, КТ или MPS в соответствии с необходимостью.

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) КМН, КТ и MPS являются стандартными сокращениями ИКАО для обозначения километров в час, узлов и метров в секунду соответственно.
- 2) Используемая единица скорости ветра определяется на национальном уровне. Однако основная единица, предписанная в приложении 5 ИКАО для скорости ветра, – это километры в час (КМН), а узел разрешается использовать в качестве варианта не в системе СИ вплоть до срока окончания (еще не установленного), который будет не раньше 31 декабря 1990 г.

7. СПЕЦИФИКАЦИИ СИМВОЛИЧЕСКИХ БУКВ

Общие положения: Заменить ФМ 15-У, ФМ 16-У, ФМ 51-У, ФМ 53-У и ФМ 54-У на:

- ФМ 15-УШ Внеоч., ФМ 16-УШ Внеоч., ФМ 51-УШ Внеоч., ФМ 53-УШ Внеоч., ФМ 54-УШ Внеоч., когда они появляются в спецификациях.

ff изменить вторую спецификацию следующим образом:

- Скорость ветра в километрах в час, или в узлах, или в метрах в секунду ...

1) Для скорости ветра 100 единиц или более ... (исключить правило 45.3.6.2) ...

Добавить новую спецификацию:

- Скорость ветра в узлах
(ФМ 45-IY)

1) Для скорости ветра 100 единиц или более см. правило 45.3.6.2

f_mf_m изменить спецификацию следующим образом:

- Максимальная скорость ветра в километрах в час, или в узлах, или в метрах в секунду

f_hf_hf_h изменить спецификацию следующим образом:

- Скорость ветра в километрах в час, или в узлах, или в метрах в секунду на уровне, заданном **h_xh_xh_x**

f₁f₁f₁ изменить вторую спецификацию следующим образом:

- Скорость ветра в километрах в час, или в узлах, или в метрах в секунду в оси струйного течения

$f_m f_m f_m$ изменить вторую спецификацию следующим образом:

- Максимальную скорость ветра в километрах в час, или в узлах, или в метрах в секунду на уровне, заданном $p_m p_m p_m$

изменить третью спецификацию следующим образом:

- Скорость ветра в километрах в час, или в узлах, или в метрах в секунду на уровне, заданном $h_m h_m$

xx изменить перечень кодовых форм в пункте (b):

(ФМ 61-ИУ, ФМ 53-УШ Внеоч., ФМ 54-УШ Внеоч.)

8. Внести поправку в приложение к Наставлению по национальным практикам кодирования конкретных элементов сводок, анализов и прогнозов для международного обмена следующим образом:

Параграф 2 Единицы, используемые для предоставления сводок о горизонтальной скорости (скорость ветра, скорость систем и т.д.):

- Вставить в первый параграф звездочку (*) после международных организаций*
- Вставить примечание внизу страницы следующим образом:

* Приложение 5 ИКАО содержит спецификации для использования километров в час и в качестве альтернативной единицы измерения – узлов на временной основе для воздушных и наземных операций международной гражданской авиации.

Рек. 10 (КОС-Внеоч.(85)) – ВЫСОТА ВОЛН В СВОДКАХ, ПОСТУПАЮЩИХ С
АВТОМАТИЧЕСКИХ СУДОВЫХ СТАНЦИЙ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ более высокую точность измерений высоты волн в сводках, поступающих от некоторых автоматических судовых станций;

УЧИТЫВАЯ потерю этой увеличенной точности, вызванную ограничениями существующих правил для кодовой формы ФМ 12-УП СИНОП и ФМ 13-УП ШИП;

РЕКОМЕНДУЕТ принять для использования изменения в правилах для кодовых форм ФМ 12-УП СИНОП и ФМ 13-УП ШИП с 1 ноября 1987 г.;

ПРОСИТ Генерального секретаря организовать внесение необходимых поправок в том I Наставления по кодам.

Приложение к рекомендации 10 (КОС-Внеоч.(85))

ВЫСОТА ВОЛН В СВОДКАХ, ПОСТУПАЮЩИХ С АВТОМАТИЧЕСКИХ
СУДОВЫХ СТАНЦИЙ (Кодовая форма ФМ 12-УП СИНОП/ФМ 13-УП ШИП)

1. Изменить раздел 2 кодовой формы ФМ 12-УП/ФМ 13-УП следующим образом:

РАЗДЕЛ 2 $222D_s V_s \quad (0S_n T_w T_w T_w) \quad (1P_{w1} P_{w1} H_{w1} H_{w1}) \quad (2P_w P_w H_w H_w)$
 $((3d_{w1} d_{w1} d_{w2} d_{w2}) \quad (4P_{w1} P_{w1} H_{w1} H_{w1}) \quad (5P_{w2} P_{w2} H_{w2} H_{w2}))$

$\left\{ \begin{array}{l} 6I_s E_s E_s R_s \\ \text{или} \\ ICING + \text{открытый текст} \end{array} \right\} (70H_{wa} H_{wa} H_{wa}) (ICE + \left\{ \begin{array}{l} c_1 S_1 b_1 D_1 z_1 \\ \text{или} \\ \text{открытый текст} \end{array} \right\})$

2. Внести следующие поправки в правило 12.3.3

12.3.3

Группы $(1P_{w1} P_{w1} H_{w1} H_{w1}) \quad (2P_w P_w H_w H_w)$ и $(70H_{wa} H_{wa} H_{wa})$

12.3.3.2

Группа $1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$ будет использоваться для сообщения данных о волнах, измеренных с помощью приборов, в единицах 0,5 метра.

12.3.3.6

Группа $70H_{wa}H_{wa}H_{wa}$ должна сообщаться в дополнение к группе $1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$ когда выполняются следующие условия:

- а) Море неспокойно (например, $P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$ не была передана как 0000).
- б) $H_{wa}H_{wa}$ не была передана как //.
- в) Станция может проводить точные приборные измерения высоты волн в единицах 0,1 метра.

3. Изменения в символических цифрах и цифровых группах

Добавить следующую символическую цифровую группу в раздел В тома I Наставления ВМО по кодам:

70 Измерение высоты волны с помощью прибора в единицах 0,1 метра (ФМ 12-УШ Внеоч., ФМ 13-УШ Внеоч.)

4. Изменения в спецификациях символических знаков

Добавить следующие символические буквы в раздел С тома I Наставления ВМО по кодам:

$H_{wa}H_{wa}H_{wa}$ Высота волн, определенная с помощью приборных методов, в единицах 0,1 метра.

(ФМ 12-УШ Внеоч., ФМ 13-УШ Внеоч.)

1) См. правило 12.3.3.6 для использования $H_{wa}H_{wa}H_{wa}$.

2) См. примечание (1) под H_wH_w .

Рек. 11 (КОС-Внеоч.(85)) - ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ
НАБЛЮДЕНИЙ, ТОМ I

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) Публикацию ВМО № 544 - Наставление по Глобальной системе наблюдений, том I,
- 2) окончательный отчет четвертой сессии рабочей группы по Глобальной системе наблюдений и, в частности, параграф 10.7 общего резюме,
- 3) окончательный отчет десятой сессии консультативной рабочей группы КОС и, в частности, параграф 3.9 общего резюме;

УЧИТЫВАЯ тот факт, что некоторые определения, включенные в настоящее время в раздел "Определения" Наставления по Глобальной системе наблюдений, нуждаются в изменении для достижения согласованности;

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) чтобы исправленные определения, указанные в приложении к настоящей рекомендации, были приняты и включены в раздел "Определения" Наставления по Глобальной системе наблюдений, том I, вместо соответствующих существующих определений в Наставлении,
- 2) чтобы эти исправленные определения вошли в силу с 1 января 1987 г.;

ПРОСИТ Генерального секретаря принять необходимые меры для включения исправленных определений в Наставление по Глобальной системе наблюдений.

Приложение к рекомендации 11 (КОС-Внеоч.(85))

ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НАБЛЮДЕНИЙ, ТОМ I

Определения

В разделе "Определения" Наставления по Глобальной системе наблюдений, том I, изменить следующие определения и читать следующим образом:

- Планетарный пограничный слой: Самый низкий слой в атмосфере, обычно принимаемый до 1500 м, в котором метеорологические условия подвержены значительному влиянию земной поверхности.
- Приземная станция: Местоположение поверхности, откуда производятся наблюдения.
- Аэрологическая станция: Местоположение поверхности, откуда производятся аэрологические наблюдения.

Рек. 12 (КОС-Внеоч.(85)) – ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ, ТОМ I – ГЛОБАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ, ЧАСТЬ I – ОРГАНИЗАЦИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕСВЯЗИ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 7 (КГ-IХ) – Системы и методы морских наблюдений и сбора данных,
- 2) окончательный сокращенный отчет КОС-УШ, параграфы 9.22 – 9.28 общего резюме;

УЧИТЫВАЯ:

1) увеличение за последнее время количества береговых наземных станций и судовых наземных станций для сбора судовых метеорологических сводок,

2) настоятельную необходимость включения процедуры, в качестве временной меры, использования ИНМАРСАТ для сбора судовых метеорологических сводок;

РЕКОМЕНДУЕТ утвердить поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I – Глобальные аспекты, часть I – Организация Глобальной системы телесвязи, в том виде, как они изложены в приложении к данной рекомендации, которая войдет в силу с 1 ноября 1986 г.;

ПРОСИТ Генерального секретаря внести:

1) соответствующие изменения в том виде, в каком они изложены в приложении к данной рекомендации, в Наставление по Глобальной системе телесвязи, том I – Глобальные аспекты, часть I – Организация Глобальной системы телесвязи,

2) при консультации с президентом КОС любые чисто редакционные поправки, касающиеся тома I Наставления по Глобальной системе телесвязи.

Приложение к рекомендации 12 (КОС-Внеоч.(85))

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

2. ФУНКЦИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЦЕНТРОВ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕЛЕСВЯЗИ

Необходимо внести следующие изменения:

2.1 и 2.2 – Без изменений.

"2.3 По вопросам телесвязи национальные метеорологические центры должны быть ответственны за:

- а) Сбор данных наблюдений со своей собственной территории или территории одного или более Членов согласно двусторонним соглашениям, а также данных наблюдений с самолетов и судов, получаемых центрами, расположенными в районе ответственности. Этот сбор должен производиться как можно быстрее и заканчиваться в течение 15 минут после подачи сообщения наблюдательной станцией;

ПРИМЕЧАНИЯ. 1) Сроком подачи сообщения наблюдательной станцией принято считать время, когда кодированная метеосводка впервые поступает в систему телесвязи. Для самолетной и судовой сводки погоды это – время, когда сводка принимается соответствующей радиостанцией (сухопутной станцией/береговой станцией).

- 2) При обычных условиях сводка должна поступать в систему телесвязи не позднее чем через пять минут после окончания ее кодирования".

2.3 (b), (c), (d), (e) и ПРИМЕЧАНИЯ к ним – Без изменений.

2.4. и 2.5 – Без изменений.

"2.6 Ответственность за сбор метеосводок от станций, расположенных на море, через береговые станции и береговые наземные станции.

2.6.1 Члены должны предпринять необходимые меры с руководством или соответствующими администрациями, ответственными за телесвязь, по установлению процедур для сбора метеосводок с судов через береговые станции и береговые наземные станции с целью обеспечения эффективной линии передачи между береговой станцией/береговой наземной станцией и центром сбора.

2.6.2 Члены должны поощрять развитие практики использования автоматической передачи с судов в назначенные центры сбора без ретрансляции операторами.

2.6.3 Члены, ответственные за сбор метеосводок с судов, должны представить в Секретариат список их береговых станций, береговых наземных станций, назначенных для этой цели, включая сведения о расположении, позывных, рабочих частотах передачи и приема.

ПРИМЕЧАНИЕ. Список береговых станций и береговых наземных станций, принимающих судовые сводки погоды, публикуется в Публикации ВМО № 9, том D, часть B.

2.6.4 Члены должны посылать необходимые изменения к сведениям, посылаемым в Секретариат по пункту 2.6.3.

2.6.5 Каждый Член, назначающий береговую станцию для приема метеосводок от судов или назначающий береговую наземную станцию для приема метеосводок от судов в определенном географическом районе, представляющем интерес для Члена, должен подтвердить Секретариату, что Член берет на себя все расходы по передачам таких сводок в его центр сбора.

2.6.6 Члены должны обеспечить свои назначенные судовые станции и судовые наземные станции подробными процедурами для адресования и маршрутизации метеосводок в различных морских районах.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробные описания этих процедур приводятся в приложении I-1. Дополнительные специальные процедуры, принятые региональными ассоциациями, изложены в томе П Наставления.

2.6.7 Члены, ответственные за введение в ГСТ метеосводок с судов, должны обеспечить соответствие сводок стандартам ВМО и их передачу с соответствующими заголовками бюллетеней.

2.6.8 Члены, ответственные за прием метеосводок с судов, должны обеспечить исполнение этих обязанностей достаточным количеством береговых станций, имеющих соответствующий штат и соответствующую мощность средств теле связи.

2.6.9 Члены должны просить суда передавать свои метеосводки береговой станции или береговой наземной станции как можно быстрее после срока наблюдения.

2.6.10 Каждый Член должен договориться со службами, ответственными за работу береговых станций, назначенных для приема метеосводок с судов, о том, чтобы эти станции:

- а) принимали такие сводки с возможно меньшей задержкой;
- б) немедленно передавали их в назначенные центры сбора.

2.6.11 Членам следует обратиться с просьбой к судам не передавать одну и ту же метеосводку более чем в один адрес.

2.6.12 Каждый Член при консультации со своей администрацией телесвязи должен принять меры к тому, чтобы в первоначальном позывном сигнале с наблюдательного судна береговым станциям использовалась служебная отметка OBS, с тем чтобы обеспечить соответствующий приоритет ответа береговой станции. Сокращение OBS должно также включаться в качестве служебной отметки для оплаты в начало судовых сводок погоды, передаваемых с наблюдательных судов береговым станциям для обеспечения соответствующего приоритета при обработке сообщений береговыми станциями. Это не относится к тем случаям, когда используются коды автоматического доступа к спутниковым средствам или автоматическому радиотелексу.

2.6.13 Члены должны обеспечить употребление слова "METEO" в качестве первого слова в адресе судовых сводок погоды. Это не относится к тем случаям, когда используются коды автоматического доступа к спутниковым средствам или автоматическому радиотелексу.

2.6.14 Членам следует договориться со своими администрациями телесвязи о включении позывных сигналов судов, когда они имеются, в начало метеосводок от выборочных, дополнительных и вспомогательных судовых станций при их передаче от береговых станций в центры сбора.

2.6.15 Метеосводки с судов, когда они включены в сборные передачи, должны включать позывной сигнал судна.

2.6.16 В случаях получения центрами сбора метеосводок с судов в недостаточном количестве или с чрезмерной задержкой Члену, ответственному за

сбор, следует сначала принять меры на местном или региональном уровне с целью устранения этого недостатка, и если эти меры окажутся неэффективными, уведомить об этом Секретариат.

2.6.17 Членам следует сделать все возможное для поощрения судов, находящихся в районах океана с относительно редким судоходством, ретранслировать метеосводки через другие суда в случаях, если передающее судно не имеет радиосвязи с береговыми станциями или береговыми наземными станциями, или в случаях, когда условия связи затруднены.

2.6.18 Членам следует поощрять суда обмениваться метеорологическими радиogramмами для их взаимной выгоды в тех случаях, когда они находятся в районах с относительно редким судоходством или районах, где не выпускаются регулярные метеорологические бюллетени."

Остальные части – Без изменений.

ПРИЛОЖЕНИЕ I – 1

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ СУДОВЫХ СВОДОК ПОГОДЫ И ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИХ СВОДОК (БАТИ/ТЕСАК)

1. Зоны для сбора судовых сводок погоды

Океанские и морские районы разделены прежде всего на регионы ВМО и Антарктику, а затем в рамках каждого региона на небольшое количество зон, которые определены соответствующими региональными ассоциациями согласно следующим принципам:

- а) Как правило, зоны должны быть связаны с РУТ, ответственными за распространение в международном масштабе сводок, собранных береговыми станциями и береговыми наземными станциями в этой зоне;
- б) В исключительных случаях зоны, относящиеся к одному региону, могут распространяться на морской район прилегающего региона, если об этом существует договоренность между двумя соответствующими региональными ассоциациями;

- с) По пограничной линии между двумя регионами зоны, относящиеся к каждому региону, могут перекрываться друг другом в случае, если существует договоренность между двумя соответствующими региональными ассоциациями.

На рисунке 1 показаны согласованные региональными ассоциациями и Исполнительным Советом зоны сбора судовых сводок погоды.

2. Передача судовых сводок погоды на береговые станции и береговые наземные станции

2.1 Сводки погоды с судовых станций и с судовых наземных станций должны передаваться береговым станциям или береговым наземным станциям по возможности скорее после срока наблюдения.

2.2 Сводки погоды с судовых станций должны составляться по мере желательности и возможности десятизначными группами. В начале сводки отдельно должен фигурировать позывной сигнал судна. После этого группы должны просто следовать вместе, чтобы образовать десятизначные группы. Если остается пятизначная группа, то она передается как пятизначная группа. Если появляется указатель 333, то он должен следовать с соседней пятизначной группой, образуя восьмизначную группу. Восстановление до пятизначных групп должно производиться не позднее, чем в точке введения ее в ГСТ, обычно на соответствующем НМЦ. Вышеуказанные мероприятия не относятся к тем частям судовых сводок погоды, которые подготовлены открытым текстом.

Пример:

```
WLGT 0518499568 7020141498 5231410083 2001640198 5301270282  
8323222200 0010320303 3263040907 50805333 8381583360
```

2.3 Сводки погоды с судовых станций и судовых наземных станций должны (без специального запроса) передаваться на ближайшую имеющуюся береговую станцию или соответствующую береговую наземную станцию, расположенную в зоне, в которой курсирует судно.

2.4 В случае отсутствия судовой наземной станции или возникновения трудностей вследствие условий распространения радиоволн или других обстоятельств следует срочно связаться с ближайшей береговой станцией в зоне, в которой курсирует судно, и передавать сводки погоды, применяя следующие процедуры в порядке, приведенном ниже:

- а) передача любой береговой станции в зоне, в которой курсирует судно;
- б) передача любой береговой станции, находящейся в прилегающей зоне в пределах того же региона;
- с) передача любой береговой станции в любой другой зоне в пределах того же региона;
- д) передача береговой станции в прилегающей зоне в соседнем регионе или, если это не удастся, любой другой станции в соседнем регионе;
- е) передача другому судну или другой океанской станции погоды, имеющим функции или желающим действовать в качестве ретрансляционной станции.

2.5 В зонах, расположенных вдоль границы между двумя регионами, порядок процедур для передачи судовых сводок погоды береговым станциям, изложенный в подпунктах (а), (б), (с) (д) и (е) пункта 2.4 выше, может быть изменен в соответствии с соглашением между двумя соответствующими региональными ассоциациями. Любое соглашение, достигнутое по данному вопросу, должно оговаривать границы соответствующего района.

2.6 Члены могут дать указания своим судовым станциям относительно того, чтобы их сводки погоды могли передаваться через одну из их отечественных береговых станций, назначенных для сбора сводок из этой зоны, в случае, если применение таких процедур может облегчить эффективную связь с береговыми станциями и передачу сводок погоды. Члены могут также дать указания судовым станциям передавать сводки погоды через конкретные береговые наземные станции, по которым Член будет нести расходы по передаче.

3. Критерии и работа береговых станций и береговых наземных станций, принимающих сводки погоды с судов

3.1 Членам следует обеспечить такие условия, при которых береговые станции, назначенные для приема сводок погоды с судов, должны удовлетворять следующим критериям:

- а) Принимать сводки погоды с судов, не взимая с судов никакой платы;
- б) С целью приема сводок погоды с судов:
 - i) нести непрерывную вахту в течение 24 часов; или
 - ii) нести вахту в течение по меньшей мере 30 минут начиная с 0000, 0600, 1200 и 1800 СГВ ежедневно; следует также нести вахту в течение аналогичного минимального периода времени в начале ближайшего "периода с одним оператором", который следует за указанными стандартными синоптическими часами;*
 - * На рисунке 2 приведена таблица, показывающая международные часы вахт на судах.
 - iii) нести вахту в течение более коротких периодов (станции с ограниченными часами работы), чем те периоды, которые упомянуты в пункте (ii) выше, в тех случаях, когда считается, что эти станции представляют особый интерес.

3.2 Если какая-либо отдельная береговая станция постоянно не справляется с быстрым приемом сводок погоды с судов, или последующая ретрансляция неудовлетворительна, президенту соответствующей региональной ассоциации следует принять меры, направленные на улучшение положения, и в случае, если эти меры не окажутся успешными, следует принять меры по выведению этой станции из списка назначенных береговых станций.

3.3 Членам, суда которых постоянно испытывают трудности при передаче судовых сводок погоды на береговые станции в определенных районах передачи сводок, следует незамедлительно сообщить об этом соответствующим Членам, сообщив при этом подробно число и время; следует также поставить в

известность президентов Комиссии по основным системам и Комиссии по морской метеорологии и Генерального секретаря.

3.4 Членам следует обеспечить прием судовых сводок погоды береговыми наземными станциями, назначенными для этой цели, без взимания с судов платы.

4. Дополнительные процедуры для судов с одним оператором

4.1 Ввиду трудностей, возникающих при установленных часах радиовахт, судам с одним оператором при проведении метеорологических наблюдений и передаче сводок следует руководствоваться процедурами в порядке, указанном ниже.

4.2 В случае, если в силу эксплуатационных трудностей на борту судна невозможно провести и/или передать приземные синоптические наблюдения в основное стандартное время (0000, 0600, 1200 и 1800 СГВ), то действительное время наблюдений следует максимально приблизить к основному стандартному времени для обеспечения передачи сообщения береговой станции до окончания смены радиооператора. В качестве альтернативы в особых случаях наблюдения могут проводиться на один полный час раньше основного стандартного времени в соответствии с новым графиком (т.е. 2300, 0500, 1100 или 1700 СГВ соответственно). Однако подчеркивается, что такие отклонения следует рассматривать только в виде исключительных случаев.

4.3 В случае проведения наблюдений в 0300, 0900, 1500 или 2100 СГВ с целью обеспечения их передачи береговой станции наблюдения в следующее основное синоптическое время, т.е. в 0600, 1200, 1800 или 0000 СГВ, следует проводить для климатологических целей, и, если возможно, передавать, как это указано в пункте 4.3 ниже.

4.4 Наблюдения, произведенные в любое стандартное время 0000, 0600, 1200 и 1800 СГВ, следует передавать даже после периода задержки после времени наблюдения, и:

- а) в большей части земного шара их следует передавать вплоть до 1200 часов после времени наблюдения, если нет возможности сделать это раньше;

- б) в южном полушарии и других районах, где имеется мало судовых сводок, их следует передавать вплоть до 24 часов после времени наблюдения.

Важно следовать этой процедуре даже в том случае, если передается также наблюдение за более позднее время.

5. Сбор океанографических сводок (БАТИ/ТЕСАК)

5.1 Сводки БАТИ и ТЕСАК следует передавать по адресам МЕТЕО или МЕТОКЕАН через специальные береговые станции и береговые наземные станции.

ПРИМЕЧАНИЕ. Список береговых станций и береговых наземных станций, принимающих сводки БАТИ и ТЕСАК бесплатно для судов, приводится вместе с их радиоадресами в Публикации ВМО № 9, том D, часть B, и в серии Наставлений и Руководств МОК № 3 "Руководство по оперативным процедурам сбора и обмена океанографическими данными (БАТИ и ТЕСАК)".

5.2 В случае ретрансляции сводок операторами на береговые станции сокращение OBS также должно быть включено в качестве служебной отметки об оплате перед адресом сообщений БАТИ и ТЕСАК, передаваемых с наблюдательных судов береговым станциям. Это не применяется в тех случаях, когда используются коды автоматического доступа через спутник или автоматический радиотелекс.

5.3 Сводки БАТИ и ТЕСАК следует передавать отдельно от метеорологических (приземных или аэрологических) сводок. Их следует передавать на определенную береговую станцию в часы, не совпадающие с передачей метеорологических сводок, избегая по возможности следующих периодов:

2330 СГВ – 0200 СГВ

0530 СГВ – 0800 СГВ

1130 СГВ – 1400 СГВ

1730 СГВ – 2000 СГВ

5.4 Сводки БАТИ и ТЕСАК следует передавать с судов береговым станциям как можно раньше после срока наблюдения. Однако сводки могут передаваться вплоть до 30 дней после срока наблюдения в случаях возникновения трудностей эксплуатационного характера, которые не позволяют передавать их раньше. Временем выпуска бюллетеней должно считаться время по СГВ*, указанное в международной группе дата-время, фигурирующей в сокращенном заголовке бюллетеней (см. часть П, пункт 2.3.2.2).

*ПРИМЕЧАНИЕ. Временем выпуска бюллетеней считается время комплектования бюллетеней центрами ГСТ.

5.5 Географические указатели сокращенного заголовка бюллетеней БАТИ/ТЕСАК должны соответствовать таблице С приложения П-6.

ПРИМЕЧАНИЕ. Все бюллетени БАТИ/ТЕСАК следует публиковать в "Каталоге метеорологических бюллетеней", Публикация ВМО № 9, том С.

5.6 Специальный мониторинг обмена сводками БАТИ/ТЕСАК по ГСЕТ должен проводиться в соответствии с координированным на международном уровне мониторингом на основе неоперативного масштаба, как это предписано в приложении I-5.

ПРИЛОЖЕНИЕ T-3

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЦЕНТРОВ НА ГЛАВНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ ЗА ПЕРЕДАЧУ ДАННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ И ОБРАБОТАННОЙ ИНФОРМАЦИИ

Часть П, 3, (d), (iii): Добавить следующее предложение:

"Раздел 3 кодовой формы СИНОП должен также включаться в глобальный обмен по ГСЕТ как временная мера".

Рек. 13 (КОС-Внеоч.(85)) – ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ
ТЕЛЕСВЯЗИ, ТОМ I – ГЛОБАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ, ЧАСТЬ П
– ПРОЦЕДУРЫ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕЛЕСВЯЗИ ДЛЯ
ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕСВЯЗИ

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ,

1) резолюцию 3 (Кг-IX) – поддержка осуществления Всемирной службы погоды,

2) План ВСП на 1984–1987 гг. (Публикация ВМО № 617);

РЕКОМЕНДУЕТ принять поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I – Глобальные аспекты, часть П – Процедуры метеорологической телесвязи для Глобальной системы телесвязи, которые приводятся в приложении к настоящей рекомендации, которая войдет в силу с 1 ноября 1986 г.;

ПРОСИТ Генерального секретаря внести соответствующие поправки, как это указано в приложении к этой рекомендации, к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I – Глобальные аспекты, часть П – Процедуры метеорологической телесвязи для Глобальной системы телесвязи;

УПОЛНОМОЧИВАЕТ Генерального секретаря внести последующие чисто редакционные поправки в отношении тома I Наставления по Глобальной системе телесвязи при консультации с президентом КОС.

Приложение к рекомендации 13 (КОС-Внеоч.(85))

ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ,
ТОМ I – ГЛОБАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ, ЧАСТЬ П –
ПРОЦЕДУРЫ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕЛЕСВЯЗИ ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕСВЯЗИ

1) Заменить текст до параграфа 2.3.5 включительно на следующий текст:

ЧАСТЬ II

ПРОЦЕДУРЫ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕЛЕСВЯЗИ
ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕСВЯЗИ

ОБЪЯСНЕНИЕ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ

Перечисленные ниже термины часто используются на протяжении всего раздела, и их значения приводятся ниже для удобства.

- | | |
|--|---|
| Метеорологическая информация | — Информация, которая может быть в буквенно-цифровой, двоичной или графической форме |
| Метеорологические данные | — Метеорологическая информация в буквенно-цифровой или двоичной форме |
| Метеорологическое сообщение | — Сообщение, включающее один метеорологический бюллетень, которому предшествует начальная строка и за которым следуют сигналы конца сообщения |
| Регулярное метеорологическое сообщение | — Метеорологическое сообщение, передаваемое по заранее согласованному плану распространения |
| Нерегулярное метеорологическое сообщение | — Метеорологическое сообщение, для которого нет заранее согласованного плана распространения |

1. ОПЕРАТИВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕСВЯЗИ

Принцип 1

По Главной сети телесвязи и по региональным сетям телесвязи Глобальной системы телесвязи должны производиться сбор, обмен и распространение метеорологических данных в формате метеорологических бюллетеней.

Принцип 2

Формат метеорологического сообщения должен зависеть от режима работы и построения цепей и центров.

Принцип 3

Формат сообщений должен отвечать требованиям автоматических процессов коммутации, выборки и редактирования и неавтоматизированных операций в центрах телесвязи и должен учитывать требования автоматической обработки содержания бюллетеней.

Принцип 4

Передача метеорологической информации по ГСТ должна осуществляться в соответствии с согласованными планами распространения.

Принцип 5

Нерегулярные метеорологические сообщения и служебные сообщения должны передаваться как адресованные сообщения.

Принцип 6

Расписание передач должно составляться на основе четырех уровней приоритетности.

2. ОПЕРАТИВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ

2.1 Формат метеорологических сообщений

2.1.1 Регулярное метеорологическое сообщение, передаваемое по Глобальной системе телесвязи, должно состоять из:

- начальной строки		
- сокращенного заголовка	метеорологический	метеорологическое сообщение
- текста	бюллетень	
- сигналов конца		
сообщения		

2.1.2 В одном метеорологическом сообщении должен быть только один метеорологический бюллетень.

2.1.3 Нерегулярные метеорологические сообщения должны иметь формат адресованных сообщений (см. 2.4 ниже).

2.1.4 Начальная строка, сокращенный заголовок и сигналы конца сообщения должны быть в буквенно-цифровой форме.

2.2 Буквенно-цифровой комплект знаков, используемый для передач по ГСТ

2.2.1 В ГСТ должны использоваться следующие алфавиты:

- а) Международный телеграфный алфавит № 2;
- б) Международный алфавит № 5.

ПРИМЕЧАНИЕ. Международный телеграфный алфавит № 2 и Международный алфавит № 5 представлены соответственно в приложениях П-1 и П-2.

2.2.2 Должны использоваться только печатные знаки, для которых имеются соответствующие знаки в обоих алфавитах. Перевод из одного алфавита в другой должен производиться в соответствии с таблицей преобразования, одобренной для использования в ГСТ. Также должны применяться контрольные знаки из Международного алфавита № 5, одобренные для использования в ГСТ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Таблица преобразования и контрольные знаки из Международного алфавита № 5, которые одобрены для использования в ГСТ, даются в приложении П-3.

2.2.3 Когда требуется преобразовать знаки Алфавита № 5, не фигурирующие в переводной таблице (приложение П-3), в Алфавит № 2, временно до принятия решения МККТТ/ИСО следует использовать сигнал № 2(?) в Алфавите № 2.

2.2.4 Международный алфавит № 5 должен использоваться для сигналов начальной строки, сокращенного заголовка и сигналов конца сообщения, содержащего информацию, представленную в двоичной форме.

2.3 Формат сообщения для регулярных метеорологических сообщений

Нижеописанные процедуры относятся к передачам регулярных метеорологических сообщений по ГСТ.

2.3.1 Начальная строка

2.3.1.1 Начальная строка должна иметь следующий формат:

а) Международный телеграфный алфавит № 2:

<< ≡ + ZCZC → ↑ nnn (→ CLLLL) → → → →

ПРИМЕЧАНИЕ. Использование группы CLLLL, заключенной в круглые скобки, необязательно. Использование этой группы решается на региональном или национальном уровнях.

б) Международный алфавит № 5:

S				nnn	S	CLLLL
O	C	C	L		P	
H	R	R	F			

ПРИМЕЧАНИЕ. Пример регулярного метеорологического сообщения и значения символов, используемых в качестве сигналов в Международном телеграфном алфавите № 2 и в Международном алфавите № 5, приведены в приложении П-4.

2.3.1.2 Символы имеют следующие значения:

- nnn** - Порядковый номер передачи. Это трехзначная цифровая группа, указывающая последовательность передачи сообщения из одного центра по определенному каналу в центр, принимающий по этому каналу. Должны использоваться циклично числа от 000 по 999 включительно. (Когда используется Международный алфавит № 5, группа **nnn** может представлять собой фиксированную комбинацию из трех знаков, если достигнута договоренность между соответствующими центрами).
- LLLL** - Группа классификации и опознавания в общем каталоге бюллетеней. Группа **LLLL** является обязательной при использовании Международного алфавита № 5.

Ее желательно включить в НМЦ, но в любом случае **LLLL** должна использоваться на всех цепях Главной сети телесвязи независимо от используемого алфавита. Ее также следует использовать на главных региональных цепях и региональных цепях согласно требованиям соответствующих РУТ (см. функции РУТ, параграф 2.2, часть I).

ПРИМЕЧАНИЕ. Спецификации **LLLL** содержатся в приложении П-5.

2.3.2 Сокращенный заголовок

2.3.2.1 Сокращенный заголовок должен иметь следующий формат:

- а) Международный телеграфный алфавит № 2:

<< $\equiv \downarrow T_1 T_2 A_1 A_2 \uparrow ii \rightarrow \downarrow CCCC \rightarrow \uparrow YYGGgg (\rightarrow \downarrow BBB)$

- б) Международный алфавит № 5:

C	C	L	$T_1 T_2 A_1 A_2$	ii	S	CCCC	S	YYGGgg	(S BBB)
R	R	F			P		P		(P)

ПРИМЕЧАНИЕ. Пример регулярного метеорологического сообщения и значения символов, используемых для сигналов как в Международном телеграфном алфавите № 2, так и в Международном алфавите № 5, содержатся в приложении П-4.

2.3.2.2 Символы должны соответствовать следующим значениям:

$T_1T_2A_1A_2ii$ – Указатель данных

ПРИМЕЧАНИЕ. Стандартные указатели данных ВМО приведены в приложении П-6.

T_1T_2 – Указатели типа данных и/или формы

A_1A_2 – Географические и/или временные указатели

ii – Число, используемое для различения двух или более бюллетеней, которые содержат данные в одном и том же коде и состояются по одному и тому же географическому району одним и тем же центром. Это число должно состоять максимум из двух цифр.

Использование "ii" является обязательным в обоих алфавитах – Международном телеграфном алфавите № 2 и Международном алфавите № 5 – для всех бюллетеней, использующих указатели данных.

Следующие комплекты номеров "ii" должны использоваться для указания бюллетеней для глобального, межрегионального, регионального и национального распространения. Специальные правила применяются для использования "ii" для бюллетеней, содержащих спутниковые данные, обработанную и графическую информацию в цифровой форме (см. таблицы А и D приложения П-6)

$ii = 01-19$ включительно для глобального распространения;

$ii = 20-39$ включительно для межрегионального и регионального распространения;

ii = 40-89 включительно для национального и двусторонне согласованного распространения;

ii = 90-99 резервные.

В случае, когда бюллетени содержат данные наблюдений и климатические данные (приземные и аэрологические) с наземных станций, один номер "ii" должен выделяться для одного бюллетеня, содержащего фиксированный список станций. Этот список может быть различным в различные сроки при условии, что это известно и представлено в Каталоге метеорологических бюллетеней.

В случае, когда бюллетени содержат сводки погоды с судов и самолетов, номер "ii" следует использовать для облегчения выборочного распространения сводок погоды с судов и самолетов (приземных и аэрологических). Там, где это осуществимо, фиксированный номер "ii" следует выделить для бюллетеней, содержащих сводки, которые поступают из определенного района в пределах каждого региона (например, южная часть Индийского океана в Регионе I, южная Атлантика в Регионе III и т.д.), и следует готовить отдельные бюллетени для северного и южного полушарий соответственно.

Вся информация в отношении номеров "ii" и содержания бюллетеней должна быть опубликована в Каталоге метеорологических бюллетеней.

ПРИМЕЧАНИЕ. Каталог метеорологических бюллетеней содержится в Публикации ВМО № 9, том C.

- СССС - Международный четырехбуквенный указатель станции, посылающей или составляющей бюллетень, согласованный на двусторонней или многосторонней основе и опубликованный в Публикации ВМО № 9, том C, глава I "Каталог метеорологических бюллетеней". Как только бюллетень был направлен или составлен, этот указатель СССС не должен меняться даже в том случае, если соответствующий бюллетень должен быть вновь составлен в другом центре (ввиду неадекватного приема или по другой причине).

- YYGGgg** - Международная группа дата-время.
- yy** - День месяца.
- GGgg** - В бюллетенях, содержащих метеорологические сводки, должно быть указано стандартное время наблюдений по УСВ;
- Для авиационных прогнозов по аэродрому, маршруту и району: полный час по УСВ (две последние цифры должны быть 00), предшествующий времени передачи; для других прогнозов и анализов: стандартный срок наблюдения по УСВ, на основе которого составляется прогноз или анализ;
- Для других сообщений должно быть указано время составления по СГВ.
- BBB** - Сокращенный заголовок, определенный с помощью $T_1T_2A_1A_2ii$ СССР **YYGGgg**, должен использоваться только один раз. Следовательно, если этот сокращенный заголовок должен быть применен еще раз для дополнения или исправления, то к нему обязательно должен добавляться соответствующий указатель **BBB**, определяемый с помощью трехбуквенного указателя, который следует прибавлять после группы дата-время.

Индикатор **BBB** должен иметь следующие формы (а) или (б), как указано ниже:

- а) **RR_x** - для задержанных регулярных метеорологических сводок;
CC_x - для исправлений сводок, задержанных ранее;
AA_x - для поправок к обработанной информации;

где **x** является алфавитным знаком от **A** до **X**;

- б) **RTD** - для задержанных регулярных сводок погоды;
COR - для исправлений ранее задержанных сводок;
AMD - для поправок к обработанной информации;

Эту форму следует использовать только в тех центрах, которые не могут использовать форму (а); в таких центрах использование формы (а) должно быть введено как можно быстрее.

ПРИМЕЧАНИЕ. См. приложение П-14 для детального объяснения (а) выше.

2.3.3 Текст метеорологических бюллетеней

Следующие процедуры должны применяться при составлении текста метеорологического бюллетеня.

2.3.3.1 Текст бюллетеня должен быть только в одной кодовой форме.

2.3.3.2 Текст бюллетеня должен быть в буквенно-цифровой или двоичной форме. Он должен начинаться следующим образом:

а) При использовании Международного алфавита № 5:

C C L
R R F

б) При использовании Международного алфавита № 2:

<< ≡

2.3.3.3 Текст метеорологических бюллетеней в буквенно-цифровой форме

2.3.3.3.1 Каждая отдельная метеорологическая сводка должна начинаться в начале новой строки.

2.3.3.3.2 Сигнал № 22 (цифровой регистр) Международного телеграфного алфавита № 2 или сигнал № 3/13 Международного алфавита № 5 должен использоваться как сигнал разделения метеорологических сводок. Этот сигнал должен следовать без всякого промежутка за последней цифрой последней группы каждой сводки.

2.3.3.3.3 Формат бюллетеней СИНОП и ШИП

Представление бюллетеней, содержащих сводки СИНОП и ШИП в кодовых формах ФМ 12-УШ Внеоч. и ФМ 13-УШ Внеоч. соответственно, следует производить в одном из форматов (а или б), как указано в приложении П-4, параграф 4.

При использовании формата (а) все разделы 1, 2, 3 и 4 должны передаваться последовательно без введения пропусков и дробной черты (/) в группах опознавания разделов 3 и 4. Если используется формат (б), разделы 1, 2, 3 и 4 должны начинаться в начале строки, но опознаватели в разделах 3 и 4 должны начинаться с двумя интервалами в начале.

ПРИМЕЧАНИЕ. См. приложение П-4 для примеров по форматам (а) и (б), параграф 4 - Примеры представления форматов для бюллетеней СИНОП.

2.3.3.3.4 В аэрологических бюллетенях (ТЕМП и ПИЛОТ) каждая последующая часть (А, В, С и D) должна начинаться сигналами выравнивания (см. 2.6.1 ниже) и заканчиваться сигналом разделения. В аэрологических бюллетенях (ТЕМП и ПИЛОТ) каждая сводка, относящаяся к одной станции, отделяется от предшествующей сводки дополнительным сигналом перевода строки. Кроме того, если даже части А и В или С и D передаются вместе, они должны разделяться восемью сигналами возврата каретки.

2.3.3.3.5 Когда целесообразно, и если нет специальных положений противоположного характера, текст метеорологического бюллетеня должен передаваться с максимальным использованием длины строки телетайпа (69 знаков в строке).

2.3.3.3.6 НОЛЬ

- а) В случае регулярных сообщений, содержащих метеорологические сводки, НОЛЬ должен включаться после соответствующего индекса номера станции (который следует оставлять на его месте в кодированном сообщении), когда сводка со станции включается в содержание бюллетеня (в "Каталоге метеорологических бюллетеней" и других местах), но отсутствует ко времени передачи. Та же самая процедура применяется для другой кодированной информации (такой как КЛИМАТ, КЛИМАТ ТЕМП).

- б) Когда весь бюллетень для регулярного сообщения отсутствует к нормальному сроку передачи, должен посылаться текст НОЛЬ.

ПРИМЕЧАНИЕ. В сообщениях, содержащих прогнозы для аэродромов в кодовой форме ТАФ, НОЛЬ не следует использовать.

2.3.3.3.7 Для обозначения пропущенных цифр или букв в тексте метеорологических бюллетеней должна использоваться дробная черта (/). В Международном телеграфном алфавите № 2 дробная черта соответствует сигналу № 24 на цифровом регистре, а в Международном алфавите № 5 – сигналу № 2/15.

2.3.3.3.8 Вышеописанные процедуры для бюллетеней, содержащих метеорологические сводки, должны также применяться к бюллетеням, содержащим другую кодированную информацию (такую как ТАФ, КЛИМАТ, КЛИМАТ ТЕМП) из определенных районов.

2.3.3.4 Текст метеорологических бюллетеней в двоичной форме

Текст метеорологических бюллетеней в двоичной форме должен начинаться со значений "C C L", за которыми следует индикатор кода в Международном алфавите № 5.

2.3.4 Сигналы конца сообщения

Формат для сигналов конца сообщения должен быть следующий:

- а) Международный телеграфный алфавит № 2:

↓<<===== NNNN ↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓

ПРИМЕЧАНИЕ. Сигналы конца сообщения используются для обеспечения подачи бумаги и перфоленты.

- б) Международный алфавит № 5:

C	C	L	E
R	R	F	T
			X

- 2) Внести поправку в параграф 2.5.2.3 следующим образом:

"Каждая строка текста сообщения должна начинаться с указателя RQRPT. Каждая строка заканчивается сигналом разделения метеорологических сводок".

- 3) Добавить следующее предложение в конце параграфа 2.5.3.3:

"Если сообщение с запросом о повторении является неправильным, адресованное сообщение должно псылаться запрашивающему центру со спецификацией ERR".

- 4) Изменить название параграфа 2.6 следующим образом:

"Дополнительные процедуры, применяемые для регулярных и адресованных сообщений в буквенно-цифровой форме".

- 5) Исключить параграф 2.8.4.

- 6) Заменить подпараграфы в параграфе 2.11 следующим текстом:

2.11.1 Передача сообщений должна осуществляться на основе четырех уровней приоритетности. Уровень приоритетности основывается на типе данных ($T_1 T_2$) и указывается в таблице А приложения П-6.

2.11.2 В пределах одного и того же уровня приоритетности сообщения передаются в соответствии с принципом "первый получен, первым выпускается".

2.11.3 Сообщения более высокого уровня приоритетности должны передаваться перед сообщениями более низкого уровня приоритетности. Однако передача сообщения более высокого уровня приоритетности не должна прерывать передачу сообщения, которая уже начата".

- 7) Изменить параграф 2.12.3.3 следующим образом:

а) исключить примечание;

- б) добавить следующий текст в конце параграфа:

"Между двумя сопряженными центрами следует установить один постоянный виртуальный канал (ПВК).

ПРИМЕЧАНИЕ. Пока не осуществлены процедуры транспортного уровня, несколько постоянных виртуальных каналов может быть установлено между двумя сопряженными центрами по двустороннему соглашению.

Пакет должен содержать только данные одного сообщения. Каждое сообщение должно начинаться с нового пакета, и полное сообщение должно передаваться в последовательности пакетов. Последний пакет имеет переменную длину и должен содержать заключительную часть сообщения.

Пока не осуществлены процедуры транспортного уровня, должно использоваться обозначение "данные следуют" (двоичный элемент М) для определения последовательности пакетов, содержащих полное сообщение".

- 8) Заменить текст параграфа 2.12.3.4 следующим текстом:

"Транспортный протокол следует использовать в соответствии с рекомендацией МККТТ Х.224, обеспечивающей мультиплексирование транспортных связей, контроль потока, а также эффективный сквозной контроль обмена. Полное определение процедур для ГСТ будет соответствовать классу 3 и/или классу 4 процедур транспортного протокола и пока находится в стадии изучения".

- 9) Добавить новый параграф 3.5:

"3.5 Процедуры передачи кодированного и некодированного цифрового факсимиле

Передачу кодированного или некодированного цифрового факсимиле следует осуществлять в соответствии с одной из следующих процедур:

- а) Данные в буквенно-цифровой форме и информацию в форме цифрового факсимиле следует передавать на одном и том же участке передачи данных с разделением во времени.

- б) Данные в буквенно-цифровой форме и информацию в форме цифрового факсимиле следует передавать по отдельным каналам, мультиплексированным с помощью модема в соответствии с рекомендацией У.29.

ПРИМЕЧАНИЕ. Процедуры, которые должны применяться, указаны в приложении П-11".

- 10) Внести поправку в приложение П-5 следующим образом:

Добавить следующие предложения в конце параграфа 1:

"Группа CLLLL не должна использоваться с 15 июня 1987 г. для маршрутизации метеорологических сообщений. С этой даты фиксированная группа 55555 может использоваться для группы CLLLL".

- 11) Заменить приложение П-6 на измененное приложение П-6.

- 12) Включить новое приложение П-11, озаглавленное:

"Передача графической информации в форме кодированного и не-кодированного факсимиле".

- 13) Существующие приложения П-11 и П-12 будут перенумерованы соответственно в приложения П-12 и П-13.

- 14) Вставить новое приложение П-14, озаглавленное:

"Инструкции для использования индикатора BBV".

ПРИЛОЖЕНИЕ П-6

Таблица А : Указатели данных $T_1 T_2 A_1 A_2 i i$

Таблица В1: Указатели типа данных $T_1 T_2$

Таблица В2: Указатели типа данных T_2 (когда $T_1 = D, G, H, P, T, X$ или Y)

Таблица С1: Географические указатели A_1A_2

Таблица С2: Географические указатели A_1A_2

Таблица С3: Указатель географической зоны A_1

Таблица С4: Указатель сверки времени A_2

Таблица С5: Указатель сверки времени A_2 (когда $T_1 = X$ или Y)

Таблица D : Указатель уровня ii

Поправки к приложению П-6

- 1) Новая таблица А.
- 2) Таблица В1 является предыдущей таблицей А со следующими поправками:
 - а) Новый заголовок: "Указатели типа данных T_1T_2 для буквенно-цифровой информации."
 - б) Новые названия колонок:

"Указатель типа данных T_1 и описание данных	Кодовая форма $M_iM_jM_jM_j$ (название)	Указатель типа данных T_1T_2	"	CL_3
---	--	-----------------------------------	---	--------
 - в) На последней странице ссылки относительно сообщений в точках сетки ($T_1 = G$) и графической информации ($T_1 = P$) следует исключить.
- 3) Новая таблица В2 (внести поправку в предыдущую таблицу D, часть I).
- 4) Таблица С1 является предыдущей таблицей В.

- 5) Новая таблица С2.
- 6) Таблица С3 является частью II предыдущей таблицы D.
- 7) Таблица С4 является частью III предыдущей таблицы D.
- 8) Новая таблица С5.
- 9) Таблица D является частью IV предыдущей таблицы D со следующими дополнениями:

"94: уровень изотермы 0°C"

*

*

*

ТАБЛИЦА А

Указатели данных $T_1 T_2 A_1 A_2 ii$

T_1	Тип данных	Приоритет	T_2	A_1	A_2	ii
A	(Анализы	3	Таблица В1)	Таблица С1	Таблица С1	Пар. 2.3.2.2
	(Административные сообщения	4	А)	Таблица С1		$L_1 L_2$
B	Служебные сообщения	1	В	Таблица С1	Таблица С1	$L_1 L_2$
C	Климатические данные	4	Таблица В1	Таблица С1		Пар. 3.2.2
D	Информация в точках сетки (ГРИД)	3	Таблица В2	Таблица С3	Таблица С4	Таблица D
E	-					
F	Прогнозы	3	Таблица В1	Таблица С1		
G	Информация в точках сетки (ГРИД)	3	Таблица В2	Таблица С3	Таблица С4	Таблица D
H	Двоичная информация в точках сетки (ГРИБ)	3	Таблица В2	Таблица С3	Таблица С4	Таблица D
I	Двоичные данные (будут определены)					
J	Двоичные данные (будут определены)					
K	-					
L	-					
M	Сообщения с данными	2	М	Таблица С1		$L_1 L_2$
N	МЕТНО/ВИФМА	4	О	Таблица С1		Пар. 2.3.2.2
O	-					
P	Графическая информация	3	Таблица В2	Таблица С3	Таблица С4	Таблица D
Q	-					
R	Запрос о повторении	2	Р	Таблица С1		$L_1 L_2$
S	Приземные данные	2/4(1)	Таблица В1	Таблица С1/С2		Пар. 2.3.2.2
T	Спутниковые данные	2	Таблица В2	Таблица С3	Таблица С4	Таблица D
U	Аэрологические данные	2	Таблица В1	Таблица С1/С2		Пар. 2.3.2.2
V	-					
W	Предупреждения	1	Таблица В1	Таблица С1		Пар. 2.3.2.2
X	ГРИД для регионального использования	3	Таблица В2	Таблица С3	Таблица С5	Таблица D
Y	ГРИБ для регионального использования	3	Таблица В2	Таблица С3	Таблица С5	Таблица D
Z	-					

1) Уровень 4 выделяется сейсмологическим данным ($T_1 T_2 = SE$)

ТАБЛИЦА В2

Указатели данных (T_2)

Инструкция для правильного применения указателей данных

1. Указатели, включенные в эту таблицу, следует в возможно большей степени использовать для указания типа данных, содержащихся в пределах текста бюллетеня.
2. Если в тексте содержится более одного типа данных, следует использовать указатели только для одного типа данных.
3. Если в таблице нет подходящего указателя для типа данных, следует использовать буквенный указатель, который не определен в таблице.

<u>Указатель</u>	<u>Тип данных</u>
A	Данные радиолокатора
D	Толщина (относительная топография)
E	Осадки
G	Особые явления
H	Высота
I	Движение льда
O	Вертикальная скорость
P	Давление
R	Относительная влажность
S	Снежный покров
T	Температура
U	Восточный компонент ветра
V	Северный компонент ветра
W	Ветер
X	Индекс температуры конденсации

ТАБЛИЦА С2

Географические указатели ($A_1 A_2$) для использования
в сокращенных заголовках

$T_1 T_2 A_1 A_2 ii$ CCCC YYYGGg

бюллетеней, содержащих сводки погоды с судов, включая сводки
с автоматических морских станций

Инструкции по правильному использованию географических указателей для бюллетеней, содержащих метеорологические сводки с судов, включая сводки с автоматических морских станций.

1. Первая буква A_1 указывает на характер судовой или автоматической морской станции:

Для океанских станций погоды: W

Для подвижных судов и других морских станций: V

2. Вторая буква A_2 указывает на район, из которого поступают сводки, содержащиеся в бюллетенях:

Район между 30^0 с.ш. - 60^0 ю.ш., 35^0 з.д. - 70^0 в.д.	A
Район между 90^0 с.ш. - 05^0 с.ш., 70^0 в.д. - 180^0 в.д.	B
Район между 05^0 с.ш. - 60^0 ю.ш.; 120^0 з.д. - 35^0 з.д.	C
Район между 90^0 с.ш. - 05^0 с.ш., 180^0 з.д. - 35^0 з.д.	D
Район между 05^0 с.ш. - 60^0 ю.ш., 70^0 в.д. - 120^0 з.д.	E
Район между 90^0 с.ш. - 30^0 с.ш., 35^0 з.д. - 70^0 в.д.	F
Район южнее 60^0 ю.ш.	J
Более чем один район	X

В тех случаях, когда это практически возможно, необходимо готовить отдельные бюллетени, с тем чтобы избежать использования буквы "X".

ТАБЛИЦА С5

Указатель сверки времени A_2 следует использовать, когда $T_1 = X$ или Y

Указатель A_2	Время сверки		
A	Анализ (00 часов)		
B	3-часовой прогноз		
C	6	"	"
D	9	"	"
E	12	"	"
F	15	"	"
G	18	"	"
H	21	"	"
I	24	"	"
J	27	"	"
K	30	"	"
L	33	"	"
M	36	"	"

*

*

*

Приложение П-11

ПЕРЕДАЧА ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ФОРМЕ
КОДИРОВАННОГО И НЕКОДИРОВАННОГО ЦИФРОВОГО ФАКСИМИЛЕ

I. Процедуры передачи информации в форме кодированного и некодированного цифрового факсимиле между центрами по цепи с использованием процедур X.25

1. Структура сообщения, содержащего бит-ориентированную продукцию, передаваемую по цепям в соответствии с положениями рекомендации X.25, должна быть следующей:

Начало Олознавание Описание данных Факсимильная продукция Конец

Сообщение следует передавать согласно процедурам, соответствующим рекомендации X.25 и изложенным с параграфе 2.12, часть П.

2. "Строка начала", как определено в части П, параграф 2.3.1.1(б), является началом передаваемого конверта, а сигнал "конец сообщения" состоит из знаков CСLE, как указано в части П, параграф 2.3.4(б).

RRFT

X.

SCCL	S		CCL E
ORRF	nnn P	CCCCC	(опознавание + описание данных + продукция) RRF T X

(-----Начало-----) (Конец)
(-----конверт ВМО-----)

где

nnn - номер последовательности передачи сообщения
CCCCC равна 99999

3. Структура сокращенного заголовка в параграфе 2.3.2.2 части П используется для опознавания продукции,

т.е. $\begin{array}{ccccccc} \text{C C L} & & \text{S} & & \text{S} & & (\text{S} \quad) \\ \text{R R F} & \text{T}_1\text{T}_2\text{A}_1\text{A}_2\text{ii} & \text{P} & \text{CCCC} & \text{P} & \text{YYGGgg} & (\text{P BBV}) \end{array}$

где $\text{T}_1 = \text{P}$: графическая информация в цифровой форме.

4. Приложение П-6 следует использовать для описания факсимильной продукции. Таблица В2 определяет T_2 , а таблицы С3 и С4 полностью определяют A_1 и A_2 . Указатели уровня ii описаны в таблице D.

5. Серии данных в двоичной форме, представляющих продукцию в форме цифрового факсимиле, предшествует группа описания данных в Международном алфавите № 5.

$\begin{array}{ccccccc} \text{C C L} & & & & & & \\ \text{R R F D F A X} & \text{S}_1\text{S}_2\text{S}_3\text{S}_4 & & & & & \end{array}$

где DFAX обозначает графические данные в кодированном или некодированном цифровом факсимиле; $\text{S}_1\text{S}_2\text{S}_3\text{S}_4$ кодируется в соответствии с таблицей А для описания характеристик передаваемой продукции.

6. Пример опознавания и описания продукции

$\begin{array}{ccccccc} \text{C C L} & & \text{S} & & \text{S} & & \\ \text{R R F} & \text{PEDA98} & \text{P} & \text{KWBC} & \text{P} & & 011200 \end{array}$

$\begin{array}{ccccccc} \text{C C L} & & & & & & \\ \text{R R F DFAX} & 0122 & \text{-----} & \text{двоичные данные} & \text{-----} & & \end{array}$

где

P	-	графическая информация в цифровой форме
E	-	осадки
D	-	северное полушарие от 90° з.д. до 0°
A	-	анализ (00 часов)
98	-	поверхность земли или океана
KWBC	-	НМЦ Вашингтон
011200	-	день первый и время 1200 СГВ
DFAX	-	кодированное или некодированное цифровое факсимиле

- 0 - некодированное цифровое факсимиле
- 1 - контрольные сигналы (для ИОС, фазирования и т.д.)
- 2 - частота сканирования 120 об/мин
- 2 - вертикальное разрешение 3,85 линий/мм для ИОС

Поэтому полная продукция будет иметь следующую форму:

```
S C C L      S
O R R F 001  P  99999
H
```

```
C C L      S      S
R R F  PED498  P  KWBC  P  011200
```

```
C C L
R R F  DFAX 0122  bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
```

```
bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb/ /bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
```

```

                                     E
bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb C C L T
                                     R R F X
```

при этом b - двоичные данные.

Длина сообщения является переменной в зависимости от продукции и плотности данных.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для распознавания, накопления и поиска данных используется конверт. Количество октетов поля ограничивается лишь НМЦ, который передает или принимает файл (продукцию). В настоящее время длина некодированных цифровых факсимильных карт не превышает 684 000 октетов. НМЦ должны обеспечить, чтобы продукция, имеющая длину такого порядка, могла проходить через их системы. Если бы факсимильная продукция передавалась в закодированной форме, размеры файла были бы значительно сокращены. Это позволило бы центрам при существующих ограничениях размера файла легче справиться с осуществлением новой процедуры коммутации факсимильной продукции.

ТАБЛИЦА А

УКАЗАТЕЛЬ ДАННЫХ $S_1S_2S_3S_4$ ДЛЯ ОПОЗНАВАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
В ФОРМЕ ЦИФРОВОГО ФАКСИМИЛЕ

S_1	S_2	S_3 Частота сканирования:	S_4 Вертикальное разрешение:
некодированное циф- ровое факсимиле: 0 кодированное циф- ровое факсимиле: 1	сигналы контроля не включены: 0	60 об/мин: 0 90 об/мин: 1	1,89 1/мм: 0 3,79 1/мм: 1
	сигналы контроля включены: 1	120 об/мин: 2 240 об/мин: 3	3,85 1/мм: 2 7,58 1/мм: 3
		или горизонтальное разрешение: 1728 элементов на строку: 6 3456 элементов на строку: 7	

П. Процедура передачи цифрового факсимиле между центрами, использующими отдельные мультиплексные каналы для передачи указателя в буквенно-цифровой форме и информации в форме цифрового факсимиле

1. Процедура передачи кодированного или некодированного факсимиле предназначена для передачи факсимиле по мультиплексированным каналам с использованием модемов в соответствии с рекомендацией У.29 МККТТ. Эта процедура может быть применена как в автоматизированных (в части факсимиле), так и неавтоматизированных центрах. Процедура основана на передаче адресованных сообщений-идентификаторов по каналу, по которому передается

буквенно-цифровая информация, а сама факсимильная продукция передается по другому каналу.

2. Описание процедуры

2.1 В режиме мультиплексирования буквенно-цифровая и факсимильная информация передается независимо по различным каналам мультиплексора.

2.2 Для передачи буквенно-цифровой информации используется канал В, для передачи факсимильной информации – канал А.

2.3 Для передачи данных по каналу В может использоваться любая из рекомендованных ВМО процедур защиты от ошибок (программная или аппаратная система ВМО X.25/LAPB).

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае использования процедур, относящихся к программной или аппаратной системам ВМО, модем должен также быть оснащен обратным каналом.

2.4 Передающий центр, подготовив факсимильный документ для передачи, посылает по каналу В сообщение, идентифицирующее документ.

Сообщение-идентификатор имеет следующий формат:

```
S C C L      S
O R R F nnn P CFFFF
H
```

```
C C L          S      S      (S )
R R F T1T2A1A2ii P CCCC P YYGGgg (P BBB)
```

```
C C L FAX
R R F
```

```
C C L E
R R F T
X
```

где:

- СFFFF – равно "99999" для сохранения стандартного формата;
- T_1
 T_2 – указатель вида информации;
- A_1 – географический указатель; Наставление по ГСТ,
- A_2 – указатель контрольного часа; приложение П-6,
- ii – указатель уровня; таблица А и таблица D
- СССС – позывной центра, составившего документ;
- YY – день месяца;
- GGgg – стандартный срок наблюдения;
- FAX – указание передачи факсимильной информации;

2.5 Принимающему центру после получения сообщения-идентификатора следует отправить (по каналу В) ответ на него в следующем виде:

S C C L S
O R R F nnn P CL₁L₂L₃L₄
H

C C L S S
R R F T₁T₂A₁A₂L₁L₂ P CCCC P YYGGgg

C C L
R R F DDD

C C L E
R R F T
X

Сообщение-ответ составляется по правилам составления адресованных сообщений (Наставление по ГСТ, часть П) со следующими изменениями:

- вводится новый тип адресованного сообщения - служебное сообщение управления факсимильным обменом (указатель TT = BF и CL₃=04);
- служебные сообщения управления факсимильным обменом должны иметь высокий приоритет;
- в служебные сообщения управления факсимильным обменом вводится группа DDD, определяющая команду (ответ) управления;
- группа DDD в служебном сообщении, направленном в ответ на сообщение-идентификатор, может принимать следующие значения:

RDY - READY = ответ о готовности принимать документ;

ABO - ABORT = ответ об отказе принять предложенный документ (посылается в том случае, если принимающему центру данный документ не требуется);

RPT - REPEAT = ответ, обозначающий требование повторить сообщение-идентификатор (посылается в том случае, когда принимающий центр обнаружил ошибку в сообщении-идентификаторе).

2.6 Получив ответ RDY, передающий центр приступает к передаче факсимильного документа по каналу А мультиплексора.

2.7 Принимающий центр по окончании приема документа или во время его приема посылает служебное сообщение управления факсимильным обменом. Формат сообщения описан в разделе 2.5 выше. Группа DDD может принимать одно из следующих значений:

ACK - (ACKNOWLEDGEMENT) = подтверждение приема факсимильного документа

NAK - (NEGATIVE ACKNOWLEDGEMENT) - сообщение о неприеме (плохом качестве приема) факсимильного документа

3. Алгоритм работы передающего центра

3.1 Алгоритм работы передающего центра изображен на рис. 1.

3.2 Описание алгоритма

Фаза В-1

Подготовив факсимильный документ для передачи, передающий центр попадает в фазу "старт" и переходит в фазу А-2.

Фаза В-2

Передающий центр посылает сообщение-идентификатор документа и переходит в режим ожидания ответа (включается timer T01).

Фазы В-3, С-3, D-3, D-4

Передающий центр ожидает получение ответа на сообщение-идентификатор. По истечении timer T01 происходит переход в фазу Е-3.

По получении одного из возможных ответов (RDY, RPT, ABO) происходит переход в соответствующую фазу (В-4, Е-3, Е-4).

Фаза Е-3

В счетчике n запоминается число попыток передать сообщение-идентификатор.

Фаза Е-2

Если число попыток передать сообщение-идентификатор становится равным N , происходит переход в фазу Е-4.

Если число попыток меньше N , происходит переход в фазу В-2.

Фаза В-4

Передающий центр начинает передавать факсимильный документ по каналу А и переходит в режим ожидания ответа (фаза В-5, В-6).

Фаза В-5

Получив во время передачи документа ответ НАК, передающий центр переходит в фазу А-5.

Фаза А-5

Передаются сигналы автоматического управления окончания факсимильной передачи и в счетчике запоминается количество попыток передать документ.

Фаза А-4

Если число попыток передать документ становится равным M , происходит переход в фазу Е-4.

Если число попыток передать документ меньше M , происходит переход в фазу А-5.

Фаза В-6

Получив во время передачи документа ответ АСК, передающий центр считает, что передача может быть завершена, и переходит в фазу А-6.

Фаза А-6

Передаются сигналы автоматического управления окончания факсимильной передачи.

Фаза В-7

Закончив передачу документа, передающий центр передает сигналы автоматического управления окончания факсимильной передачи и переходит в режим ожидания ответа (включается timer T02).

Фазы В-8, С-8, D-8

Передающий центр ожидает получение подтверждения о приеме документа.

По истечении T02 происходит переход в фазу E-4.

По получении одного из возможных ответов (ACK, NAK) происходит переход в соответствующую фазу (A-8, D-7).

Фаза D -7

Счетчик k запоминает число попыток повторной передачи документа.

Фаза D -5

Если число попыток повторной передачи документа становится равным K, происходит переход в фазу E-4.

Если число попыток меньше K, происходит переход в фазу В-4.

Фаза E-4

Оператор системы информируется о ненормальной ситуации.

Фаза A-8

Процедуры передачи завершены.

3.3 Предлагаются следующие значения параметров алгоритма:

$N = 3)$

$M = 2)$

для каналов, работающих в некодированном факсимильном режиме

$K = 2)$

$M = 5)$

для каналов, работающих в режиме кодированного факсимиле

$K = 5)$

T_{01} равен 40 сек.

T_{02} равен 120 сек.

*

*

*

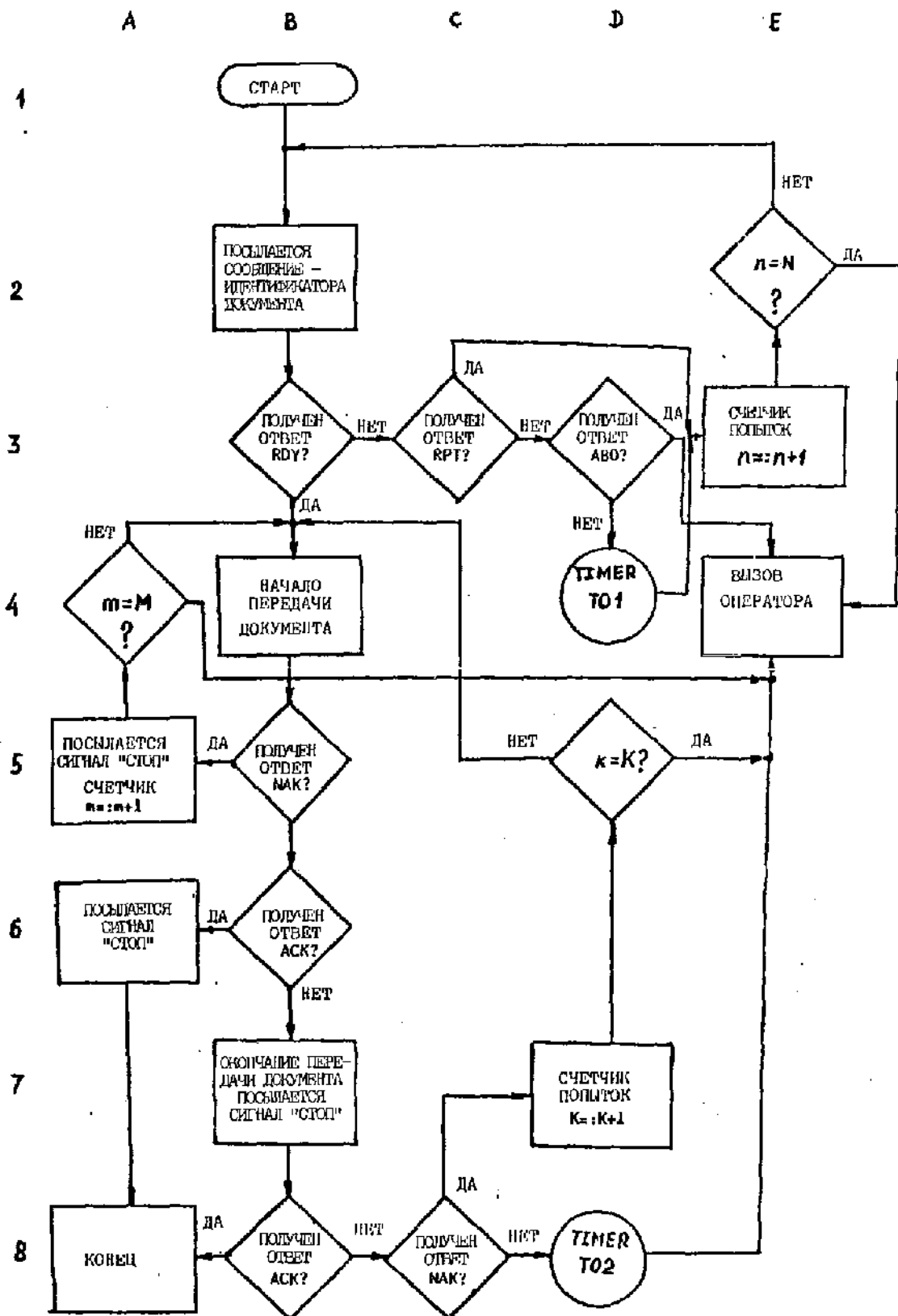


Рисунок 1 - Алгоритм работы передающего центра

ПРИЛОЖЕНИЕ П-14

Инструкции по использованию указателя ВВВ

1. Указатель ВВВ может быть включен только в сокращенные заголовки задержанных, исправленных или измененных бюллетеней теми центрами, которые ответственны за подготовку или составление соответствующих бюллетеней.

2. Указатель ВВВ должен добавляться только тогда, когда сокращенный заголовок, определенный с помощью $T_1 T_2 A_1 A_2 i i C C C C Y Y G G g g$, уже использовался для передачи соответствующего первоначального бюллетеня. После того, как первоначальный бюллетень был передан, центр, ответственный за подготовку или составление соответствующих бюллетеней, использует указатель ВВВ для передачи дополнительных или исправленных бюллетеней или измененной информации с тем же сокращенным $T_1 T_2 A_1 A_2 i i C C C C Y Y G G g g$, но дополненным соответствующей формой указателя ВВВ в следующих случаях:

- а) Для передачи метеорологических сводок, которые обычно содержатся в первоначальном бюллетене, но которые были приняты с некоторой задержкой. Форма используемого указателя ВВВ переходит в RR_x , где $x =$:
 - А, для первого бюллетеня, включающего задержанные сообщения;
 - В, если вследствие этого необходим второй бюллетень, содержащий задержанные сообщения;
 - и до и включая $x = X$
- б) Для передачи поправок, внесенных в метеорологические сводки, включенные в бюллетень, который уже передан. Форма используемого указателя CC_x , где $x =$:
 - А, для первого бюллетеня, содержащего исправленные метеорологические сводки;

- В, если вследствие этого необходим второй бюллетень, содержащий исправленные метеорологические сводки;
 - и до и включая $x = X$
- с) Для передачи поправок, внесенных в бюллетень, содержащий обработанную информацию, включенную в бюллетень, который уже передан. Форма используемого указателя ВВВ в этом случае AA_x , где $x = :$
- А, для первого бюллетеня, содержащего поправки к обработанной информации;
 - В, для второго бюллетеня, содержащего поправки к обработанной информации;
 - и до и включая $x = X$.
- д) Если необходимо использовать более 24 указателей ВВВ для деталей последовательностей в (а), (б) и (с) выше, следует использовать $x = X$.
- е) Для (а), (б) и (с) для специальных целей, указанных ниже, используются знаки $x = Y$ и $x = Z$:
- | | | |
|-----|---------|---|
| i) | $x = Y$ | следует использовать для кодирования ВВВ, когда выход системы из строя вызывает потерю последовательностей величин знаков, обозначенных x . |
| ii) | $x = Z$ | следует использовать для кодирования ВВВ, когда бюллетени готовятся или составляются спустя более 24 часов после времени наблюдения. |

3. Таким образом, каждый центр должен определить и внести необходимые поправки по каждому бюллетеню, за подготовку и составление которого он несет ответственность, и поэтому для каждого соответствующего сокращенного заголовка, определенного с помощью $T_1T_2A_1A_2ii$ CCCC YGCGg, последовательность форм указателя BVB, используемого в соответствии с указанными выше спецификациями.

4. Любой РУТ на ГСТ должен обеспечить ретрансляцию полученных бюллетеней в соответствии с программами направления потока данных, даже если бюллетени, содержащие указатель BVB, не были получены в правильной последовательности.

Рек. 14 (КОС-Внеоч.(85)) – ПЕРЕСМОТР РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА НА
ОСНОВЕ ПРЕДЫДУЩИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ ПО
ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ ИЛИ ОТНОСЯЩИХСЯ К ВСП

КОМИССИЯ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ,

ОТМЕЧАЯ с удовлетворением действия, предпринятые Исполнительным Советом по предыдущим рекомендациям Комиссии по основным системам или относящиеся к ВСП в целом;

УЧИТЫВАЯ, что некоторые резолюции Исполнительного Совета по вопросам ВСП все еще предстоит осуществить;

РЕКОМЕНДУЕТ оставить в силе резолюцию 4 (ИС-XXXX), резолюции 1, 2, 3 и 4 (ИС-XXXXI) и резолюции 2 и 3 (ИС-XXXXP).

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ К ОБЩЕМУ РЕЗЮМЕ

Стр.

I	Приложение к параграфу 5.8 общего резюме Первая часть проекта Плана Всемирной службы погоды – Система ВСП и перечни поправок к проекту Плана ВСП и к проекту Программы осуществления ВСП	200
	Это приложение включает:	
	ЧАСТЬ I – Первая часть проекта Плана Всемирной службы погоды – Система ВСП;	
	ЧАСТЬ II – Перечень поправок к проекту Плана ВСП;	
	ЧАСТЬ III – Перечень поправок к проекту Программы осуществления ВСП.	
II	Приложение к параграфу 9.3 общего резюме Перечень приоритетных областей, требующих координации	238

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Приложение к параграфу 5.8 общего резюме

ЧАСТЬ I – ПЕРВАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНА ВСЕМИРНОЙ СЛУЖБЫ ПОГОДЫ – СИСТЕМА ВСП

ВВЕДЕНИЕ

Цель и задачи ВСП

1. Всемирная служба погоды (ВСП) является основной программой ВМО. Цель ВСП состоит в том, чтобы предоставлять метеорологическую и связанную с ней геофизическую информацию и информацию об окружающей среде всем Членам для поддержки обслуживания ими потребителей по операциям в оперативном и неоперативном времени. ВСП должна, главным образом, обеспечивать Членов данными наблюдений и обработанной продукцией для использования в метеорологическом прогнозировании и предупреждениях, но будет также оказывать поддержку другой деятельности ВМО и соответствующих программ других международных организаций в соответствии с политикой ВМО.

2. Технические средства системы ВСП эксплуатируются Членами в соответствии с принципами и процедурами, изложенными в Техническом регламенте ВМО и в Наставлениях и Руководствах ВСП.

Основные долгосрочные цели

3. Основная функция ВСП остается неизменной, а именно – представление Членам данных и продукции в реальном масштабе времени. Развитие ВСП должно следовать за меняющимися потребностями Членов в продукции и данных ВСП с учетом причин существующих недостатков и возможностей, которые представляют собой достижения науки и техники для совершенствования существующей системы ВСП.

4. Основные долгосрочные цели ВСП состоят в следующем:

- а) Подготавливать анализы и кратко-, средне- и долгосрочную прогностическую продукцию для использования Членами. Продукция должна

основываться на передовой оперативной технологии и подгоняться к различающимся потребностям, существующим в тропических регионах и во внетропических районах;

- б) Обеспечивать контролируемые по качеству комплекты данных наблюдений с надлежащей степенью точности и однородности, с географическим распределением и временным и пространственным разрешением, необходимыми для подготовки всех типов прогнозов погоды и предупреждений об опасных явлениях погоды;
- с) Обеспечивать с высокой надежностью сбор продукции и данных ВСП, распространение и обмен, удовлетворяющие потребности Членов по своевременному и надлежащему обслуживанию путем использования техники и способов взаимодействий, пригодных к нуждам отдельных Членов;
- д) Обеспечивать Членам легкий доступ к требуемым (согласованным) данным и продукции ВСП в надлежащих форматах и осуществлять постоянный мониторинг состояния наличия и качества данных и продукции наблюдений в рамках ВСП;
- е) Оказывать поддержку другим программам ВМО и соответствующим программам других международных организаций в соответствии с процедурами, принятыми в ВМО, путем обеспечения качества контролируемых данных и использования соответствующим образом технических средств для сбора, обработки, управления, распространения и обмена данными;
- ф) Оказывать Членам поддержку в деле создания и эксплуатации их собственных средств ВСП и в деле оптимального использования услуг ВСП путем разработки соответствующих методов прогнозирования и координирования обмена знаниями, апробированной методологией и современными средствами между Членами;
- г) Координировать деятельность и усилия Членов, направленные на осуществление и эксплуатацию технических средств ВСП, и предпринимать надлежащие меры по устранению обнаруженных недостатков.

Выгоды Членов

5. Должным образом созданная, усовершенствованная ВСП обеспечит Членов:
- а) Современными высококачественными анализами, прогнозами и обработанной продукцией специального применения для подготовки более надежных национальных прогнозов погоды и предупреждений об опасных явлениях погоды наиболее экономичным и эффективным образом;
 - б) Увеличенным количеством комплектов данных с улучшенным качеством, полученных путем наблюдений и другими способами, об атмосфере и связанных с ней областях;
 - в) Руководством по дальнейшему развитию их национальных метеорологических служб, чтобы они имели возможность обеспечить себя усовершенствованными технологическими и оперативными средствами и внедрить новую методологию и технику;
 - г) Координированной поддержкой осуществления и должной эксплуатации ими технических средств ВСП;
 - е) Совместными мероприятиями по установлению и обслуживанию ключевых компонентов ВСП, особенно в районах за пределами национальной территории и в районах с недостаточным количеством данных, где особенно сказывается недостаточное количество имеющихся ресурсов.

Структура существующей ВСП

6. ВСП функционирует на трех уровнях, а именно: на глобальном, региональном и национальном. ВСП подразделяется, главным образом для удобства, на три основных элемента:
- а) Глобальная система наблюдений (ГСН), в которую входят технические средства и организационные мероприятия, предназначенные для проведения наблюдений со станций, расположенных на суше и на море, с самолетов, метеорологических спутников и других платформ;

- ь) Глобальная система обработки данных (ГСОД), состоящая из метеорологических центров, оснащенных средствами для обработки данных наблюдений и подготовки анализов и прогностической продукции (оперативное использование) и для хранения и поиска данных и обработанной продукции (неоперативное использование). Сеть центров ГСОД включает в себя:
- i) мировые метеорологические центры (ММЦ);
 - ii) региональные метеорологические центры (РМЦ);
 - iii) национальные метеорологические центры или центры с аналогичными функциями (НМЦ).
- с) Глобальная система телесвязи (ГСТ), включающая средства телесвязи и организационные схемы, необходимые для быстрого и надежного сбора и распространения требуемых данных наблюдений и обработанной продукции. В ГСТ организационно входят:
- i) Главная сеть телесвязи (ГСЕТ);
 - ii) региональные сети метеорологической телесвязи;
 - iii) национальные сети метеорологической телесвязи.
7. Существуют два вспомогательных элемента ВСП:
- а) Служба мониторинга и оперативной информации, деятельность которой заключается в проведении оперативного и неоперативного мониторинга функционирования ВСП и информировании Членов об оперативном состоянии ВСП;
- б) Деятельность в поддержку осуществления ВСП (ИСА), состоящая из мероприятий по обмену знаниями, методологией и средствами между Членами, включая сильно развитый компонент по обучению и подготовке кадров.

Подробное описание функций и действия элементов ВСП и их современной организационной структуры приводится в Наставлениях по ГСОД, ГСН, ГСТ и кодам.

Основные недостатки существующей ВСП

8. Основные недостатки в работе существующей ВСП могут быть обобщены в следующем виде:

- а) Недостатки наземной подсистемы наблюдений в отношении охвата данными океанов, полярных районов и обширных районов суши в тропиках и некоторых частях южного полушария. Недостаточное покрытие и точность данных, обеспечиваемых космической подсистемой наблюдений;
- б) Значительные изменения в качестве и количестве выходной продукции, поступающей из центров ГСОД к Членам, особенно в тропическом поясе;
- в) Несоответствие требованиям в плане наличия, своевременности, надежности и распространения данных ГСН и продукции ГСОД среди Членов во многих частях мира;
- г) Ограниченные эффективность и возможности в распространении данных и обработанной продукции, вытекающие из ограничений в существующих кодах и форматах по обмену;
- е) Трудности в проведении оперативного мониторинга состояния наличия данных и продукции, а также трудности по проведению корректирующих мероприятий.

9. Основные причины существующих недостатков могут быть сведены к проблемам, касающимся:

- . структуры существующей системы;
- . осуществления системы;

- руководства системой.

Основными причинами, сдерживающими развитие ВСП, являются ограничение экономических ресурсов, выделяемых на метеорологию в странах-Членах, при этом во многих случаях это связано с недостаточным знанием тех выгод метеорологических служб в деле обеспечения безопасности людей или в деле экономического развития страны, которые они могут принести. Другой причиной все еще существующих недостатков в системе ВСП является недостаток квалифицированного и хорошо подготовленного персонала в национальных метеорологических службах, особенно в тропических и субтропических регионах. Подробные оценки недостатков в существующей системе ВСП представлены в выходящей раз в два года Публикации ВМО – Отчет о состоянии осуществления ВСП.

ВАЖНЕЙШИЕ ФАКТОРЫ 1988–1997 гг.

Принципы, определяющие развитие ВСП

10. В качестве руководства при планировании и развитии системы ВСП выполнялись следующие основные принципы:

- а) ВСП должна развиваться из существующей системы, причем основу для проектирования усовершенствованной системы должны составить знания об имеющихся в ее деятельности трудностях оперативного характера, а также о предстоящих изменениях в потребностях Членов в продукции и данных ВСП;
- б) Компоненты ВСП и технические средства должны создаваться в соответствии с потребностями Членов в усовершенствованных услугах ВСП, представляющих собой экономически выгодную поддержку их собственных услуг, предоставляемых национальным и международным потребителям;
- с) При развитии системы ВСП следует руководствоваться научно-техническими достижениями в той мере, в какой их оперативное включение в ВСП послужит улучшению качества обслуживания Членов;

- d) При внедрении новой техники в систему необходимо принимать во внимание различные уровни развития Членов ВМО, и это внедрение должно соответствовать возможности Членов осуществлять и эксплуатировать свои части системы ВСП;
- e) Осуществление и функционирование ВСП основывается на добровольном предоставлении Членами своих национальных средств для надлежащего функционирования системы. Однако определенные ключевые компоненты ВСП, особенно над районами океанов и в отдаленных районах суши, могут создаваться и, в случае необходимости, эксплуатироваться посредством совместных усилий и соглашений;
- f) Обмен данными и продукцией, имеющимися в рамках системы ВСП, должен проводиться между Членами свободно и без взимания платы в соответствии с утвержденными процедурами и в пределах границ согласованной системы ВСП;
- g) Приоритет должен предоставляться усовершенствованию компонентов ВСП на глобальном уровне для прогнозирования погоды с заблаговременностью в несколько суток и развитию подсистем ВСП, необходимых для усовершенствованного краткосрочного прогнозирования. При достижении хорошего уровня оправдываемости прогнозов будут вводиться долгосрочные прогнозы погоды;
- h) Необходимо предусмотреть гарантию того, что выход из строя одной подсистемы или одного компонента не повлечет за собой полного отсутствия комплекта данных или выходной продукции, имеющих чрезвычайно важное значение для Членов;
- i) Особое внимание следует уделить изысканию методов и средств для совершенствования ВСП в тропиках и субтропиках и увеличению пользы от этой системы для Членов этих регионов;
- j) Следует поддерживать Членов в их усилиях, направленных на достижение наиболее развитого оперативного уровня, с тем чтобы они были способны получать в полной мере выгоды, предоставляемые эксплуатацией ВСП.

Проблемы национальных метеорологических служб

11. В мировых долгосрочных прогнозах социально-экономического развития описывается ряд общих глобальных проблемных областей, которые, вероятно, окажут воздействие на потребности пользователей в национальном метеорологическом обслуживании. Особую важность представляют собой три из этих проблемных областей:

- а) Постоянные и всевозрастающие проблемы в области продовольственных, водных и энергетических ресурсов во многих частях мира;
- б) Расширение разведки и эксплуатации ресурсов в морских районах (нефть, газ, полезные ископаемые, рыбные ресурсы и т.д.); и
- в) Загрязнение окружающей среды в глобальном масштабе и другие изменения антропогенного характера в состоянии окружающей среды.

12. К национальным метеорологическим службам будут предъявлены новые требования, и они будут призваны выполнять новые задачи в дополнение к тем, которые они уже решают сегодня. Наиболее широко признанной деятельностью национальных метеорологических служб останется предоставление общих и специальных прогнозов погоды для различных секторов пользователей, например авиации, сельского хозяйства, водных ресурсов, однако и в этой области произойдут изменения, в результате которых большая часть усилий будет направлена на следующие типы прогностического обслуживания:

- Удовлетворение возрастающих потребностей в предупреждениях об особо опасных метеорологических явлениях и в сверхкраткосрочных прогнозах с более четким указанием времени, местонахождения, интенсивности и продолжительности явления;
- Обслуживание расширяющегося круга потребителей, требующих выполнения по их заказу краткосрочных и среднесрочных прогнозов погоды, при этом особое внимание обращается на время, местонахождение, вид явления и форму, в которой представляется прогноз;

- Удовлетворение спроса на долгосрочные прогнозы погоды или обзоры ее будущего состояния на периоды свыше 10 дней и вплоть до сезона;
- Удовлетворение всевозрастающих потребностей в климатическом и других видах обслуживания в оперативном и неоперативном режимах;
- Удовлетворение дополнительных потребностей в тропических и субтропических поясах, которые возрастут в отношении:
 - i) повышения точности в обнаружении и прослеживании тропических циклонов и своевременности подачи соответствующих предупреждений;
 - ii) прогнозирования основных сдвигов в структурах тропической погоды сезонного характера, таких как начало и окончание сезона дождей, и прогнозирования изменчивости и количества осадков;
 - iii) оповещения и раннего предупреждения о засухе.

Внедрение в ВСП научно-технических достижений

13. За последние годы ясно продемонстрировано успешное использование вычислительной техники, современных систем связи (включая спутниковые) и методов дистанционного зондирования в различных областях ВСП. В настоящее время ВСП становится все более сложной системой, в которой огромные объемы наблюдаемых и обработанных данных необходимо собрать, обработать и распространить в пределах очень ограниченного времени, и она становится особенно подходящей для использования компьютеризованных и автоматизированных компонентов или средств.

14. Члены будут иметь в своем распоряжении:

- увеличивающийся ряд апробированных систем наблюдений;

- быстро возрастающий парк вычислительных машин;
- усовершенствованные системы телесвязи;
- современные модели численного прогнозирования погоды (ЧПП) с возрастающей надежностью и возможностями для использования в прогнозировании на более длительные сроки.

15. Однако внедрение новой технологии, несмотря на то, что она предоставляет средства для устранения определенных существующих недостатков ВСП, должно проводиться с большой осторожностью. Внедрение автоматизированных компонентов в систему может привести к дополнительным требованиям к национальным службам в отношении профессиональной компетентности персонала, ремонта и технического обслуживания средств и во многих случаях квалифицированного программирования для вычислительных систем. Современная технология будет продолжать развиваться быстрыми темпами, и новые системы могут стать устаревшими за короткий период времени с момента их внедрения в оперативную практику, что означает увеличение расходов для Членов.

16. Внедрение современной технологии в систему ВСП следует проводить тесно координированным образом при внимательном учете общих возможностей отдельных Членов. Не все Члены будут иметь возможность готовить продукцию ЧПП для удовлетворения национальных потребностей. Именно через систему ВСП будет обеспечено получение Членами обработанной продукции с возможно высоким качеством. Спутниковые системы с высокой технологией могут, например, обеспечивать Членов данными и продукцией при помощи использования надлежащих наземных станций и терминалов. Важное значение приобретает обмен опытом и знаниями по оперативному использованию современной техники и методологии в рамках ВСП, и возникнет необходимость в увеличенной подготовке кадров на всех уровнях специализации.

17. Постоянное внедрение новой техники в систему ВСП будет представлять собой постепенный процесс, и разница в уровнях осуществления среди национальных метеорологических служб будет медленно уменьшаться. В связи с этим основная задача ВСП будет заключаться в том, чтобы ликвидировать эту разницу путем более совершенного обслуживания Членов, оказания им поддержки в деле максимального использования этого обслуживания и в поддержке

усилий Членов, направленных на повышение оперативного уровня национально-го метеорологического обслуживания ими конечных потребителей.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ ВСП

Особенности структуры ВСП

18. Основные особенности усовершенствованной ВСП будут представлены следующим образом:

- а) Будет сохранена трехуровневая структура ВСП, т.е. глобальный, региональный и национальный уровни, но ее компоненты станут в возросшей степени интегрированными. Обеспечение качества, поиск и выборка, обмен, хранение и мониторинг как данных наблюдений, так и обработанной продукции будут координироваться функцией управления данными ВСП, являющейся связующим звеном между всеми элементами ВСП;
- б) Члены будут обеспечивать поступление данных наблюдений в систему ВСП и взамен будут получать данные и обработанную продукцию, которые им требуются и которые имеются в согласованной системе ВСП;
- с) Необходимые анализы и прогностическая продукция будут подготавливаться назначенными центрами ГСОД, а именно мировыми метеорологическими центрами, региональными/специализированными метеорологическими центрами и национальными метеорологическими центрами, которые будут функционировать следующим образом:
 - i) назначение центров ГСОД и определение их функций, особенно на региональном уровне, будут основываться на нуждах Членов и каждой региональной ассоциации;
 - ii) в наиболее важные части ГСОД будут включены резервные средства и предусмотрено дублирование работы на случай выхода из строя этих частей, а дублирование продукции ГСОД, распространяемой по ГСТ, будет сведено к минимуму;

- iii) в центрах ГСОД будут применяться современные анализы и методы прогнозирования;
 - iv) центры получают определенные обязанности в отношении географического охвата продукцией, метеорологического содержания и диапазона и частоты прогноза;
 - v) преобразование выходной продукции в продукцию конечного потребителя и подготовка краткосрочных прогнозов при возрастающем использовании взаимодействующих систем будут, как правило, выполняться национальными метеорологическими центрами;
- d) Комплексная глобальная система наблюдений будет обеспечивать данными, требуемыми сетью центров ГСОД и отдельными Членами. Структура комплексной системы наблюдений основывается на следующих концепциях:
- i) наземная подсистема будет укреплена, особенно над районами океана, при помощи таких подсистем как АСДАР (передача данных с самолета через спутник), АСАП (автоматизированная программа аэрологических данных на борту судна) и дрейфующие буи. Осуществление, работа и обслуживание этих систем будут организованы посредством особых соглашений между Членами (подобных соглашению ОССА). Данные от этих подсистем будут доступны для всех Членов;
 - ii) космическая подсистема является эффективной системой по обеспечению глобальной базы данных для моделей ЧПП, особенно над районами океанов и другими районами с недостаточным количеством данных, но она не заменит наземную подсистему. Будут введены усовершенствованные и сопоставимые методы для получения профилей спутниковых данных, особенно для нижней тропосферы.
- e) Для удовлетворения требований по качеству, совместимости и объему обмена данными будут спланированы службы сбора, обмена и распространения данных и продукции. Особое внимание будет уделено вопросам

использования международной службы телесвязи, в которой все большую роль будет играть во многих частях мира связь через спутники. ВСП в максимальной степени будет использовать преимущества, предоставляемые международной стандартизацией, особенно в области использования соответствующих стандартных протоколов;

- f) Основными функциями ВСП будут: контроль качества, мониторинг, хранение и управление комплектами региональных и глобальных данных и продукции. С помощью функций управления данными ВСП предусматривается, что при условии рассмотрения ресурсов Члены смогут иметь доступ к конкретным подкомплексам данных и продукции в зависимости от своих потребностей;
- g) Важное значение в деле своевременного и скоординированного осуществления ВСП будет играть деятельность в поддержку осуществления ВСП (ИСА). Важной и четко определенной функцией поддержки ВСП будет служба оперативной информации ВСП. Кроме этого, высокий приоритет будет предоставлен поддержке планирования, разработкам, созданию, эксплуатации и обслуживанию основных компонентов ВСП в странах-Членах. Эта деятельность включает в себя обмен знаниями и апробированной методологией между Членами;
- h) Функция координирования осуществления ВСП и современных систем, особенно во внетерриториальных и некоторых отдаленных районах суши. Она также обеспечит руководство региональной и глобальной координацией средств Членов и поможет предпринять быстрые действия по устранению недостатков, выявленных при помощи мониторинга.

Структура комплексной ВСП

19. Элементами и функциями поддержки усовершенствованной ВСП являются:

- a) Основные элементы ВСП:
 - Глобальная система обработки данных (ГСОД);
 - Глобальная система наблюдений (ГСН);
 - Глобальная система телесвязи (ГСТ);

б) функции поддержки ВСП:

- Управление данными ВСП, включая мониторинг (УДВСП);
- Деятельность в поддержку осуществления ВСП (ИСА);
- Координация осуществления ВСП (КОВСП).

СВЯЗЬ ВСП С ДРУГИМИ ПРОГРАММАМИ

20. ВСП предназначена для того, чтобы обеспечить общую инфраструктуру для поддержки широкой базы программ ВМО и соответствующих усилий международных организаций. Наиболее важными являются Всемирная климатическая программа, Всемирная система зональных прогнозов и Объединенная глобальная система океанического обслуживания (ОГСОО), совместно координируемая Межправительственной океанографической комиссией (МОК) и ВМО. Поэтому важным является то, чтобы продолжался постоянный диалог между ответственными за эти программы с целью обеспечения такого положения, при котором изменения в потребностях должным образом вводились в План ВСП. Информация по другим программам ВМО и их связи с ВСП содержится в части II Второго долгосрочного плана ВМО.

21. При консультации с соответствующими техническими комиссиями и региональными ассоциациями будет определен уровень, до которого ВСП может оказать поддержку другим программам ВМО. Использование средств ВСП для соответствующих программ других международных организаций потребует глобального решения, которое принимается Конгрессом ВМО. Особую важность будут иметь вопросы координации соответствующих планов и деятельности между ВСП и международными организациями, в частности ИКАО, МСЭ, МОК.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ВСП

22. Уровень потребностей в метеорологическом обслуживании будет в разных регионах неодинаков. Широкое различие будет присуще финансовым и людским ресурсам, имеющимся в распоряжении метеорологических служб, и это различие будет присуще также технологии, технике и оперативным методам. ВСП по своему характеру является развивающейся и будет включать соответствующим образом последние достижения в области атмосферных наук и технологии с учетом возможностей Членов, с тем чтобы создавать и эксплуатировать эти новые системы.

23. Деятельность по осуществлению будет развиваться при организованном переходе от существующей ВСП к усовершенствованной ВСП путем систематического создания новых или усовершенствованных средств ВСП. Оперативные оценки системы ВСП (ООСВ) рассмотрят такие вопросы, как эффективность работы в условиях эксплуатации, необходимое обслуживание для поддержки комплексных систем, процедуры для эксплуатации и оперативные затраты. Результаты потребуются для содействия упорядоченному развитию ВСП.

24. Национальные требования к рентабельности обслуживания повлекут за собой более широкое использование услуг ВСП. ВСП должна превратиться в тесно интегрированную систему, в которой дублирование сведется к минимуму и усилия будут направлены на достижение наиболее экономичного и эффективного обслуживания. От Членов потребуется поиск более тесной международной координации и совместных действий в деле разработки и эксплуатации средств и центров ВСП. Решающим моментом для успешной работы комплексной ВСП является то, что каждый Член принимает на себя долгосрочные обязательства и выполнит свою роль в деле достижения целей Плана ВСП.

ЧАСТЬ П – ПЕРЕЧЕНЬ ПОПРАВОК К ПРОЕКТУ ПЛАНА ВСП

Основные изменения, одобренные КОС-Внеоч.(85), к различным главам Плана ВСП, представленного сессии в документе 10, приводятся ниже:

Глобальная система обработки данных (ГСОД)

Параграф 36 следует читать:

Основная цель Глобальной системы обработки данных (ГСОД) состоит в том, чтобы подготавливать и предоставлять Членам метеорологические анализы и прогностическую продукцию экономически наиболее эффективным образом. Назначение, функции, организационная структура и деятельность ГСОД должны соответствовать потребностям Членов и их возможностям вносить свой вклад в эту систему и получать из нее выгоды.

Параграф 40, последнее предложение, следует читать:

Эти центры должны предоставлять региональную продукцию, которая может использоваться НМЦ для прогнозирования метеорологических систем.

Параграфы 44 и 45 следует объединить и текст перед пунктами (а) – (f) следует читать:

44. Потребности в метеорологическом обслуживании будут значительно изменяться и, в частности, по климатическим регионам или субрегионам. Выводы, к которым пришли на основе оценки предусматриваемых потребностей в данных и продукции, в основном, основаны на исследованиях и опыте промышленных стран:

Все последующие параграфы следует перенумеровать

Параграф 48:

Убрать имеющийся текст подпункта (е) и заменить на следующий:

е) мониторинг качества данных наблюдений.

Параграф 49:

Заменить настоящий текст подпунктов (а), (б) и (с) на:

- а) подготовка продукции для неоперативных диагнозов погоды или диагнозов, касающихся климата (т.е. среднесуточных значений за 10 или 30 дней, обзоров, частоты и аномалий), в глобальном или региональном масштабах, как принято в рамках системы ВСП;
- б) проведение взаимных сравнений анализов и прогностической продукции, мониторинг качества данных наблюдений, верификация точности подготовленных прогностических полей, диагностические исследования и разработка моделей ЧПП;
- с) долгосрочное хранение данных ВСП/ГСН и продукции ГСОД, а также результатов проверки на рекомендованном носителе для оперативного и научного применения.

Параграф 50 (а)

Сделать в соответствии с согласованными определениями периодов прогнозирования.

Параграф 50 (с)

Исключить "в 90-е годы" из строки 6.

Параграф 50 (d)

Заменить имеющуюся таблицу I на пересмотренную, которая прилагается.

Параграф 53 (с)

Исключить, а подпараграфы (d) – (h) перенумеровать на (с) – (g).

Параграф 55

Убрать второе и третье предложения и заменить на:

В таблице 3 определены данные, необходимые для допустимой оптимальной выгоды от ЧПП к концу 90-х годов.

Вставить новый параграф 56

56. Кроме указанных в таблице 3 потребностей в данных ЧПП, имеется постоянная потребность в наблюдениях, проводимых с целью оказания поддержки субъективной части задачи прогноза, включая прогноз текущей погоды, сверхкраткосрочный прогноз и интерпретацию выходных данных численных моделей (глобальных, ограниченных по площади и мезомасштабных моделей). Требуемые наблюдения включают в себя обычные наземные и подробные аэрологические наблюдения с наземных станций и судов, а также получение информации с помощью радаров и спутников (т.е. зондирования и ветра) и спутниковых изображений с высокой разрешающей способностью.

Все последующие параграфы перенумеровать

Таблицы 3 и 4 объединены в одну. Пересмотренная таблица 3 прилагается.

Параграф 58, исключить третье предложение и заменить на следующее:

Для сверхкраткосрочного прогнозирования возникнет необходимость в дополнительном обмене по ГСТ данными радиолокаторов в цифровой форме.

Таблица 5 (стр. 41)

Заголовок над двумя последними колонками следует читать: Проектируемые (1990 г.)

Убрать звездочку в последней строчке и сноску.

Параграф 59

Убрать текст, прилагающийся к таблице 6 (последние 4 строчки параграфа 59) и убрать таблицу 6 (на стр. 43).

ВСТАВИТЬ следующий текст после (б) в конце параграфа:

Объем данных, поступающих с одного глобального центра прогнозов в настоящее время (1985 г.), составляет 6 миллионов октетов в сутки. Расчеты для среднесрочных (1990 г.) и долгосрочных (2000 г.) прогнозов сделаны исходя из наличия 40 миллионов октетов и 200 миллионов октетов в сутки соответственно, хотя большая часть этих данных может обмениваться только между крупными центрами. Необходимо, чтобы в НМЦ имелись комплекты продукции краткосрочного глобального прогноза в пределах 5,5 часов после времени наблюдения.

Приложение I (стр. 46)

ИСКЛЮЧИТЬ приложение I, содержащееся на стр. 46 - 59.

Глобальная система наблюдений (ГСН)

Параграф 70, последнее предложение должно начинаться:

Желательно, чтобы ...

Параграф 71, последнее предложение должно начинаться:

Как указали эксперименты с наблюдательными системами моделирования, спутники ...

Параграф 75 (а):

Текст должен быть утвержден ВКП.

Параграф 91, исключить второе и третье предложения и заменить их на:

Существующая система стала насыщенной в некоторых районах из-за ограничений наземной системы. Однако к некоторым региональным системам сбора данных будут сделаны добавления, увеличивающие их возможности (более высокие скорости передачи данных, каналы с большей шириной полосы, позволяющие одновременно получать данные с двух или более ПСД и сокращать интервалы между сводками), и они, если потребуется, будут включены в МССД.

Параграф 92 следует читать:

92. Некоторые из указанных в предыдущих параграфах видов техники уже находятся в оперативном использовании, другие, как предполагается, станут оперативными в конце 80-х и 90-х годах.

Параграф 94:

Изменить первое предложение и читать: "Некоторые принципы управляют развитием ГСН. Этими принципами являются:"

Исключить в (а) "глобальный".

Параграф 97 (а) следует читать:

а) Дополнительные радиоветровые станции в тропическом поясе.

Параграф 101 следует читать:

101. Стержнем усилий по обеспечению комплекта глобальных данных экономически эффективным образом будет космическая подсистема, состоящая по

меньшей мере из двух спутников на полярной орбите и пяти геостационарных метеорологических спутников. С учетом таких вопросов, как требуемое горизонтальное и временное разрешение, получаемые параметры и общая стоимость системы, можно сказать, что никакая другая наблюдательная система или сочетание систем не может быть такой эффективной. С другой стороны, имеются определенные ограничения в точности данных и вертикальном разрешении космической подсистемы, которые не позволяют проводить объективное сравнение с наземной наблюдательной системой.

Параграф 102 следует читать:

Первая часть:

Глобальные спутниковые данные будут включать в себя:

- а) Вертикальные профили температуры и влажности;
- б) Солнечное сияние;
- в) Температуру моря, суши и верхней границы облачности;
- г) Поля ветра;
- е) Количество облачности, тип и высоту границы облачности;
- ф) Снежный и ледяной покров;
- г) Данные радиационного баланса;
- н) Оценку содержания жидкой воды и атмосферных осадков;
- и) Снимки.

Вторая часть:

На странице 72 после слов "ледовые условия" вставить слова "качество окружающей среды".

В последнем предложении параграфа 102 заменить "системы" на "функции".

Параграф 104, заменить (b) следующим:

"b) Проводить оценку влияния на качество сбора спутниковых данных опытной "опорной" сети аэрологических станций, проводящих зондирования, совпадающие по времени с пролетами спутника, с целью определения потребностей в оперативной опорной сети".

c) Заменить "системы" на "функции".

Параграф 105, добавить в конце параграфа:

"Параграф 55 и таблица 3 касаются данных, необходимых для получения оптимальных результатов ЧПП к концу 90-х годов, а в параграфе 56 рассматриваются данные, необходимые для субъективного анализа".

Таблица 7:

iii) Относительная влажность на высотах:

Ошибку наблюдения следует дать как 10 и исключить слова "но у поверхности - лучше".

v) Приземное давление, вектор ветра:

Заменить "0,2% давления" на " ± 1 гПа".

Сноска **: Вместо таблицы 1 следует читать: таблица 7.

Приложение II следует исключить.

Глобальная система телесвязи (ГСТ)

Параграф 122 следует читать:

122. Национальные сети метеорологической телесвязи позволяют НМЦ собирать данные наблюдений и получать и распространять обработанную продукцию на национальном уровне. Кроме спутников телесвязи важную роль в рамках ГСТ играют задачи сбора и распространения данных с помощью метеорологических спутников и спутников по изучению окружающей среды. Морские метеорологические данные собираются с помощью Международной морской подвижной службы и через ИНМАРСАТ. Используются возможности АРГОС и ПСД метеорологических спутников/спутников по изучению окружающей среды. Существуют специальные соглашения с ИКАО по сбору сводок АЙРЕП.

Параграф 128 (а)

Заменить слово "специальных" на "специфических" в двух местах в предложении.

Параграф 130 следует читать:

130. В свете перспективы развития системы ВСП можно предположить, что между центрами ГСОД (ММЦ, РСМЦ, НМЦ) будет развиваться сотрудничество в области обработки данных на основе двусторонних или многосторонних соглашений между Членами. Такие применения могут потребовать поддержки от соответствующих служб путем расширения возможностей ГСТ.

Параграф 134

- ii) Во втором предложении исключить слово "распространяемых".
- iii) Исключить текст под пунктом (iii).

Параграф 136: Исключить

Все последующие параграфы следует перенумеровать.

Параграф 137 (с) следует читать:

- с) Передача данных из пункта в пункт для некоторых видов специального регулярного обмена или для доставки адресованных сообщений, в том числе передача сводок о состоянии автоматических платформ и датчиков.

Параграф 146 следует читать:

146. ГСЕТ будет состоять из системы узлов, оборудованных ЭВМ, соединенных между собой сетью среднескоростных/высокоскоростных каналов связи для передачи данных, функционирующих с применением, насколько это практически возможно, методов, используемых в системах с коммутацией пакетов. Эта сеть обеспечит функцию передачи данных между центрами на ГСЕТ. Осуществление процедур связи, совместимых с международными стандартами, разработанными в соответствии с моделью взаимодействия открытых систем, предложенной ИСО, позволит обеспечить максимальную эффективность передачи с использованием эффективной маршрутизации, а также гибких и транспарантных средств передачи данных и, в конечном счете, сможет обеспечить автоматическую перемаршрутизацию и другие средства. Учитывая природу многих передач по ГСТ, полное осуществление процедур ИСО не будет практически разрешимо, пока не будут разработаны стандартные процедуры, удовлетворяющие требованиям передач по ГСТ.

Параграф 147

В первом предложении исключить "узлов коммутации".

Параграф 148

В первом предложении исключить "оптимального использования всех имеющихся в сети ресурсов и обеспечения необходимого качества предоставляемых услуг".

Параграф 150

В первом предложении исключить "т.е. обмена файлами, дистанционного распределения заданий, доступа к банкам неоперативных данных."

Параграф 152

Исключить два последних предложения начиная со слов "Региональная база распространяемых данных ..." до конца параграфа.

Параграф 154: ИсключитьУправление данными ВСП, включая мониторинг (УД ВСП)Общие вопросы:

Заголовок "Управление данными ВСП, включая мониторинг" следует изменить на "Управление данными ВСП (УД ВСП)". Это изменение следует провести во всем плане ВСП и Программе ее осуществления.

Параграф 162:

- Первое предложение: Заменить слова "представляет собой" на "будет представлять собой".
- Конец первого параграфа: Исключить "Управление данными обеспечивает рамки для:"
- Исключить во втором пункте вторую часть предложения начиная с "а также хранение ..." до конца.
- Передвинуть оставшийся текст из параграфа 162 в параграф 164 под названием "Основные долгосрочные цели УД ВСП".

Параграф 164:

Вставить первое предложение: "Основные долгосрочные цели УД ВСП должны обеспечивать рамки для:"

Все последующие параграфы следует перенумеровать.

Параграф 171:

Во втором предложении следует исключить слово "первый".

Параграф 172:

(с) следует читать:

- с) Процедуры контроля качества данных и продукции с целью получения согласованного обеспечения качества на соответствующих уровнях ВСП;

Добавить пункт (h), который читается:

- h) Обеспечение информацией по приборам и датчикам в оперативной системе.

Параграф 176:

Исключить последнее предложение.

Параграф 177:

Исключить подзаголовок "Разработка концепции базы данных"

В первом предложении заменить слово "должна" на слово "может".

(a) следует читать:

- a) Функции УД ВСП могут базироваться на функционировании баз данных ВСП в центрах ВСП, осуществляющих оперативное хранение данных наблюдений и обработанной продукции;

(b) Исключить последнее предложение.

Добавить пункт (f), который читается:

- f) База данных должна обеспечивать вспомогательной информацией для мониторинга ВСП в оперативном и неоперативном масштабе времени.

Параграф 178:

Первое предложение следует читать:

Ожидается, что концепция УД ВСП станет важной объединяющей особенностью систем ВСП.

Параграф 179:

В пункте (a) исключить слово "стандартные".

Деятельность в поддержку осуществления ВСП (ИСА)

Перед разделом ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ 1988-1997 гг. следует добавить новый параграф 185, который читается:

Настоящее положение дел ИСА

185. В настоящее время деятельность в поддержку осуществления ВСП проводится с помощью ежемесячных оперативных писем ВСП, ряда публикаций ВСП, необходимых для функционирования ВСП, и эпизодического издания отчетов по планированию ВСП и отчетов ГСОД. Вопросы о подготовке кадров и техническом сотрудничестве в основном рассматриваются совместно с другими программами ВМО.

Все последующие параграфы следует перенумеровать.

ТАБЛИЦА 1 – ТРОПИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ
ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ (В 90-х ГОДАХ)

Масштаб	Система	Прогностическая модель	Период прогноза
Планетарный масштаб (5000 км)	Муссон Ячейка Гадлея Ячейка Уолкера ВТЗК	Глобальная	Долгосрочный Среднесрочный
Крупный масштаб (1000–5000 км)	Муссонная депрессия Восточная волна	Глобальная, с мелкой сеткой, ограниченный район	Среднесрочный Краткосрочный
Мезомасштаб (100–1000 км)	Тропический циклон Шквальная линия Скопление облаков	С мелкой сеткой, для ограниченного района (подвижного района)	Краткосрочный Сверхкраткосрочный
Мелкий масштаб (100 км)	Гроза Морской бриз	Пограничный слой и мезомасштабные модели	Сверхкраткосрочный Прогноз текущей погоды

*

*

*

ТАБЛИЦА 3 – ДАННЫЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ
НАИЛУЧШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЧПП К КОНЦУ 90-х ГОДОВ

Элемент	Горизон- тальное разрешение	Вертикальный диапазон	Ошибка наблю- дения (средне- квадратичная)	Минимальная частота наблюдения
<u>Аэрологические наблюдения</u>				
Температура ⁽¹⁾ и ветер	100 км ⁽²⁾ ----- 50 км	500 м – 2 км ⁽³⁾ 1 км – 15 км 3 км – 30 км	ТЕМП: + 0,5–1,0°С тропо + 1,0–2,0°С страто ВЕТЕР: + 1–2 м/с тропо + 2–3 м/с страто	4 в сутки
Относитель- ная влажность	100 км ⁽²⁾ ----- 50 км	5 слоев до 10 км ----- 500 м – 2 км 4 слоя до 10 км	+ 10 %	4 в сутки
<u>Приземные наблюдения</u>				
Р (4), Т, T _D	100 км		P: ± 1 гПа	8 в сутки
Состояние поверхности ⁽⁵⁾ Ветер	----- 50 км		T: ± 0,5°С V: ± 1 м/с	
Температура почвы до 1 м	300 км		± 1,0°С	1 в сутки
Температура поверхности моря (ТПМ)	100 км ⁽⁶⁾		± 0,5°С	Мгновенные измерения, осредненные за три дня
Перемешанный океанический слой: Т и соленость (модель океан/ атмосфера)	100 км ⁽⁶⁾		± 0,5°С	Мгновенные измерения, осредненные за три дня
-----	глобальный ----- региональный			

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Измерения энергетической яркости являются возможными альтернативами искомым температурам.
- 2) Спутниковые измерения обеспечивают данные с разрешением 50-100 км, глобальный охват, необходимый на ГСТ; дополнительные наблюдения для региональных потребностей, получаемые путем непосредственного считывания со спутника.
- 3) Спутниковые измерения яркости не могут дать такое разрешение. Указываемые цифры излагаются в величинах, желательных для моделей. Ожидается, что спутники в состоянии дать охват данными от 10 до 15 реальных слоев. Радиозондовые наблюдения должны передаваться в достаточно подробной форме для полного описания структуры температуры/влажности атмосферы в вертикальном слое. Геопотенциалы на стандартных уровнях должны также рассчитываться и передаваться на основании радиозондовых наблюдений для использования в процедурах контроля качества.
- 4) Кроме обмена данными о среднем давлении на уровне моря, необходимо проводить глобальный обмен данными, получаемыми при измерении на уровне станции.
- 5) Информация о состоянии поверхности включает данные об осадках, влажности почвы, температуре почвы, излучении, альбедо, снеге и протяженности льда с разрешением, точностью и частотой в соответствии с общими потребностями, определенными комиссиями ВМО. Очевидно, достаточно проводить одно наблюдение в день.
- 6) Главным образом, посредством спутниковых измерений. 50 км желательно в районах граничных потоков, апвеллинга и около экватора.

*

*

*

ЧАСТЬ III – ПЕРЕЧЕНЬ ПОПРАВОК К ПРОЕКТУ ПРОГРАММЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВСП

Ниже даются основные поправки, одобренные КОС/Внеоч.(85) к ЧАСТИ А, ЧАСТИ В и ЧАСТИ С Программы осуществления ВСП, представленные сессии в документе 12:

ВВЕДЕНИЕ

Параграф 1.3 (а)

Включить во второй строке перед словом "метеорологическим" слово "оперативным".

Параграф 2.3 (а)

ИЗМЕНИТЬ первую часть (i) и читать:

- i) Для районов средних широт и субтропиков,
Приземный и аэрологический анализ,

Прогнозы с заблаговременностью от 4 до 10 дней:

- . Приземные и аэрологические прогнозы давления, температуры, влажности и ветра,
- . Обзоры температуры, осадков, влажности и ветра в форме карты или другой форме.

Прогнозы с заблаговременностью от 1 до 3 дней

ИСКЛЮЧИТЬ "анализы и" в первой строке после "с заблаговременностью от 1 до 3 дней"

ДОБАВИТЬ к 12-й строке на стр. 5 после слов "влажности и т.д.":
"при условии соответствующей договоренности между Членами."

ВКЛЮЧИТЬ "адвекция температуры/толщины" на стр. 5, 13-я строка, между "вихря" и "коэффициентов стабильности"

ВКЛЮЧИТЬ после "(ii) Для тропических районов":

"Приземные и аэрологические анализы" и включить "Прогнозы" в ниже-
следующие подзаголовки, как для (i) выше.

ИСКЛЮЧИТЬ "анализы и" во второй строке снизу на стр. 5 и в пятой строке сверху на стр. 6.

Разделы подпунктов (i) и (ii), начинающиеся со слов "Интерпретация численной продукции ...", следует относить как к прогнозам с заблаговременностью от 1 до 3 дней, так и для прогнозов с заблаговременностью от 4 до 5 дней.

В подпунктах (i) и (ii) раздел, касающийся прогнозов с заблаговременностью от 1 до 3 дней, должен предшествовать разделу, касающемуся прогнозов с заблаговременностью от 4 до 5/10 дней.

Параграф 2.4

ДОБАВИТЬ в первом предложении после "250 км": "и с вертикальным разрешением, по крайней мере, при 10 слоях в тропосфере и 5 слоях в стратосфере".

ВКЛЮЧИТЬ после первого предложения:

Горизонтальное разрешение сети будет зависеть и отличаться от количества и качества общего потока данных, получаемых с приземных и космических наблюдательных систем. Оптимальный состав сети будет различным в разных регионах и будет постоянно оцениваться путем экспериментов с наблюдательными системами, изучения сети и ООСВ.

а) Конец предложения следует читать следующим образом:

"с желательным горизонтальным разрешением более 250 км (в малонаселенных районах - 300 км);"

б) Изменить конец предложения следующим образом:

"с желательным горизонтальным разрешением более 250 км (в малонаселенных районах 500–1000 км);"

с) ЗАМЕНИТЬ в строке 3 слово "распределением" на "общим количеством судов"

ИЗМЕНИТЬ (v) на: "Северная часть Индийского океана – 5 судов" и

ДОБАВИТЬ: "(vi) Южная часть Индийского океана – 5 судов".

ЗАМЕНИТЬ "10 судов" на "15 судов" в подпункте (с) (i).

ИСКЛЮЧИТЬ параграф 2.4 (d) и перенумеровать последующие подпункты.

ИСКЛЮЧИТЬ во второй строке подпункта (e) "до".

ИСКЛЮЧИТЬ "в основном, в тропических районах" в четвертой строке подпункта (f).

ИСКЛЮЧИТЬ примечание на стр. 6.

Параграф 2.5

ЗАМЕНИТЬ в строке 4 подпункта (a) "13 миллионов" на "40–200 миллионов"

Параграф 2.7

ИСКЛЮЧИТЬ из заголовка: "включая мониторинг"

ИЗМЕНИТЬ первое предложение подпункта (a) следующим образом:

"Разработка функций базы данных ВСП ..."

ИСКЛЮЧИТЬ в первой строке подпункта (b) "стандартизированных".

ИСКЛЮЧИТЬ во второй строке подпункта (с) "контроль" и заменить в первой строке "автоматизированной оперативной системы" на "автоматизированных оперативных функций".

ИСКЛЮЧИТЬ в первой строке подпункта (d) "всем".

ДОБАВИТЬ новый параграф 2.7 (е):

"е) Обеспечить возможность доступа к данным ВСП и продукции ВСП только путем прямого соглашения между заинтересованными Членами".

Параграф 3.1

ВКЛЮЧИТЬ в разделе ГСН, подпункт (с) (i) (стр. 14):

"Дальнейшие" в начале предложения.

ДОБАВИТЬ новый подпараграф в подпункте (е) после (iii) (стр. 14):

"iv) Члены должны улучшить ретрансляцию данных с подвижных станций через геостационарные метеорологические спутники";

Параграф 3.2

ДОБАВИТЬ в подпункте (а) раздела ГСОД: "ВСП" после "продукции".

ИЗМЕНИТЬ первые две строки в разделе ГСН (а) (i) следующим образом:

"Шаги, направленные на разработку и осуществление странами-операторами спутников и некоторыми центрами ГСОД"

ДОБАВИТЬ в последней строке после "Планом ВСП": "(часть ГСН)"

ИСКЛЮЧИТЬ на стр. 16: "Конец" (перед "1988 г.")

(iii) читать следующим образом: После одобрения КОС Члены обеспечивают работу реперных аэрологических станций для калибровки спутниковых данных.

ИЗМЕНИТЬ дату после (с) (ii) следующим образом: " К 1989 г."

ИСПРАВИТЬ нумерацию параграфов после (с)

ИСКЛЮЧИТЬ из заголовка после подпункта (е) "В" и читать "Северная Атлантика и северная часть Тихого океана"

ПОМЕНЯТЬ местами подпараграфы в подпункте (е):

(i) становится (ii), а (ii) становится (i).

ЗАМЕНИТЬ в подпункте (е) заголовок "В Южном полушарии" на: "южная часть Атлантического океана, южная часть Тихого океана и Индийский океан"

В разделе ГСТ в подпункте (а) (i):

- ЗАМЕНИТЬ "модернизация" на "повышение класса" и
- ИСКЛЮЧИТЬ "Структуры"
- ВКЛЮЧИТЬ "улучшенной" перед "структуры" в самом конце подпункта.

В разделе ГСТ подпункт (а) (ii):

- ДОБАВИТЬ после "протоколов МККТТ рек. X.25": "и достижение более высокого взаимодействия в открытых системах".
- ИСКЛЮЧИТЬ из четвертого пункта: "высокого качества".
- ВКЛЮЧИТЬ в пятый пункт, третья строка: "с данными" после "продукции".

- ЗАМЕНИТЬ в шестом пункте "максимальных" на "среднескоростных".
- ДОБАВИТЬ НОВЫЙ ПУНКТ после шестого пункта:

"Использование спутниковых средств связи для сбора данных";

В разделе ГСТ (b)

- ВКЛЮЧИТЬ после РГСЕТ: "**"
- ВКЛЮЧИТЬ ПРИМЕЧАНИЕ в нижней части страницы:

"* Примечание. РГСЕТ - Региональная сеть метеорологической телесвязи"

В разделе ГСТ (b) (ii)

- ВКЛЮЧИТЬ в первой строке после "Автоматизация": "и повышение класса".
- ЗАМЕНИТЬ "Форматами и аналоговыми кодами." на "цифровыми кодами и аналоговыми форматами".
- ИЗМЕНИТЬ дату в последней строке на: "1989 г."

В разделе ГСТ (d)

ЗАМЕНИТЬ подпараграф (i) (стр. 25) на:

"i) . Сбор данных через систему АРГОС с 250 дрейфующих буев. 10 местных оконечных устройств - пользователей (ЛУТ);

К 1991 г.

- . Сбор данных через геостационарные спутники, по крайней мере, с 30 автоматизированных станций приземных наблюдений (судовые станции) (ПСД) и с 30 судов, участвующих в АСАП

к 1991 г."

В разделе ФОРМАТЫ ДЛЯ ОБМЕНА

ИЗМЕНИТЬ окончание пункта (a) и читать:

"... используемых между автоматизированными центрами, имеющими необходимые средства для обработки и передачи данных, и в этих центрах."

В разделе УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ ВСП (УД ВСП)

ИСКЛЮЧИТЬ в первом предложении: "и мониторинга".

ЗАМЕНИТЬ в подпункте (iii), вторая строка: "другими центрами" на "для Членов".

ИСКЛЮЧИТЬ из подпункта (iv), вторая строка: "и других центров".

ЗАМЕНИТЬ предложение, предшествующее разделу ГСОД (стр. 27, строки 14 и 15) на:

"Следующая деятельность относится к осуществлению целей Плана ВСП и Программы осуществления на глобальном уровне ВСП:"

ЗАМЕНИТЬ в первом пункте раздела ГСН, первая строка: "внедряют улучшенные" на "продолжают разрабатывать"

ИЗМЕНИТЬ второй пункт раздела ГСН и читать:

"Соответствующие центры ГСОД внедряют, в случае необходимости, совместимые и улучшенные методы преобразования радиационных данных;"

ИСКЛЮЧИТЬ в разделе ГСТ (стр. 28), первая строка: "завершается составление планов и осуществление"

ОСТАВИТЬ начало: "Региональные метеорологические сети ..."

ДОБАВИТЬ в конце параграфа: "закончено в соответствии с задачами осуществления создание региональных метеорологических сетей теле-связи..."

Параграф 4.2

Изменение не требуется.

Параграф 4.3

ИЗМЕНИТЬ "систему ВСП" в третьей строке и читать: "подсистема ВСП".

Параграф 4.4 следует ЗАМЕНИТЬ на:

4.4 ООСВ, необходимые для осуществления ВСП как на глобальном, так и на региональном уровнях ВСП, представлены в региональных частях Программы осуществления. Предполагается, что ООСВ будут осуществляться в каждом регионе, особенно в районах, малоосвещенных данными, например в океане и в малонаселенных областях. ООСВ будут также включать ГСОД, ГСТ и соответствующие компоненты управления данными.

ИСКЛЮЧИТЬ приложение к части А.

Общие замечания

ИЗМЕНИТЬ во всей части А в нескольких параграфах "центры поиска спутников" на "некоторые центры ГСОД".

ЧАСТЬ В

ИЗМЕНИТЬ конец предпоследнего предложения параграфа 8.3 (b) следующим образом:

"С целью предоставления комплектов данных, необходимых для кратко-срочного прогнозирования погоды и обслуживания предупреждениями".

ЧАСТЬ С

ИСКЛЮЧИТЬ в ХРОНОЛОГИЧЕСКОЙ ТАБЛИЦЕ на странице 158:

"а) – Общая структура" и "б) – ММЦ" в проекте 3.11.1 – Структура ГСОД

ПЕРЕНУМЕРОВАТЬ (с) и (d) на "(а)" и "(б)".

ПРИЛОЖЕНИЕ П

Приложение к параграфу 9.3 общего резюме

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИОРИТЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ, ТРЕБУЮЩИХ КООРДИНАЦИИ

а) Определение потребностей в данных с учетом имеющихся средств (включая связь)	Все технические комиссии КОС в качестве организатора
б) Сбор и обмен данными (связь)	Все технические комиссии КОС в качестве организатора
в) Обработка, хранение и поиск данных	КОС и ККл (в основном), КММ
д) ВСП в поддержке Всемирной системы зональных прогнозов	КАМ в качестве организатора, КОС
е) Морские данные для прогнозов и климатологических целей	КММ, КОС, ККл со всеми техническими комиссиями
ф) Загрязнение окружающей среды, химия атмосферы и дальний перенос загрязняющих веществ, морское загрязнение и загрязнение других сред (включая поверхностные и подземные воды и т.д.), комплексный мониторинг	КАН, КПМН, ККл, КСхм, КГи и КММ
г) Производство наблюдений, в особенности их автоматизация и дешевые метеорологические приборы	Все технические комиссии с КПМН в качестве организатора по метеорологическим приборам

- | | |
|--|--|
| h) Сверхкраткосрочные прогнозы погоды, включая прогноз текущей погоды, с уделением особого внимания прогнозированию и предупреждению опасных локальных явлений погоды (например, предупреждения об опасных местных штормах) (оперативные и научно-исследовательские аспекты) | КОС, КАН и КПМН в сотрудничестве со всеми другими комиссиями |
| i) Кратко- и среднесрочные прогнозы погоды (оперативные и научно-исследовательские аспекты) | КАН и КОС в сотрудничестве с КММ, КСхМ, КГи, КАМ и ККл |
| j) Долгосрочные прогнозы погоды (оперативные и научно-исследовательские аспекты) | КАН и КОС в сотрудничестве с КСхМ, КГи и ККл |
| k) Процедуры контроля качества данных | КАН, КОС, ККл |
| l) Тропическая метеорология | КАН в качестве организатора, КОС, ККл и КСхМ |
| m) Применения метеорологии | Все технические комиссии |
| n) Климатическая информация для морских, гидрологических, агрометеорологических и авиационных целей | ККл и КОС с КММ, КГи, КСхМ и КАМ |
| o) Передача знаний и апробированной методологии | Все технические комиссии |
-

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

Г. Документы серии "DOC"

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
1	Предварительная повестка дня	2.2	
2	Пояснительная записка к предварительной повестке дня доп. 1	2.2	
3	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков КОС Применение улучшенных методов прогнозирования и необходимой технологии для оперативного использования	4	Докладчиком
4	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков КОС Отчет председателя рабочей группы КОС по кодам	4	Председателем рабочей группы
5	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков КОС Отчет председателя рабочей группы по Глобальной системе наблюдений	4	Председателем рабочей группы
6	Долгосрочный план ВМО, включая План ВСП и Программу осуществления ВСП Развитие прогнозирования в тропиках	5	Генеральным секретарем

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
7	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков КОС Отчет председателя рабочей группы КОС по ГСОД	4	Председателем рабочей группы
8	Конкретные вопросы ГСОД, ГСН, ГСТ и кодов, включая вопросы, возникающие на сессиях рабочих групп КОС Глобальная система обработки данных и коды доп. 1 доп. 2 доп. 3 доп. 3, ИСПР. 1 (только на английском яз.) доп. 4	7.1, 7.2	Генеральным секретарем
9	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков КОС Отчет председателя рабочей группы КОС по Глобальной системе телесвязи	4	Председателем рабочей группы
10	Долгосрочный план ВМО, включая План ВСП и Программу осуществления ВСП План ВСП (проект) ИСПР. 1 (только на русском яз.) доп. 1	5	Президентом КОС

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
11	Конкретные вопросы ГСОД, ГСН, ГСТ и кодов, включая вопросы, возникающие на сессиях рабочих групп КОС Глобальная система наблюдений доп. 1	7.3	Генеральным секретарем
12	Долгосрочный план ВМО, включая План ВСП и Программу осуществления ВСП Программа осуществления ВСП	5	Президентом КОС
13	Статус осуществления и функционирования ВСП, включая мониторинг	6	Генеральным секретарем
14	Конкретные вопросы ГСОД, ГСН, ГСТ и кодов, включая вопросы, возникающие на сессиях рабочих групп КОС Глобальная система обработки данных и коды	7.2	США
15	Конкретные вопросы ГСОД, ГСН, ГСТ и кодов, включая вопросы, возникающие на сессиях рабочих групп КОС Глобальная система телесвязи	7.4	Генеральным секретарем
16	Отчет президента Комиссии, включая деятельность КИС доп. 1 доп. 2	3	Президентом КОС

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
17	Пересмотр предыдущих резолюций и рекомендаций Комиссии и соответствующих резолюций Исполнительного Совета	10	Генеральным секретарем
18	Связь ВСП с другими программами ВМО и другими международными программами	9	Генеральным секретарем
19	Вопросы образования и подготовки кадров, связанные с КОС	8	Генеральным секретарем
20	Долгосрочный план ВМО, включая План ВМО и Программу осуществления ВСП	5	Генеральным секретарем
	Выдержка из проекта части I Второго долгосрочного плана – Программа Всемирной службы погоды		
21	Изменения к кодовой процедуре ФМ 12-УП СИНОП	7.2	Чехословакией
22	Изменения в кодовой форме СИНОП для удовлетворения потребностей КСХМ в дополнительных данных наблюдений	7	СССР

П. Документы серии "PINK"

1	Открытие сессии	1,2,3	Президентом КОС
	Организация сессии		
	Отчет президента Комиссии, включая деятельность КИС		

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
2	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков КОС	4	Комитетом полного состава
3	Дата и место проведения девятой сессии	11	Президентом КОС
4	Статус осуществления и функционирования ВСП, включая мониторинг	6	Председателем комитета В
5	Долгосрочный план ВМО, включая План ВСП и Программу осуществления ВСП	5	Председателем комитета А
6	Вопросы образования и подготовки кадров, связанные с деятельностью КОС	8	Вице-председателем комитета А
7	Пересмотр предыдущих резолюций и рекомендаций Комиссии и соответствующих резолюций Исполнительного Совета	10	Вице-председателем комитета В
8	Конкретные вопросы ГСОД, ГСН, ГСТ и кодов, возникающие на сессиях рабочих групп КОС (Глобальная система обработки данных)	7.1	Председателем комитета В
	ПЕРЕСМ. 1		
9	Долгосрочный план ВМО, включая План ВСП и Программу осуществления ВСП	5	Председателем комитета А
10	Связь ВСП с другими программами ВМО и международными программами	9	Вице-председателем комитета В
11	Конкретные вопросы ГСОД, ГСН, ГСТ и кодов, включая вопросы, возникающие на сессиях рабочих групп (Глобальная система наблюдений)	7.3	Председателем комитета В

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
12	Конкретные вопросы ГСОД, ГСН, ГСТ и кодов, включая вопросы, возникающие на сессиях рабочих групп (коды)	7.2	Председателем комитета В
13	Конкретные вопросы ГСОД, ГСН, ГСТ и кодов, включая вопросы, возникающие на сессиях рабочих групп КОС (Гло- бальная система телесвязи)	7.4	Председателем комитета В

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Дополнение к Публикации ВМО № 654

Окончательный сокращенный отчет

внеочередной сессии Комиссии по основным системам

Решения, принятые Исполнительным Советом

на его тридцать восьмой сессии (1986 г.)

по окончательному сокращенному отчету

внеочередной сессии Комиссии по основным системам

Этот документ следует рассматривать как руководящие указания в отношении решений, принятых на внеочередной сессии Комиссии по основным системам.

А. РЕШЕНИЯ, ОТРАЖЕННЫЕ В ОБЩЕМ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ ИС-XXXXIII

Отчет о внеочередной сессии КОС

3.1.3 Исполнительный Совет с признательностью отметил отчет внеочередной сессии КОС и зафиксировал свои решения по разработанным на сессии рекомендациям в резолюции 4 (ИС-XXXXIII).

3.1.4 Исполнительный Совет одобрил действия, предпринятые Президентом ВМО в соответствии с данными ему полномочиями в Общем регламенте ВМО 9(5), по одобрению рекомендаций 2, 12 и 13 (КОС/Внеоч.(85)), которые были приняты на КОС/Внеоч.(85). Эти рекомендации относятся к изменениям в Наказаниях по ГСОД и ГСТ, том I ~ Глобальные аспекты. Исполнительный Совет поручил Генеральному секретарю оказать помощь в полном выполнении этих рекомендаций, по мере необходимости.

3.1.5 Исполнительный Совет выразил удовлетворение в связи с завершением работ по проекту Плана ВСП и программе его осуществления на 1988-1997 гг. для их дальнейшего включения во Второй долгосрочный план ВМО и представления Конгрессу для одобрения.

3.1.6 Исполнительный Совет отметил, что президент КОС, по просьбе внеочередной сессии КОС/Внеоч.(85), предпринял необходимые действия, относящиеся к потребностям КСхМ и ККл, а также ОГСОД, которые были представлены совещанию президентов технических комиссий, проведенному в Женеве в ноябре 1985 г.

В. РЕЗОЛЮЦИЯ

Рез. 4 (ИС-XXXXUШ) – ОТЧЕТ ВНЕОЧЕРЕДНОЙ СЕССИИ КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

РАССМОТРЕВ сокращенный окончательный отчет внеочередной сессии Комиссии по основным системам (1985 г.),

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) принять к сведению отчет,
- 2) принять к сведению резолюцию 1 (КОС/Внеоч.(85)),
- 3) принять действия по рекомендациям следующим образом:

Рекомендация 1 (КОС/Внеоч.(85)) – Определение сроков прогнозирования

- а) Одобрят эту рекомендацию;
- б) Поручает Генеральному секретарю включить предлагаемые поправки в Наставление по ГСОД, том I, и в Технический регламент ВМО.

Рекомендация 2 (КОС/Внеоч.(85)) – Поправки к Наставлению по Глобальной системе обработки данных – Стандартизированные процедуры ГСОД по оценке ЧПП

- а) Одобрят принятие Президентом этой рекомендации в соответствии с правилом 9(5) Общего регламента ВМО;
- б) Подтверждает, что указанные выше поправки входят в силу с 1 ноября 1986 г.;

- c) Предлагает Членам ВМО предпринять возможные усилия по осуществлению поправок как можно быстрее;
- d) Принимает к сведению мероприятия, осуществленные Генеральным секретарем по внесению поправок в Наставление по Глобальной системе обработки данных.

Рекомендация 3 (КОС/Внеоч.(85)) – Поправки к Наставлению по Глобальной системе обработки данных – Мониторинг качества наблюдений

- a) Одобрят эту рекомендацию;
- b) Постановляет, что указанные выше поправки войдут в силу 1 ноября 1987 г.;
- c) Поручает Генеральному секретарю организовать включение необходимых поправок в Наставление по Глобальной системе обработки данных.

Рекомендация 4 (КОС/Внеоч.(85)) – Расширенные потребности Всемирной климатической программы в данных КЛИМАТ

- a) Одобрят эту рекомендацию;
- b) Постановляет, что поправка к Техническому регламенту (В.1) 3.1.1.2 вступает в силу без промедления;
- c) Предлагает Членам провести соответствующие мероприятия для удовлетворения потребностей ВКП в результате подготовки сводок КЛИМАТ наблюдательными станциями или централизованно соответствующим центром для сводок СИНОП;
- d) Поручает Генеральному секретарю включить соответствующие поправки в Технический регламент;
- e) Поручает президенту КОС довести эту поправку до сведения президента ККл.

Рекомендация 5 (КОС/Внеоч.(85)) – Поправки к кодам ФМ 12-УП СИНОП и ФМ 13-УП ШИП

Рекомендация 6 (КОС/Внеоч.(85)) – Изменение в кодовой форме ФМ 64-УШ ТЕСАК и в правилах ФМ 63-УШ БАТИ и ФМ 86-УТ Внеоч. САТЕМ

Рекомендация 7 (КОС/Внеоч.(85)) – Код 62-УШ Внеоч. – ТРАКОБ – Сводка о наблюдениях у поверхности моря по курсу следования судна

Рекомендация 8 (КОС/Внеоч.(85)) – Формат ФМ 92-УШ Внеоч. – ГРИБ (Бинарные на сетке) – Обработанные данные в форме точек сетки, выраженные в бинарной форме

Рекомендация 9 (КОС/Внеоч.(85)) – Пересмотр авиационных метеорологических цифровых кодов

Рекомендация 10 (КОС/Внеоч.(85)) – Высота волн в сводках с автоматических судовых станций

- а) Одобряет эти рекомендации;
- б) Постановляет, что эти коды войдут в силу 1 ноября 1987 г.;
- с) Поручает Генеральному секретарю включить эти коды в том I На-ставления по кодам.

Рекомендация 11 (КОС/Внеоч.(85)) – Поправки к Наставлению по Глобальной системе наблюдений, том I

- а) Одобряет эту рекомендацию;
- б) Постановляет, что эти поправки войдут в силу с 1 января 1987 г.;
- с) Поручает Генеральному секретарю организовать включение этих поправок в том I Наставления по Глобальной системе наблюдений.

Рекомендация 12 (КОС/Внеоч.(85)) – Поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I – Глобальные аспекты, часть I – Организация Глобальной системы телесвязи

Рекомендация 13 (КОС/Внеоч.(85)) – Поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи, том I – Глобальные аспекты, часть II – Процедуры метеорологической телесвязи для Глобальной системы телесвязи

- а) Одобряет принятие Президентом этих рекомендаций в соответствии с правилом 9(5) общего регламента ВМО;
- б) Подтверждает, что указанные выше поправки должны применяться с 1 ноября 1986 г.;
- в) Предлагает Членам приложить все усилия для осуществления этих поправок как можно быстрее;
- д) Отмечает мероприятия, проведенные Генеральным секретарем по внесению поправок в том I Наставления по Глобальной системе телесвязи.

Рекомендация 14 (КОС/Внеоч.(85)) – Рассмотрение резолюций Исполнительного Совета, основанных на предыдущих рекомендациях Комиссии по основным системам или относящихся к ВСП

Действия по этой рекомендации были предприняты Исполнительным Советом при рассмотрении его предыдущих резолюций;

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю довести указанные выше решения до сведения всех заинтересованных.
