

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ СОКРАЩЕННЫЙ ОТЧЕТ

ДЕВЯТОЙ СЕССИИ

Женева, 1-12 октября 1984 г.



ВМО - № 640

**Секретариат Всемирной Метеорологической Организации - Женева - Швейцария
1985 г.**

© 1985, Всемирная Метеорологическая Организация

ISBN 92 - 63 - 40640 - 5

П Р И М Е Ч А Н И Е

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

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Стр.</u>
Повестка дня	IV
Список резолюций, принятых на сессии	VIII
Список рекомендаций, принятых на сессии	IX
Список приложений к общему резюме	X
Список участников сессии	XI
Общее резюме работы сессии	1
(подробное содержание приводится в повестке дня)	
Резолюции 1-8 (КММ-IX) вместе с их приложениями	45
(подробное содержание приводится в списке резолюций)	
Рекомендации 1-9 (КММ-IX) вместе с их приложениями	59
(подробное содержание приводится в списке рекомендаций)	
Приложения 1-IV к общему резюме	86
(подробное содержание приводится в списке приложений к общему резюме)	
Рекомендации Комиссии по морской метеорологии, принятые до ее девятой сессии и оставшиеся в силе	109
Список документов	136
Список сокращений	143

ПОВЕСТКА ДНЯ

Пункт повестки дня	Соответствующие документы	Принятые рез./рек.	Соответствующая страница общего резюме
1. ОТКРЫТИЕ СЕССИИ	PINK 1; PINK 1, ПЕРЕСМ. 1; PINK 1, ДОП. 1; PINK 1, ДОП. 1, ИСПР. 1; PINK 1, ДОП. 2		1
2. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ	PINK 1; PINK 1, ПЕРЕСМ. 1; PINK 1, ИСПР. 1; PINK 1, ДОП. 1; PINK 1, ДОП. 1, ИСПР. 1; PINK 1, ДОП. 2		2
2.1 Рассмотрение доклада о полномочиях	PINK 1; PINK 1, ПЕРЕСМ. 1; PINK 1, ИСПР. 1		2
2.2 Принятие повестки дня	1; 2; PINK 1		2
2.3 Учреждение комитетов	PINK 1		2
2.4 Другие организационные вопросы	PINK 1		3
3. ОТЧЕТ ПРЕЗИДЕНТА КОМИССИИ	12; PINK 1; PINK 1, ПЕРЕСМ. 1; PINK 1, ДОП. 1; PINK 1, ДОП. 1; ИСПР. 1; PINK 1, ДОП. 2	1	3

Пункт повестки дня		Соответствующие документы	Принятые рез./рек.	Соответствующая страница общего резюме
4.	ОТЧЕТЫ ПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ РАБОЧИХ ГРУПП И ДОКЛАДЧИКОВ	8; 8 ДОП.1; 9; 13; 14; 18; 20; 21; 30 PINK 1; PINK 1, ПЕРЕСМ. 1; PINK 1, ДОП. 1; PINK 1, ДОП. 1, ИСПР. 1, PINK 1, ДОП. 2		6
5.	МОРСКОЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	8 ДОП.1; 14; 15; 18; 28; PINK 4	2	6
6.	СИСТЕМЫ И МЕТОДЫ ДЛЯ МОРСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И СБОРА ДАННЫХ	8 ДОП.1; 18; PINK 7		10
6.1	Методы морских наблюдений и приборы	26; PINK 7	3 1	10
6.2	Программа ВМО по волнению	7; PINK 7	2	17
6.3	Потребности в данных наблюдений	PINK 7		19
6.4	Потребности в кодах для передачи данных	3; PINK 8		20
6.5	Мероприятия по морской телесвязи для передачи и сбора данных	19; 20; PINK 8	4	21
7.	МОРСКАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ	9; 21; 23; 30, PINK 3		26
7.1	Вклад КММ в ВКП	11; PINK 3	3, 4	26
7.2	Схема морских климатологических сборников	16; 24; PINK 3	5	27

Пункт повестки дня	Соответствующие документы	Принятые рез./рек.	Соответствующая страница общего резюме
7.3 Банки морских климатологических данных	16; PINK 3		29
7.4 Морской раздел Климатического атласа мира	10; PINK 3	5	30
8. МОРСКОЙ ЛЕД	4; 13; PINK 13	6 6, 7	31
9. ПЕРЕСМОТР ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА В ЧАСТИ, КАСАЮЩЕЙСЯ КММ	5; PINK 5	8	33
10. РУКОВОДСТВА И ДРУГИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПУБЛИКАЦИИ	6; PINK 9		33
11. ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА КАДРОВ В ОБЛАСТИ КММ	29; PINK 14	7	35
12. ВЗАИМОСВЯЗЬ С СОВМЕСТНЫМИ ПРОГРАММАМИ И ПРОЕКТАМИ ВМО/МОК	25; PINK 15		38
13. ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЛАН ВМО	27; PINK 6		40
14. НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ	17; 17 ДОП.1; PINK 2		40
15. УЧРЕЖДЕНИЕ РАБОЧИХ ГРУПП И НАЗНАЧЕНИЕ ДОКЛАДЧИКОВ	PINK 10		41
16. ПЕРЕСМОТР ПРЕДЫДУЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА	22; PINK 12	8 9	42
17. ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ	PINK 11; PINK 16		42

Пункт повестки дня	Соответствующие документы	Принятые рез./рек.	Соответствующая страница общего резюме
18. ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕ- НИЯ ДЕСЯТОЙ СЕССИИ			42
19. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ			43

СПИСОК РЕЗОЛЮЦИЙ, ПРИНЯТЫХ НА СЕССИИ

<u>№</u> <u>окончат.</u>	<u>№, принятый</u> <u>на сессии</u>	<u>Название</u>	<u>Стр.</u>
1	3/1	Консультативная рабочая группа КММ 45	45
2	5/1	Рабочая группа по морскому метеорологическому обслуживанию 46	46
3	6.1/1	Рабочая группа по техническим проблемам 48	48
4	6.5/1	Докладчик по морской телесвязи 50	50
5	7.4/1	Рабочая группа по морской климатологии 51	51
6	8/1	Рабочая группа по морскому льду 54	54
7	11/1	Докладчик по образованию и подготовке кадров 56	56
8	16/1	Пересмотр резолюций и рекомендаций Комиссии по морской метеорологии 57	57

СПИСОК РЕКОМЕНДАЦИЙ, ПРИНЯТЫХ НА СЕССИИ

<u>№</u> <u>окончат.</u>	<u>№, принятый</u> <u>на сессии</u>	<u>Название</u>	<u>Стр.</u>
1	6.1/1	Интеркалибрация морских данных поверхностных и дистанционных измерений	59
2	6.2/1	Программа ВМО по волнению	60
3	7.1/1	Расширение морского климатологического обслуживания	67
4	7.1/2	Подготовка Руководства по применениям морской климатологии	69
5	7.2/1	Международная морская метеорологическая перфокарта (МММП)/международная морская метеорологическая лента (МММЛ)	70
6	8/1	Номенклатура по морскому льду	70
7	8/2	Глобальный банк данных о морском льде	76
8	9/1	Пересмотр Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию, том I, часть II	78
9	16/1	Пересмотр резолюций Исполнительного Совета, основанных на предыдущих рекомендациях Комиссии по морской метеорологии	85

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ К ОБЩЕМУ РЕЗЮМЕ

Стр.

I	Приложение к параграфу 3.7 общего резюме Программа дальнейшей работы КММ на период 1985-1989 гг.	86
II	Приложение к параграфу 5.7 общего резюме Описание программы мониторинга морского метеорологического обслуживания	98
III	Приложение к параграфу 13.2 общего резюме Описание Второго долгосрочного плана - Программа по морской метеорологии, ОГСОО и другой деятельности, связанной с изучением океана, часть I - Общая политика и стратегия (1988-1997 гг.)	100
IV	Приложение к параграфу 13.3 общего резюме Описание Второго долгосрочного плана - Программа по морской метеорологии, ОГСОО и другой деятельности, связанной с изучением океана, часть II - Планы программы	103

СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

1. Должностные лица сессии

К.П. Васильев	президент
Х. Фосс	вице-президент

2. Представители Членов ВМО

М.Р. Нун (1-7.X.)	главный делегат	Алжир
А. Зехар (8-12.X.)	главный делегат	
М. Ухадда	делегат	
М. Бомбарда	главный делегат	Ангола
М.С. Кустодио	делегат	
Д.Дж. Линфорт	главный делегат	Австралия
Ф. Элскенс	главный делегат	Бельгия
К. Фуне-Ноппе (г-жа)	заместитель	
П.К. Лима	главный делегат	Бразилия
О. Делев	главный делегат	Болгария
А.Д.Дж. О'Нейл	главный делегат	Канада
А.Х. Кэмпбелл	делегат	
Фан Ци	главный делегат	Китай
Го Дэ Си	делегат	
Ян Хуатин	делегат	
Лу Цзялян (г-жа)	делегат	
Л.А. Луна	главный делегат	Колумбия
Ч. Янгу	главный делегат	Кипр
Г. Штугаард Нилсен	главный делегат	Дания
Х.Х. Валер	делегат	
П. Малки	главный делегат	Финляндия
М.-Л. Комулайнен (г-жа)	делегат	

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

Ф. Жерар	главный делегат	Франция
К. Биллар	делегат	
И.О. Хольц	главный делегат	Германская Демокра- тическая Республика
Г. Шмагер	делегат	
Х. Фосс	главный делегат	Федеративная Респуб- лика Германии
Л. Хоффман	делегат	
А. Креслинг	делегат	
Г. Кассимидис	главный делегат	Греция
Л. Диалло	главный делегат	Гвинея
В. Алаассане	делегат	
Тзе-Шань Чэн	главный делегат	Гонконг
М.Х. Готби	главный делегат	Исламская Республика
М.М. Захариан	делегат	Иран
Л. Бурк	главный делегат	Ирландия
И. Секигучи	главный делегат	Япония
С. Ошиент	главный делегат	Кения
М.О. Одидо	делегат	
М.Ж. Эль-Гади	главный делегат	Ливийская Арабская
М.Х. Ахмед Гариани	делегат	Джамахирия
С. Рагоонаден	главный делегат	Маврикий
В. Монтемайор	главный делегат	Мексика
А. Белхуджи	главный делегат	Марокко
У.Д. Моэнс	главный делегат	Нидерланды
К.Г. Кореваар	делегат	
Л.Ж. Махие	делегат	
Ю. Салаху	главный делегат	Нигерия
Э.О. Мкпанам	делегат	

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

Дж. Гуддал	главный делегат	Норвегия
Э. Смаланд	заместитель	
С.Х. Абдул Али	главный делегат	Оман
А.М. Аль-Ба-Омар	делегат	
А.Л. Аль-Хунейди	делегат	
Н. Пантоха (г-жа)	главный делегат	Перу
И.Х. Аль-Мажед	главный делегат	Катар
Жи- Юнг Ли	главный делегат	Республика Корея
А. Ханса	главный делегат	Испания
Т. Томпсон	главный делегат	Швеция
Т. Джедиди	главный делегат	Тунис
М. Сенхан	главный делегат	Турция
Э. Апакан	делегат	
В. Савченко	главный делегат	Союз Советских
К.П. Васильев	делегат	Социалистических
В. Бакумов	делегат	Республик
В. Лощилов	делегат	
Г.В. Маки	главный делегат	Соединенное Королев-
Дж. Марш	делегат	ство Великобритании
Р. Дж. Ширман	делегат	и Северной Ирландии
У. Лифига	главный делегат	Объединенная Респуб-
		лика Танзания
П. Вулф	главный делегат	Соединенные Штаты
Г.Д. Картрайт	делегат	Америки
Г. Гамильтон	делегат	
Р. Ландис	делегат	

3. Лекторы

Дж. Гуддал
Э. Расмуссон

3. Лекторы (продолж.)

Р.Дж. Ширман
М. Тайляд
К.П. Васильев

4. Наблюдатели из других международных организаций

Я. Треглос	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)
Я. Треглос Дж. Р. Вильсон	Межправительственная океанографическая комиссия (МОК)
Т. Квинж	Европейское сотрудничество в области научных и технических исследований (КОСТ-43)
М.А. Кальдер	Международная палата судоходства (МПС)
А.Х. Рис	Международная федерация ассоциаций капитанов (ИФСМА)
Дж. К. Белл	Международная организация по морским спутникам (ИНМАРСАТ)
А. Алмоман М. Элмэй М. Орейби	Лига арабских государств
Дж. Ховард Г. Вербоом	Международный форум организаций по промышленной разведке и добыче нефти
М. Тайляд Л. Меснер	Служба Аргос (CNES)

5. Секретариат ВМО

Г.К. Вайс	Директор, департамент Всемирной службы погоды; представитель Генерального секретаря
А. Кабакибо	Директор, департамент лингвистического обслуживания, публикаций и конференций
С. Мизуно	Начальник, отделение океанической деятельности, департамент Всемирной службы погоды

5. Секретариат ВМО (продолж.)

П. Декстер

Отделение океанической деятельности,
департамент Всемирной службы погоды

Г. Туров

Отдел учебных мероприятий, департамент по
образованию и подготовке кадров

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

1. ОТКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 1 повестки дня)

1.1 Девятая сессия Комиссии по морской метеорологии была открыта президентом Комиссии профессором К.П. Васильевым в 10 часов утра 1 октября 1984 г. в Международном центре конференций в Женеве, Швейцария.

1.2 Профессор Г.О.П. Обаси, Генеральный секретарь ВМО, от имени Организации приветствовал делегатов, прибывших на сессию Комиссии по морской метеорологии в Женеву. Приветствуя делегатов, он, в частности, указал, что лично он и весь штат Секретариата готовы оказывать помощь делегатам в выполнении их работы на протяжении всей сессии. Делая обзор общей Программы ВМО по морской метеорологии, профессор Обаси подчеркнул важность роли Комиссии в обеспечении успешного продолжения и развития этой Программы. Генеральный секретарь подчеркнул факторы, которые ведут к широкомасштабным и фундаментальным изменениям во всех аспектах морской метеорологии, включая приспособление обслуживания для удовлетворения многообразия новых потребностей пользователя. Он обратил внимание Комиссии на широкий спектр руководящих указаний в области политики, предоставленных Девятым конгрессом для работы Комиссии. Особое внимание было обращено на новые виды морского обслуживания для конкретных групп потребителей, улучшение качества и количества предоставляемого обслуживания и важную роль, которую должны сыграть ИНМАРСАТ, служба АРГОС и геостационарные метеорологические спутники в деле сбора морских данных и распространения морской продукции. Генеральный секретарь похвально отозвался о развитии морской климатологии и поддержке Комиссией и ответственными Членами Всемирной климатической программы, призвав при этом продолжать эти усилия. Кроме того, он особо упомянул совместную работу с МОК в деле развития всех основных элементов программы ОГСОО и рекомендовал продолжать эту работу и расширять ее. По вопросу о развитии программы работы на предстоящие годы Генеральный секретарь напомнил Комиссии о решении Девятого конгресса о том, что долгосрочное планирование должно стать фундаментальной частью в процессе планирования в рамках ВМО, и просил, чтобы Комиссия обратила особое внимание на свой вклад во Второй долгосрочный план ВМО. В заключение он подчеркнул роль морской метеорологии в качестве службы всему человечеству в деле должного экономического и социального развития всех стран и в деле рационального использования ресурсов океана. В заключении своего выступления профессор Обаси отдал особую дань признательности профессору Васильеву за его хорошую работу по руководству Комиссией в течение последних восьми лет и пожелал ему успеха в будущем. Затем он поблагодарил правительство Швейцарии за предоставление возможности

использования прекрасного Международного центра конференций для данного совещания и пожелал сессии успешного завершения ее работы.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ 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 Членов, чьи полномочия были признаны действительными. Этот список был принят в качестве первого доклада о полномочиях. Доклады о полномочиях были представлены последующим пленарным заседаниям и были приняты Комиссией. Комиссия приняла решение не учреждать комитет по полномочиям.

2.2 Принятие повестки дня (пункт 2.2 повестки дня)

Предварительная повестка дня была принята без поправок на первом пленарном заседании при общем понимании, что в любое время на протяжении сессии могут быть внесены любые дополнения или изменения. Окончательная повестка дня воспроизводится в начале настоящего отчета вместе с перечнем соответствующих документов и номерами резолюций и рекомендаций.

2.3 Учреждение комитетов (пункт 2.3 повестки дня)

2.3.1 Рабочие комитеты

Для рассмотрения конкретных пунктов повестки дня было создано два рабочих комитета:

- a) Комитет А: Для рассмотрения пунктов повестки дня 6.1, 6.2, 6.3, 7 и 8 и соответствующих частей пунктов 4, 9, 10 и 16.
Г-н Ф. Жерар (Франция) был избран председателем и
г-н Р. Ширман (СК) - вице-председателем;
- b) Комитет В: Для рассмотрения пунктов повестки дня 5, 6.4 и 6.5 и соответствующих частей пунктов 4, 9, 10 и 16.
Г-н Р.К. Ландис (США) был избран председателем и д-р В. Савченко (СССР) - заместителем председателя.

Сессия решила рассмотреть пункты повестки дня 3, 4, 11, 12 и 13 на комитете полного состава под председательством президента Комиссии.

2.3.2 Координационный комитет

В соответствии с правилом 27 Общего регламента ВМО был учрежден координационный комитет, состоящий из президента, вице-президента, председателей рабочих комитетов и представителя Генерального секретаря.

2.3.3 Комитет по назначениям

Для облегчения процесса выборов должностных лиц Комиссии был учрежден комитет по назначениям, состоящий из главных делегатов Объединенной Республики Танзании, Японии, Бразилии, США, Австралии и Финляндии.

2.4 Другие организационные вопросы (пункт 2.4 повестки дня)

По данному пункту повестки дня Комиссия установила часы своей работы на период сессии. Она также согласилась с тем, что в соответствии с Общим регламентом ВМО на сессии не будут вестись протоколы, но любые заявления делегаций могут воспроизводиться и распространяться по мере надобности и запроса в соответствии с правилом 110 Общего регламента ВМО.

3. ОТЧЕТ ПРЕЗИДЕНТА КОМИССИИ (пункт 3 повестки дня)

3.1 В своем отчете, представленном Комиссии, президент КММ профессор К.П. Васильев дал краткую оценку деятельности Комиссии со времени ее восьмой сессии. За последние три года членство в Комиссии значительно увеличилось, что говорит о растущей международной поддержке морской метеорологии. Восьмая сессия Комиссии учредила пять рабочих групп и одного докладчика, которые выполнили различные работы в областях взаимодействия с заинтересованными организациями как внутри ВМО, так и вне, в частности: в морском метеорологическом обслуживании, морской климатологии, по морскому льду, технических вопросах и морской телесвязи. Профессор Васильев выделил наиболее важные задачи на предстоящий период: продолжающаяся поддержка и увеличение вклада во Всемирную службу погоды и Всемирную климатическую программу; расширение обслуживания групп морских потребителей посредством выпуска консультативных материалов, основанных на новейшей научно-технической информации, включая достижения, относящиеся к спутникам; а также активное участие в программах, которые способствуют международному сотрудничеству в морской метеорологии, таких как ОГСОО и Программа ВМО по волнению. Президент поблагодарил всех членов КММ, в особенности вице-президента КММ, председателей и членов рабочих групп и докладчика по морской телесвязи, за добросовестное исполнение ими своих обязанностей. Он также высказал свою признательность Генеральному секретарю и его штату за поддержку, оказанную Комиссии в течение последнего периода работы. В заключение профессор Васильев дал высокую оценку взаимодействию между КММ и другими техническими комиссиями ВМО и международными организациями, такими как МОК, ММО и ФАО, что способствовало выполнению проектов, направленных на дальнейшее развитие деятельности ВМО.

3.2 Комиссия с большим удовлетворением и признательностью отметила отчет президента КММ и деятельность Комиссии со времени ее восьмой сессии и отдала должное президенту за его руководство в течение восьми лет его президентства. Во время общей дискуссии по отчету президента делегатами было сделано много замечаний и предложений. Некоторые вопросы, которые привлекли особое внимание Комиссии, приводятся в следующих пунктах.

3.3 Комиссия с удовлетворением отметила, что все региональные ассоциации назначили экспертов в рабочую группу КММ по морскому метеорологическому обслуживанию, в особенности признавая прогресс, достигнутый морской метеорологией в деятельности, касающейся Аравийского моря, Оманского залива, Средиземного моря и юго-восточной части Тихого океана (где наиболее важным является феномен "Эль-Ниньо"). Комиссии было приятно узнать, что страны региона залива были активны в развитии морской метеорологии, следуя Соглашению по региональной морской метеорологической программе. Комиссия надеется, что эта форма регионального сотрудничества окажет существенную помощь в исследованиях местных морских метеорологических особенностей.

3.4 Комиссия подчеркнула важность изменений в морской телесвязи с внедрением ИНМАРСАТ для сбора и распространения данных судовых наблюдений, прогностической продукции, а также другой морской информации.

3.5 Комиссия подчеркнула, что отличные рабочие взаимоотношения, поддерживаемые с другими международными организациями, с такими как Международная океанографическая комиссия (МОК), Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО), Международная морская организация (ММО) и другие, способствовали успешному выполнению оперативных и научных программ, касающихся океана, и что эти отношения должны быть продолжены. В частности Комиссия сочла, что по мере все увеличивающихся потребностей в морском обслуживании, включающем в себя как метеорологические, так и океанографические элементы, вместе с возрастанием важности оперативного моделирования океана для среднесрочного и долгосрочного метеорологического прогнозирования, взаимодействие между метеорологами и океанографами должно развиваться и дальше как на национальном уровне, так и посредством расширения ОГСОО.

3.6 Комиссия сочла необходимым вновь учредить консультативную рабочую группу КММ. Было отмечено, что консультативной рабочей группе КММ следует продолжать оказывать помощь президенту Комиссии в деле координации и руководства деятельностью рабочих групп и докладчиков КММ и в дальнейшем развитии раздела Программы по морской метеорологии Второго долгосрочного плана ВМО, а также в осуществлении взаимодействия с другими подразделениями ВМО, в особенности с техническими комиссиями и региональными ассоциациями, а также с другими международными организациями, такими как МОК. Была принята резолюция 1 (КММ-IX).

3.7 Комиссия обсудила программу дальнейшей работы в свете общего направления политики и приоритетов деятельности, выдвинутых Девятым конгрессом, с учетом требований Второго долгосрочного плана ВМО и одобрила перечень основных задач, предложенных для КММ на период 1985-1989 гг. (см. приложение I).

3.8 Комиссия рассмотрела свою текущую и запланированную деятельность и пришла к заключению, что основными задачами продолжают оставаться сбор и анализ морских метеорологических данных и предоставление морского обслуживания, посредством чего осуществляется прямой вклад в поддержку и усовершенствование ВСП и ВКП. Достижения техники обеспечат положение, при котором основные задачи КММ останутся следующими: расширение наблюдательных систем; улучшение стандартов и оборудования, связанных с наблюдениями; внедрение новых методов сбора морских данных, телесвязь и хранение данных. Кроме того Комиссия сочла, что осуществление морского обслуживания для все расширяющегося круга групп морских потребителей в большой степени зависит от вклада ВСП и использования ВСП для обмена морскими метеорологическими данными между метеорологическими морскими прогностическими подразделениями.

3.9 Комиссия с удовлетворением отметила успешное завершение технических отчетов по дрейфующим буям и обледенению, а также успехи, достигнутые по Программе ВМО по волнению. Комиссия согласилась, что КММ продолжит поддержку как Программы ВМО по волнению, так и использования экспертов для подготовки технических отчетов по отдельным аспектам морской метеорологии и соответствующих технических средств для использования в обучении персонала, а также в консультативных программах на международном уровне. В то же самое время было отмечено, что вопрос разработки стандартных процедур приведения измерений скорости ветра в море к заданному стандартному уровню является важным для конкретных потребителей, и решила, что эту проблему Комиссии следует рассмотреть более тщательно.

3.10 Комиссия отметила прогресс, достигнутый во взаимодействии с ВКП в деле создания банков морских климатических данных с тем, чтобы включить в них материалы и информацию по морскому льду. Комиссия оценила усилия по улучшению контроля качества данных и призвала Членов продолжать сотрудничество в деле расширения этой деятельности.

Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву

3.11 Комиссия отметила решение Кг-IX о том, что в связи с наличием ряда аспектов Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву, касающихся деятельности ВМО в области изучения океана, следует постоянно

рассматривать соответствующие положения этой Конвенции. В соответствии с резолюцией Конгресса Генеральному секретарю поручалось:

- а) организовать с помощью тесных консультаций с президентом КММ продолжение рассмотрения вопроса применения юридических положений Конвенции к океанической деятельности ВМО с целью информирования Организации Объединенных Наций и Членов ВМО, по мере необходимости; и
- б) предпринять, в случае необходимости, меры для обеспечения гарантий того, чтобы связанная с океаном деятельность ВМО, как оперативная, так и научная, проводилась при наиболее благоприятных условиях.

Комиссия поручила своему президенту при консультации с Секретариатом организовать проведение любых исследований и мероприятий, которые могут потребоваться в этой связи.

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

Комиссия приняла к сведению отчеты председателей рабочих групп и докладчиков и поблагодарила их за отличную работу, а также время и усилия, затраченные ими на выполнение их задач. Эти отчеты детально обсуждаются в соответствующих пунктах повестки дня.

5. МОРСКОЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (пункт 5 повестки дня)

Отчет председателя рабочей группы по морскому метеорологическому обслуживанию

5.1 Комиссия рассмотрела отчет, представленный г-ном В. Моенсом (Нидерланды), председателем рабочей группы по морскому метеорологическому обслуживанию, и выразила признательность его рабочей группе за работу, выполненную в течение межсессионного периода. Очевидно, что председатель и члены его рабочей группы имели дело с рядом сложных вопросов в течение довольно ограниченного времени и достигли конструктивных результатов. Эта деятельность явилась особенно ценной в отношении оказания содействия Членам в выполнении их обязанностей, определенных в Наставлении по морскому метеорологическому обслуживанию. В этой связи Комиссия отметила выраженную Деятым конгрессом точку зрения, состоящую в том, что потенциальные возможности Программы по морскому метеорологическому обслуживанию не могут быть реализованы в полной мере, пока Члены не будут иметь возможность выполнять свои обязанности, как это указано в Наставлении. Она далее отметила, что Конгресс

одобрил тот факт, что все большее число развивающихся стран принимает международные обязательства по обеспечению такого обслуживания и что этим странам следует помочь посредством передачи знаний и соответствующих программ помощи.

Семинар по морскому метеорологическому обслуживанию

5.2 Комиссия напомнила, что КММ-VIII выразила мнение относительно того, что региональные учебные семинары или учебно-практические семинары значительно продвинули осуществление морской метеорологической деятельности в развивающихся странах, и настоятельно рекомендовала организовывать такие региональные семинары. Основной целью семинаров является предоставление возможности метеорологам, ответственным за морское метеорологическое обслуживание, быть в курсе развивающихся потребностей международного судоходства в метеорологической и соответствующей океанографической информации, а также ознакомиться с методами и техническими средствами, используемыми в настоящее время для анализа и прогноза морских метеорологических условий. Комиссия с удовлетворением отметила, что первый такой семинар с большим успехом был проведен в Бомбее, Индия, в декабре 1983 г. для РА II/РА У и что организуется передвижной семинар для РА III/РА IV в 1984 году и семинар для РА I (отдельно на английском и французском языках) в 1985 году. Комиссия выразила признательность Конгрессу и Исполнительному Совету за предоставление необходимой финансовой поддержки для этих ценных мероприятий и настоятельно рекомендовала продолжать их в будущем для содействия углублению знаний и передаче технологий среди развитых и развивающихся стран.

5.3 Был поднят вопрос относительно желательности проведения семинара в одном месте или организации передвижных семинаров с посещением нескольких стран. Было пояснено, что передвижные семинары введены главным образом с целью экономии фондов, необходимых для обслуживания общего числа участников. Комиссия, понимая как преимущества, так и недостатки одного или другого типа семинаров, предложила принять решение в этом отношении при консультации с президентами заинтересованных региональных ассоциаций и с президентом КММ, при необходимости. Однако она выразила предпочтение организации семинаров в едином месте, если обстоятельства это позволяют.

Уточнение "Программы морского обслуживания до 2000г."

5.4 Комиссия напомнила, что совещание исследовательской группы по обеспечению судоходства морской метеорологической информацией (Женева, сентябрь 1982 г.) выпустило документ, озаглавленный "Программа морского обслуживания до 2000 г." Этот документ, который уже разослан членам КММ, был представлен на сессию в обобщенной форме. Комиссия высоко оценила этот документ, в котором, как она полагает, отражены тенденции развивающихся потребностей международного судоходства и других групп морских потребителей, и акцент в обслуживании делается на необходимость удовлетворения этих

потребностей. Было предложено, чтобы документ был пересмотрен и обновлен для представления на десятую сессию Комиссии. Комиссия отметила, что документ уже был рассмотрен при формулировании части Второго долгосрочного плана ВМО, касающейся Программы по морской метеорологии, и просила также использовать для целей будущего долгосрочного планирования обновленные варианты. Она адресовала этот вопрос рабочей группе по морскому метеорологическому обслуживанию для дальнейшего изучения в свете замечаний, предложенных КММ-IX. Комиссия воспользовалась случаем записать в протокол выражение признательности г-ну М. Кальдеру, представителю Международной палаты судоходства, за его ценный вклад в подготовку этого документа.

Распространение метеорологической информации

5.5 Комиссия напомнила, что КММ-УШ постановила включить информацию, касающуюся наличия метеорологического обслуживания судов рекомендованными курсами, в том D Публикации ВМО № 9. Она в этой связи отметила, что Международная морская организация (ИМО) на своей тринадцатой ассамблее в ноябре 1983 г. приняла резолюцию по обеспечению прокладки рекомендованных курсов для судоходства, в которой заинтересованным правительствам рекомендуется сообщать своим судам о рекомендованных курсах, в частности опубликованных в том D Публикации ВМО № 9. В отношении включения в том D информации об обеспечении прокладки рекомендованных курсов для судоходства на неправительственной основе Комиссия постановила сохранить существующую практику, т.е. соответствующие национальные органы, включенные в том D, обеспечивают по запросам предоставление дополнительной информации по имеющемуся коммерческому обслуживанию рекомендованных курсов в их странах.

5.6 Под этим пунктом Комиссия была информирована о проведении рабочей группой по морскому метеорологическому обслуживанию исследования в отношении стандартного формата прогнозов погоды для платформ, удаленных от берега, и в этой связи ей был представлен стандартный формат, используемый в Северном море. Комиссия сочла, что это является еще одним хорошим примером для расширения морского метеорологического обслуживания, и ожидает, что подобные разработки будут созданы в других регионах. Она постановила передать этот вопрос рабочей группе по морскому метеорологическому обслуживанию для дальнейшего рассмотрения.

Мониторинг морского метеорологического обслуживания

5.7 Своей рекомендацией 1 (КММ-УШ) восьмая сессия КММ постановила учредить программу мониторинга морского метеорологического обслуживания и поручила рабочей группе по морскому метеорологическому обслуживанию разработать соответствующий метод осуществления этой программы. Впоследствии совещание исследовательской группы по обеспечению судоходства морской метеорологической информацией (Женева, сентябрь 1982 г.) подготовило описание программы мониторинга, включая процедуры передачи, содержание и формат

сводок. Это описание было представлено сессии на рассмотрение. Сессия пришла к заключению, что ряд морских Членов уже выполняют тем или иным способом программу мониторинга и что эти существующие программы должны составить основу для дальнейших разработок. Комиссия приняла предлагаемое описание с несколькими поправками, но постановила, что разработку формата передачи сводок следует предоставить отдельным метеорологическим службам. Описание, принятое Комиссией в соответствии с рекомендацией 1 (КММ-VIII), приводится в приложении к этому параграфу (приложение II). Комиссия просила Генерального секретаря довести это описание до заинтересованных Членов.

5.8 Комиссии был представлен документ Международной федерации ассоциаций капитанов (ИФСМА), в котором содержатся замечания и предложения по усовершенствованию морского метеорологического обслуживания. Комиссия с удовлетворением приняла такой исчерпывающий список предложений от одного из наиболее важных потребителей морской метеорологической продукции и поблагодарила представителя ИФСМА. Комиссия согласилась, что предложения ИФСМА могут быть сгруппированы в следующие категории:

- a) проблемы, которые могут быть решены посредством осуществления процедур и практик, определенных в Наставлении по морскому метеорологическому обслуживанию, Руководстве по морскому метеорологическому обслуживанию, и других стандартных процедур;
- b) предложения, которые требуют дальнейшего рассмотрения КММ через рабочую группу по морскому метеорологическому обслуживанию, региональными ассоциациями и Секретариатом.

В отношении пункта (a), упомянутого выше, Комиссия сослалась, среди прочих, на следующие процедуры:

- необходимость осуществления циркулярных радиопередач с предупреждениями, краткими обзорами и прогнозами на языке Члена, выпускающего сообщение, и на английском языке - параграф 2.2.2.8.1 Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию;
- необходимость придерживаться опубликованного расписания передач.

В отношении параграфа (b), приведенного выше, Комиссия просила, чтобы эти предложения были рассмотрены рабочей группой по морскому метеорологическому обслуживанию и другими соответствующими органами ВМО.

Региональная часть Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию

5.9 Комиссия с удовлетворением отметила, что в соответствии с решением КММ-УШ региональная часть Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию была составлена председателем рабочей группы по морскому метеорологическому обслуживанию и опубликована Секретариатом в 1983 г. в качестве тома II. Во время составления тома II было отмечено, что не существует унифицированной классификации для тропических циклонов. Комиссия была также информирована о том, что докладчик РА II по терминологии, используемой в классификации тропических циклонов, исследовал этот вопрос и пришел к подобному же заключению. Комиссия сочла, что различная терминология и классификации тропических циклонов, используемые в предупреждениях, могут привести к некоторой путанице среди получателей информации. В этой связи Комиссия сочла важным, чтобы национальные метеорологические службы и портовые метеорологи использовали все возможности информировать моряков о местной терминологии, относящейся к тропическим циклонам, чтобы свести к минимуму недопонимание и путаницу. Ввиду того, что этот вопрос должен рассматриваться также КОС и соответствующими региональными ассоциациями, в частности их региональными органами по тропическим циклонам, Комиссия просила Генерального секретаря организовать изучение этого вопроса с участием всех заинтересованных сторон; она также сочла, что будет существенным вовлечение представителей судоходства в это исследование.

Будущая деятельность

5.10 Комиссия согласилась, что рабочая группа по морскому метеорологическому обслуживанию должна быть учреждена вновь, с тем чтобы обратиться к ряду важных вопросов, включая пересмотр потребностей морских потребителей, координацию с другими соответствующими организациями, такими как ММО, МОК, МПС, ИФСМА, МГО и ФАО, а также предоставление консультаций по развитию морского метеорологического обслуживания. С этой целью была принята резолюция 2 (КММ-IX).

6. СИСТЕМЫ И МЕТОДЫ ДЛЯ МОРСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И СБОРА ДАННЫХ
(пункт 6 повестки дня)

6.1 Методы морских наблюдений и приборы (пункт 6.1 повестки дня)

6.1.1 Комиссия с удовлетворением отметила отчет, представленный г-ном Р.К. Ландисом (США), председателем рабочей группы по техническим проблемам. В рамках рабочей группы Комиссией были назначены три докладчика:

- а) Д-р Г.Д. Гамильтон (США) для рассмотрения вопроса о дрейфующих буйках;

- б) Докладчик для рассмотрения стандартных процедур приведения скорости ветра к заданному эталонному уровню;
- с) Г-н Р.Г. Джессуп (Канада) для рассмотрения вопроса о прогнозировании нарастания морского льда.

В этой связи Комиссия отметила решение, принятое президентом КММ после восьмой сессии, о том, что исследование докладчика по стандартным процедурам для приведения скорости ветра к заданному эталонному уровню над поверхностью моря следует прекратить. Это решение было принято на том основании, что любые такие процедуры и методы будут носить конкретный и локальный характер и, следовательно, будут представлять ценность лишь для немногих Членов.

6.1.2 Одновременно с этим Комиссия с одобрением отметила просьбу президента Комиссии о том, чтобы рабочая группа обеспечила руководство по развитию Программы ВМО по волнению. Комиссия также выразила удовлетворение по поводу того, что деятельность рабочей группы, по просьбе президента КММ, включала:

- а) Обзор главы 17 только что пересмотренного Руководства ВМО по метеорологическим приборам и практикам наблюдений;
- б) Консультацию с Секретариатом по вопросу выбора консультанта (д-р А. Стронг (США)) для подготовки отчета по интеркалибрации морских наблюдений, проводимых средствами непосредственного измерения и средствами дистанционного зондирования.

Комиссия выразила свою признательность председателю и докладчикам за отлично проведенную работу и за их отчеты. Она отметила, что два отчета (представленные д-ром Гамильтоном и д-ром Стронгом) опубликованы полностью в серии "Морская метеорология и связанная с ней океанографическая деятельность". Комиссия предположила, что отчет г-на Джессупа вскоре будет опубликован в той же серии (см. пункты 6.1.3 и 6.1.4 ниже). Комиссия рассмотрела отчеты и другую деятельность рабочей группы, и ее замечания и решения по ним приводятся в нижеследующих параграфах.

6.1.3 Дрейфующие буи

6.1.3.1 Комиссия с признательностью отметила отчет д-ра Г.Д. Гамильтона (США), докладчика по дрейфующим буям, который был опубликован в качестве отчета № 11 в серии "Морская метеорология и связанная с ней океанографическая деятельность". В данном отчете представлен обширный и всеобъемлющий обзор применений дрейфующих буев вплоть до настоящего времени, включая анализ успешного применения буев во время ПГЭП. В нем рассматриваются вопросы применений, измерения параметров, телеметрии, обработки и распространения данных, а также исследуются оптимальная сеть дрейфующих буев и процедуры работы,

которые в случае осуществления могут значительно увеличить охват морскими данными и улучшить глобальное и региональное прогнозирование и анализ погоды.

6.1.3.2 Комиссия выразила свое полное согласие с выводами отчета, в частности о том, что:

- a) Дрейфующие буи являются очень эффективными в деле улучшения анализа погоды и прогнозирования по морским районам, плохо освещенным данными;
- b) Аспекты оперативной расстановки во время ПГЭП могут представить много ценной информации, касающейся дальнейшей программы расстановки буев;
- c) Процедуры оценки качества данных, используемые во время ПГЭП, могут представить ценные сведения для будущей деятельности.

Комиссия также отметила подробные и важные рекомендации, сделанные в отчете, относительно будущего развития и осуществления программ дрейфующих буев в поддержку программ по морской метеорологии, ВСП и ВКП.

6.1.3.3 Однако одновременно с этим Комиссия отметила, что ИС-XXXVI обсудил предложение по международным совместным мероприятиям, касающимся осуществления метеорологических и океанографических программ дрейфующих буев, и что резолюцией 8 (ИС-XXXVI) он одобрил проведение ВМО совместно с МОК совещания с целью организации консорциума для совместного осуществления программ по дрейфующим буям. Комиссия выразила свою полную поддержку данного мероприятия. Она высказалась за одобрение того пути, которым предполагаемый консорциум собирается принять во внимание очень ценный опыт, касающийся дрейфующих буев, полученный во время проведения ПГЭП, и согласилась с тем, что предлагаемый круг обязанностей для консорциума является достаточно полным и охватывает, по меньшей мере в общих чертах, многие рекомендации, которые д-р Гамильтон представил в своем отчете (см. параграф 6.1.3.1 выше).

6.1.3.4 Принимая во внимание планы по созыву предварительного совещания по дрейфующим буям (апрель 1985 г.), Комиссия решила на время отложить дальнейшие действия КММ по рекомендациям, изложенным в отчете докладчика. Принимая такую меру, Комиссия, однако, подчеркнула свой продолжающийся интерес к деятельности по дрейфующим буям в поддержку Программы по морской метеорологии и настоятельно призвала Членов принять активное и живое участие в организации предлагаемого консорциума и в деле дальнейшего осуществления программ по дрейфующим буям. Она также сочла, что ценный опыт, полученный в рамках проекта КОСТ-43 по осуществлению, среди другой деятельности,

программы дрейфующих буев в Северной Атлантике, представляет интерес для предлагаемого консорциума, и призвала пригласить КОСТ-43 участвовать в этом консорциуме.

6.1.4 Нарастание морского льда

6.1.4.1 Комиссия с удовлетворением отметила очень подробный отчет, представленный докладчиком г-ном Р.Г. Джессупом (Канада), по методам прогнозирования нарастания морского льда на различных типах морских конструкций, включая суда, платформы и прибрежные конструкции. Она сочла, что этот отчет вносит очень ценный вклад в предоставление морского метеорологического обслуживания в области прогнозирования нарастания морского льда, и призвала соответствующих Членов рассмотреть его содержание внимательным образом при осуществлении или улучшении такого морского метеорологического обслуживания.

6.1.4.2 Комиссия внимательно рассмотрела рекомендации, представленные докладчиком, в целях улучшения качества прогнозов нарастания морского льда. Она отметила, что эти рекомендации делятся на три части:

- a) Предложения для исправления положения с серьезной нехваткой надежных данных об обледенении для небольших судов и других типов морских конструкций;
- b) Области, в которых необходимо проведение дальнейших фундаментальных исследований по физике обледенения;
- c) Предложения для улучшения численного моделирования процессов нарастания морского льда.

6.1.4.3 В отношении рекомендаций под пунктами (b) и (c) Комиссия отметила, что они являются важнейшей обязанностью отдельных Членов, и настоятельно призвала всех Членов, которых это касается, рассмотреть и, по возможности, предпринять необходимые меры в области развития и исследования, как это рекомендовано в отчете.

6.1.4.4 В отношении рекомендаций под пунктом (a) Комиссия согласилась с тем, что она призвана сыграть определенную роль в улучшении качества и количества данных о нарастании морского льда. Поэтому она просила Генерального секретаря при консультации с президентом КММ:

- a) призвать Членов, которых затрагивает проблема обледенения, начать подготовку программ обучения для отдельных членов команды на рыболовных судах и персонала, работающего на других типах морских конструкций, по вопросам наблюдения нарастания морского льда и связанных с ним параметров;

- b) провести международное совещание в сотрудничестве с МОК, на котором будут присутствовать ведущие эксперты в области обледенения, морские метеорологи и океанографы, с целью установления и пересмотра стандартов для получения и архивации данных о нарастании морского льда.

Результаты этих мероприятий должны быть доложены на следующей сессии КММ.

6.1.5 Измерение ветра в море

6.1.5.1 Комиссия с удовлетворением отметила результаты обследования, проведенного Секретариатом среди Членов, во исполнение рекомендации КММ-УШ с целью определения:

- a) наличия инструментальных измерений ветра в море с различных платформ и высоты расположения приборов;
- b) используемого времени осреднения;
- c) любых используемых коррекций высоты;
- d) исследований, проводимых по интерпретации данных измерения ветра в море.

Эти результаты в целом указывают на то, что хотя ряд платформ (судов, буровых установок и буев) в настоящее время оборудованы приборами для измерения ветра, все еще имеется недостаточно однородных сведений, касающихся высоты расположения приборов и платформ, времени осреднения и коррекций высоты.

6.1.5.2 Комиссия отметила также, что ИС-XXXVI согласился с замечаниями, представленными президентом КИМН, относительно трудностей обеспечения однородности наблюдений ветра над океанами с различных наблюдательных платформ, в особенности в отношении высоты наблюдений, и сочла, что результаты данного обследования полностью подтверждают эти замечания.

6.1.5.3 При рассмотрении поручения ИС-XXXVI о том, чтобы КММ в сотрудничестве с КИМН и КОС продолжала внимательным образом следить за дальнейшими разработками в области измерений ветра, Комиссия отметила также решение президента КММ о временном прекращении исследования, проводимого докладчиком по стандартным процедурам для приведения скорости ветра к заданному эталонному уровню над уровнем моря. Ввиду трудностей, испытываемых при разработке таких стандартных процедур, в соответствии с просьбой Исполнительного Совета и принимая во внимание непреходящую важность этой проблемы, Комиссия просила поэтому:

- а) председателя рабочей группы по техническим проблемам внимательно следить за развитием этой проблемы, имея в виду возможную активизацию соответствующего исследования в будущем;
- б) Генерального секретаря продолжать проведение с надлежащими регулярными интервалами обследований среди Членов в отношении приборных измерений ветра в море и передавать результаты этих обследований председателю рабочей группы по техническим проблемам и Комиссии.

6.1.6 Интеркалибрация данных, полученных наземными методами и с помощью дистанционного зондирования

6.1.6.1 Комиссия с признательностью отметила ценный отчет, подготовленный докладчиком д-ром А.Е. Стронгом (США), по интеркалибрации данных морских наблюдений, проводимых средствами непосредственного измерения и средствами дистанционного зондирования, который был опубликован в качестве отчета № 9 в серии "Морская метеорология и связанная с ней океанографическая деятельность". Она отметила далее, что в этом отчете рекомендовалось, среди прочего, проведение серии практических семинаров по интеркалибрации в течение 1980-х годов применительно к интеркалибрации и стандартизации океанических данных, полученных в результате измерений наземными методами и дистанционных измерений, и предлагалось на первом из этих семинаров рассмотреть вопрос о температуре поверхности моря.

6.1.6.2 Комиссия выразила свое полное согласие с этими рекомендациями. Она сочла, что данные об океане, полученные с помощью дистанционного зондирования, представляют огромную потенциальную ценность для обеспечения морского метеорологического обслуживания, морской климатологии, морских исследований и метеорологии в целом. В этом контексте проведение практических семинаров по интеркалибрации, рекомендованное д-ром Стронгом, является необходимым и важным шагом в развитии этого потенциала и в должном использовании всеми Членами морских данных, полученных средствами дистанционного зондирования. Поэтому ей было особенно приятно отметить тот факт, что первый такой семинар по интеркалибрации данных температуры поверхности моря, полученных обычными средствами и средствами дистанционного зондирования, состоится в Вашингтоне, О.К., в ноябре 1984 г. Она пожелала всяческого успеха в проведении данного семинара и выразила надежду на то, что доклады, представленные на семинаре, будут позже опубликованы ВМО в качестве отчета в серии "Морская метеорология и связанная с ней океанографическая деятельность" для максимального использования Членами.

6.1.6.3 Принимая во внимание важность практических семинаров, подобных данному, а именно по использованию всех морских данных дистанционного зондирования, а не только температуры поверхности моря, а также особую важность

морских данных, полученных средствами дистанционного зондирования, для всех аспектов метеорологии, как указано выше, Комиссия пожелала выразить свою дальнейшую положительную поддержку такой деятельности. Поэтому она приняла рекомендацию 1 (КММ-IX).

6.1.6.4 Одновременно с этим Комиссия была убеждена в том, что проведение океанических наблюдений с обычных платформ обычными приборами является наиболее важным и будет оставаться таким в обозримом будущем, представляя собой как источник общих данных, так и "эталон" для целей интеркалибрации. Поэтому предлагается, чтобы Комиссия и все заинтересованные Члены продолжали свои усилия по улучшению точности, надежности, однородности и географического покрытия таких приборов и платформ и дальнейшему развитию использования комплектов данных об океане, которые объединяют как обычные данные, так и данные дистанционного зондирования.

6.1.7 Измерения осадков в море

6.1.7.1 Комиссия напомнила, что ранее она выражала свое мнение о том, что данные об осадках над океаном являются очень важными и что она просила Генерального секретаря призвать Членов проводить различные исследования и представить результаты этих исследований на настоящей сессии. Рассматривая результаты обследования, проведенного Секретариатом, Комиссия выразила свое разочарование по поводу слабого отклика на этот призыв и, в частности, по поводу явного отсутствия деятельности, касающейся таких изменений. Одновременно с этим она с удовлетворением отметила работу, ведущуюся в настоящее время Японией и другими странами по данной проблеме. Комиссия настоятельно подтвердила свое убеждение в ценности таких данных в контексте полного спектра деятельности по морской метеорологии и призвала Членов рассмотреть и осуществить исследования в этой области по мере возможности.

6.1.8 Программа ВМО по волнению

6.1.8.1 Данная тема рассматривается под пунктом 6.2 повестки дня.

6.1.9 Дальнейшая деятельность

6.1.9.1 Комиссия обсудила ряд технических проблем, поднятых докладчиками и председателем рабочей группы по техническим проблемам, требующих дальнейшего внимания с целью проведения дополнительных усовершенствований морского метеорологического обслуживания. В частности, были подробно рассмотрены потребности и использование огромного количества морских данных, получаемых с помощью спутников, которые будут доступны от нового поколения океанических спутников, планируемых к запуску в течение 80-х и 90-х годов. У Комиссии не было сомнений относительно особого влияния этих данных на обеспечение морского метеорологического обслуживания (включая морское ледовое

обслуживание), и она была твердо убеждена в том, что на данный вопрос следует обратить должное внимание рабочей группе по техническим проблемам во время предстоящего межсессионного периода.

6.1.9.2 Одновременно с этим Комиссия, однако, сочла, что в настоящее время судовые наблюдения являются основным источником морских данных и еще будут оставаться таким источником в течение продолжительного времени. Она признала, что качество таких наблюдений имеет очень важное значение и что последние технические достижения, такие как автоматизация приземных и аэрологических наблюдений с судов и передача спутниковых данных, представляют собой одновременно огромный потенциал и большие проблемы для Комиссии. Поэтому эта тема несомненно должна находиться под постоянным вниманием.

6.1.9.3 Принимая во внимание возрастающие потребности для береговых и прибрежных районов, и, в частности, множество трудностей, испытываемых в обеспечении прогностическим обслуживанием в отношении прибрежных ветров, Комиссия согласилась с тем, что важное значение имеет оценка и документация таких методов. Она сочла, что оценка и документация таких методов окажет особую помощь развивающимся странам в деле внедрения и расширения обеспечения морским метеорологическим обслуживанием в их регионах.

6.1.9.4 Обсуждая рекомендацию председателя рабочей группы по техническим проблемам, касающуюся будущего рабочей группы, Комиссия полностью согласилась с ним в мнении о том, что концепция проведения специальных исследований соответствующих проблем докладчиками во время межсессионного периода обеспечивает КММ значительными техническими знаниями. Это особенно важно во время быстрого технического прогресса. Она также согласилась с тем, что имеется много тем, таких как обсуждавшиеся выше, которые остаются в сфере деятельности рабочей группы. В этой связи Комиссия решила вновь учредить рабочую группу с кругом обязанностей, определенным в резолюции 3 (КММ-IX).

6.1.9.5 Комиссия в общем плане обсудила возможность пересмотра существующего альбома облачности над морем. Этот альбом, предназначенный специально для морских наблюдателей и других морепользователей, состоит из соответствующих снимков, приведенных в томе II Международного атласа облаков. Поскольку Международный атлас облаков, том II, недавно был пересмотрен и в настоящее время находится в процессе публикации, Комиссия сочла, что сейчас самое время пересмотреть также и альбом морских облаков. Поэтому она решила назначить докладчика в рамках рабочей группы по техническим проблемам для выполнения этой задачи, которую следует завершить в течение одного года, а результаты представить председателю рабочей группы.

6.2 Программа ВМО по волнению (пункт 6.2 повестки дня)

6.2.1 Комиссия обсудила вопрос по предлагаемой Программе ВМО по волнению. Комиссия с большим удовлетворением отметила работу, сделанную до, во время и после совещания экспертов Программы по волнению, и выразила свою

признательность этим экспертам и национальным координаторам Программы ВМО по волнению за их усилия в выполнении этой работы. Она особенно отметила д-ра П.Е. Фрэнсиса (Соединенное Королевство) за его очень ценный вклад в формулирование первоначального предложения для Программы по волнению, которое явилось прекрасной основой для дискуссии и для дальнейшей разработки элементов предлагаемой Программы по волнению.

6.2.2 Комиссия рассмотрела в некоторых деталях предложенные основные элементы Программы ВМО по волнению в том виде, как они были изложены в приложении к окончательному отчету совещания экспертов. В основном была достигнута договоренность о том, что эти элементы составят прочную базу для содействия реализации различных потребностей Программы по волнению и что рекомендованные действия, содержащиеся в Программе, должны привести к ее успешному осуществлению. Однако было подчеркнуто, что такое осуществление в значительной степени зависит от активной поддержки со стороны как можно большего числа Членов ВМО и что в этой связи Комиссия настоятельно рекомендовала всем заинтересованным Членам положительно реагировать на действия, предпринимаемые в отношении Программы по волнению.

6.2.3 Согласившись в общем с действиями, указанными в плане осуществления Программы по волнению, Комиссия также выразила мнение о том, что в рамках этой Программы должны быть предприняты также другие конкретные действия. В частности Комиссия сочла, что исследование произошедшего волнения представляет большую ценность для многих пользователей, в частности в контексте проектирования прибрежных и удаленных от берега конструкций и защиты береговых сооружений, и предложила, чтобы в Программе также были предусмотрены меры в этом отношении.

6.2.4 Рассматривая действия, уже предпринятые в отношении Программы по волнению и доведенные Секретариатом до общего сведения, Комиссия выразила свое полное удовлетворение этими действиями и одобрила их. В то же время Комиссия выразила признательность тем экспертам, которые были приглашены для разработки элементов Программы, и выразила надежду, что они будут в состоянии завершить свою работу в соответствии с графиком, указанным в плане осуществления. Это особенно касается предлагаемого Руководства по анализу и прогнозированию волнения, которое, по мнению Комиссии, является документом значительной важности для осуществления Программы по волнению, и поэтому она настоятельно рекомендовала, чтобы его публикация была осуществлена в качестве задачи неотложной важности.

6.2.5 Комиссия с удовлетворением отметила уровень сотрудничества, осуществляемого между ВМО и МОК в плане реализации Программы по волнению. Это относится к вопросам сбора, оперативного использования и архивации данных измерений по волнению, в которых ВМО активно сотрудничает с ОНЦОД (волнение) МОК, размещенным в Институте океанографии (Соединенное Королевство). Это также относится к разработке определенных элементов Программы по волнению,

где эксперты из ВМО и МОК сотрудничают и делятся опытом. Комиссия настоятельно рекомендовала соответствующим Членам представлять в ОНЦОД (волнение) справочные формы, дающие описание их программ по измерению волнения в рамках Программы, а также, при необходимости, подписаться на справочную систему, публикуемую в ОНЦОД (волнение). Комиссия также призвала к проведению тесных консультаций с соответствующими группами потребителей в деле осуществления Программы. Была принята рекомендация 2 (КММ-IX).

6.3 Потребности в данных наблюдений (пункт 6.3 повестки дня)

6.3.1 Комиссия с одобрением отметила, что президент Комиссии от имени КММ представил подробный анализ потребностей в спутниковых данных для программы ВМО по морской метеорологии, который используется Секретариатом для подготовки сводного доклада о потребностях в спутниковых данных для всех программ ВМО. Этот доклад будет рассматриваться на следующем совещании президентов технических комиссий (Ташкент, октябрь 1984 г.), имея в виду представление сводного анализа потребностей в спутниковых данных для использования совещанием экспертов, которое будет проведено группой экспертов ИС по спутникам, для оценки технической и экономической целесообразности удовлетворения этих конкретных потребностей с использованием имеющейся спутниковой техники в период от сегодняшнего дня и до 2000 г. Комиссия признала важность этой работы и согласилась постоянно рассматривать свои собственные потребности в спутниковых данных с целью предоставления группе экспертов ИС по спутникам обновленной информации об этих потребностях, в случае необходимости.

6.3.2 Комиссию также информировали о проведении предварительного исследования анализа затрат, который проведен в рамках Комплексного исследования системы ВСП, на возможную конфигурацию комплексной системы наблюдений для Северной Атлантики, и который был недавно рассмотрен неофициальным совещанием по наблюдательным системам с особым упором на Северную Атлантику (Рединг, октябрь 1984 г.). Она отметила, что этот анализ затрат, основанный на "средней" или "реалистичной" конфигурации сети, проведен в качестве части исследований по проектированию более обширной сети, предназначенной для изучения возможного влияния на анализ и прогнозы различных конфигураций. Комиссия с интересом отметила, что в используемую конфигурацию сети входят различные наблюдательные системы, такие как спутники, океанские станции погоды, подвижные суда, дрейфующие буи, АСДАР, АСАП и сухопутные радиоветровые зонды; и что, в частности, подвижные суда и дрейфующие буи представляют собой очень рентабельные средства получения необходимых приземных метеорологических данных над океанами. Одновременно с этим она также отметила, что все системы при расстановке таким образом, что вместе они дополняют друг друга, обеспечивают в целом наиболее рентабельный путь получения как приземных, так и аэрологических данных над океанами, по сравнению, например, с существующей сетью ОССА. В этой связи Комиссия призвала Членов продолжать свои усилия в области увеличения количества дополнительно привлекаемых судов,

проводящих добровольные наблюдения, особенно тех судов, которые следуют по маршрутам, не обслуживаемым в достаточной мере существующей флотилией судов, проводящих добровольные наблюдения. Одновременно с этим Членов призвали по мере возможности вносить свой вклад в дело осуществления и расширения программы дрейфующих буев и увеличить охват спутниковыми данными районов океана.

6.3.3 Комиссия выразила уверенность в том, что проведение исследований наблюдательных систем, подобных данному исследованию, представляет собой определенную ценность, и выразила также свою полную поддержку их постоянному развитию. Она вновь подтвердила свое желание сотрудничать в полной мере, где бы и когда бы это не потребовалось, в данном вопросе.

6.4 Потребности в кодах для передачи данных (пункт 6.4 повестки дня)

6.4.1 В сентябре 1982 г. в Женеве состоялось совещание исследовательской группы по обеспечению судоходства морской метеорологической информацией, которое рассмотрело вопрос обеспечения групп морских потребителей метеорологическими и морскими бюллетенями, передаваемыми открытым текстом и в буквенно-цифровой форме. Группа отметила, что наблюдается сокращение использования кода FM 46-IV IAC Fleet Code (часть 4 метеорологических и морских бюллетеней) из-за увеличения использования радиофаксимильной продукции на борту судов и уменьшения количества членов экипажа, которые преобразовывают буквенно-цифровые группы в форму карт, но мнения потребителей в этом отношении должны быть уточнены. Поэтому Секретариат провел опрос среди Членов, представленных в КММ, прося их проконсультироваться со своими группами морских потребителей по использованию кода FM 46-IV IAC Fleet Code, а также частей 5 и 6 метеорологических и морских бюллетеней (выборочные сводки с морских и наземных станций соответственно).

6.4.2 Комиссия изучила резюме отчета об этом опросе и согласилась с тем, что часть 4 (код IAC Fleet), часть 5 и часть 6 метеорологических и морских бюллетеней должны быть сохранены. Таким образом, параграф 2.2.2.2 Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию должен быть оставлен без изменения.

6.4.3 Несколько Членов указали, что информация об уровне моря является полезной при обеспечении различных видов морского метеорологического обслуживания и долгосрочном прогнозировании, особенно в сочетании со спутниковыми данными. Комиссия рассмотрела предложение о разработке кодовой формы для оперативной передачи и обмена данными об уровне моря на каждый час в глобальном масштабе. Комиссия сочла, что число станций, использующих этот код, возрастет к 1987 году приблизительно до 150. Потребности в коде для этой цели должны позволить передачу по ГСТ один раз в сутки данных об уровне моря на каждый час в периоды небольшой загрузки каналов связи. Объем

каждого сообщения будет составлять приблизительно 1500 бит. Комиссия согласилась, что вопрос о потребностях в этом коде должен быть передан на рассмотрение рабочей группе КОС по кодам.

6.4.4 В Гамбурге 10–14 сентября 1984 г. состоялось совместное совещание экспертов МОК/ВМО по функционированию ОГСОО и обмену данными, на котором обсуждалась потребность в коде для передачи наблюдений, проводимых по пути следования судна. Комиссия согласилась с тем, что научно-исследовательскими и другими судами уже проводятся такие измерения температуры поверхности моря и солености и что в будущем им вероятно будет придаваться большее внимание по мере совершенствования приборов и уточнения запросов в отношении потребностей пользователей данных ОГСОО. Поэтому она приняла решение о том, что существует потребность в гибком коде для облегчения передачи, обработки и обмена такими данными. По мнению Комиссии важно обеспечить, чтобы экипажи судов не были перегружены проведением дополнительных наблюдений, однако по мере увеличения использования автоматического измерительного оборудования на судах, включая основные научно-исследовательские суда, потребность в таком коде конечно возникнет.

6.5 Мероприятия по морской телесвязи для передачи и сбора данных
(пункт 6.5 повестки дня)

ИНМАРСАТ

6.5.1 Комиссия с признательностью отметила отчет г-на П. Керерве (Франция), докладчика по морской телесвязи. Этот отчет касался в основном вопросов разработки и использования новых средств телесвязи (радиотелефон, радиотелекс, ИНМАРСАТ), а не сбора судовых наблюдений. Преимущество этих новых средств передачи данных заключается в том, что они позволяют передавать судовые наблюдения непосредственно в НМЦ, которые в случае функционирования ИНМАРСАТ обычно являются региональными узлами телесвязи (РУТ). В случае использования как радиотелекса, так и ИНМАРСАТ сообщения могут поступать без вмешательства операторов в Главную сеть телесвязи ВСП/ГСТ.

6.5.2 Комиссия была информирована, что основная проблема с новыми средствами передачи заключается в том, что они все еще расширяются, а правила по их использованию только вводятся; поэтому на данной стадии всесторонний опрос даст только недолговечную картину положения. Поэтому, по мнению Комиссии, наиболее важным является следить за текущими разработками путем проведения ежегодных опросов среди Членов по следующим вопросам:

- а) средства в НМЦ для сбора данных путем использования новых средств передачи (число телексных линий, степень автоматизации и т.д.);

- b) средства добровольных наблюдательных судов (наличие радиотелекса, судовых наземных станций ИНМАРСАТ и т.д.);
- c) замечания НМЦ по использованию этих новых средств.

Комиссия предложила, чтобы результаты этих опросов максимально включались в ежегодный обзор осуществления ВСП.

6.5.3 Комиссия обсудила вопрос об использовании системы ИНМАРСАТ для сбора судовых сводок погоды, распространения метеорологической информации для судоходства и как ключевого элемента в будущей глобальной морской системе предупреждения о бедствиях и обеспечения безопасности. Она с удовлетворением отметила, что система ИНМАРСАТ начала функционировать с 1 февраля 1982 г. и что по состоянию на 14 мая 1984 г. было задействовано около 10 береговых наземных станций (БНС), в то время как 2500 судов (включая 360 добровольных наблюдательных судов) были оснащены судовыми наземными станциями (СНС). Она также отметила тот факт, что система быстро расширяется: задействуются новые БНС, увеличивается число СНС, увеличивается использование системы, и ИНМАРСАТ предлагает потребителям новое и улучшенное обслуживание. Комиссия согласилась с тем, что влияние ИНМАРСАТ на морскую метеорологическую телесвязь в будущие годы станет еще более существенным. Это особенно касается морских районов Южного океана, где сбор судовых сводок обычными способами значительно затруднен.

6.5.4 В этой связи Комиссия напомнила, что на своей восьмой сессии она просила Генерального секретаря провести исследование по использованию этой системы, охватывающее технические, организационные, административные и финансовые аспекты; она также отметила, что организовала проведение в 1983 г. неофициального совещания по планированию по этому вопросу. Поэтому она с удовлетворением отметила, что впоследствии состоялось несколько совещаний, на которых вопросы ИНМАРСАТ были рассмотрены особо. К ним относятся совещания КОС и ее рабочей группы по ГСТ; совещания экспертов по использованию ИНМАРСАТ и по подготовке проекта регламентирующего материала по использованию ИНМАРСАТ для сбора судовых сводок погоды; и консультативные совещания ВМО/ИНМАРСАТ.

6.5.5 Комиссия с удовлетворением отметила ряд действий, которые были приняты в результате этих совещаний и других исследований, а именно:

- a) были сформулированы потребности ВМО в использовании системы ИНМАРСАТ и переданы в руководящий орган ИНМАРСАТ;
- b) предложенные поправки к Наставлению по ГСТ, часть I, будут представлены на рассмотрение одиннадцатой сессии рабочей группы КОС по Глобальной системе телесвязи (Женева, 22 октября - 2 ноября 1984 г.);

- с) Члены, эксплуатирующие БНС, были запрошены представить в Секретариат информацию, касающуюся получения судовых сводок погоды от БНС; эта информация будет включена в том D, Публикация ВМО № 9;
- d) второе совещание экспертов по использованию ИНМАРСАТ сформулировало предложенную схему разделения расходов, и в этом отношении были сделаны рекомендации.

6.5.6 В частности, в отношении пункта (d), указанного выше, Комиссия отметила возникновение некоторых аномальных ситуаций, которые могут продолжать возникать в отношении сбора судовых сводок погоды БНС с кораблей, находящихся за пределами их региона, что накладывает несправедливое бремя на отдельных Членов. Она поддержала временную схему разделения расходов, которая была сформулирована вторым совещанием экспертов по использованию ИНМАРСАТ, и с интересом отметила переговоры по разделению расходов, начатые между Канадой и США. Она также согласилась с тем, что аномальная ситуация могла бы быть значительно улучшена, если бы все Члены, эксплуатирующие БНС, согласились принимать судовые сводки, передаваемые через ИНМАРСАТ, а также внедрили код 41. Код 41 является краткой кодовой процедурой для использования в ИНМАРСАТ, при которой судовые сводки погоды автоматически направляются БНС в национальные метеорологические центры. Комиссия настоятельно призвала соответствующих Членов уделить серьезное внимание таким действиям. Некоторые Члены также указали, что временное региональное соглашение о разделении расходов демонстрирует улучшение ситуации, но что все еще существует необходимость в основном соглашении для справедливого разделения расходов между Членами.

6.5.7 Комиссия хорошо понимает, что ситуация, касающаяся использования ИНМАРСАТ, получает быстрое развитие и требует постоянного пристального внимания. В то же самое время Комиссия согласилась с тем, что как совещание экспертов, так и консультативные совещания ВМО/ИНМАРСАТ явились ценными форумами, которые позволили идти в ногу с новыми достижениями, предоставили Членам информацию о них, а также предоставили ИНМАРСАТ информацию о потребностях ВМО. Она рекомендовала, чтобы эти совещания проводились на регулярной основе, по необходимости совместно с КОС, и просила Генерального секретаря принять необходимые меры в этом отношении.

6.5.8 Представитель ИНМАРСАТ отметил, что сотрудничество между ВМО и ИНМАРСАТ развивается вполне удовлетворительно, и с признательностью отметил незамедлительные меры, принятые ВМО и ее соответствующими Членами, для претворения в жизнь рекомендаций совместных консультативных совещаний ВМО/ИНМАРСАТ и совещаний экспертов по использованию ИНМАРСАТ. Комиссия выразила благодарность правлению ИНМАРСАТ за его сотрудничество в удовлетворении метеорологических потребностей.

Служба АРГОС

6.5.9 Комиссия обсудила использование системы АРГОС для сбора и определения местонахождения метеорологических и океанографических данных с океанских платформ. В частности, она с интересом отметила, что "Руководство по службам сбора и определения местоположения данных с использованием службы АРГОС" подготовлено и опубликовано в качестве Отчета № 10 в серии "Морская метеорология и связанная с ней океанографическая деятельность". Она выразила признательность авторам этого Руководства д-ру Г. Гамильтону (США) и г-ну Р. Россо (служба АРГОС) и с удовлетворением отметила, что Руководство получило широкую гласность и распространение и служит дальнейшему использованию системы АРГОС для сбора и распространения морских метеорологических и океанографических данных на общее благо всех Членов. Комиссия в этой связи отметила, что Девятый конгресс поощрил Членов использовать современные системы сбора данных, такие как система АРГОС, для эффективного сбора морских данных. Комиссия также поблагодарила службу АРГОС за организацию высокоинформативной демонстрации системы во время сессии.

Будущая глобальная морская система предупреждения о бедствиях и обеспечения безопасности (ФГМДСС)

6.5.10 Комиссия рассмотрела этот вопрос в свете информации, представленной председателем рабочей группы по морскому метеорологическому обслуживанию и представителями МПС и ИФСМА. Представитель МПС сказал, что Международная морская организация (ММО) только что завершила дополнительную серию совещаний по подготовке пересмотра раздела своей Конвенции по спасению жизни на море (1974 г.), в котором определяются требования к радиосвязи, включая радиотелеграфное и радиотелефонное оборудование и функции радиооператоров. Эти требования должны выполняться всеми судами водоизмещением более чем 300 т, курсирующими на международных линиях. ММО планировала заменить эти правила приблизительно в 1990 г. будущей глобальной морской системой предупреждения о бедствиях и обеспечения безопасности (ФГМДСС), основанной на методах автоматизированной передачи данных и спутниковой ретрансляции сигналов бедствия на береговые скоординированные службы поиска и спасения, разработанные в рамках Конвенции по операциям поиска и спасения (Гамбург, 1979 г.).

6.5.11 Представитель МПС далее разъяснил, что оборудование и оперативные потребности в ФГМДСС разработаны на основании функций, которые рассматриваются как существенные для спасения жизни на море. Среди этих функций — распространение и получение на борту всех судов сообщений об обеспечении безопасности, включая навигационные предупреждения, штормовые предупреждения, ледовые сводки, метеорологические прогнозы и т.д. ММО потребует, чтобы все суда были оборудованы таким образом, чтобы принимать прямые радиопередачи НАВТЕКС таких сообщений с прямым выходом на печатающее устройство на частоте 518 КГц в диапазоне средних частот (СЧ), и поощряет расширение

радиопередач НАВТЕКС. Было, однако, признано, что эта служба одночастотной сигнализации не может охватить океанские районы и может оказаться неэкономичной в протяженных прибрежных районах с небольшим количеством судов. Для этих районов была предложена форма автоматических передач "телекс-по-радио" на высоких частотах, но со стороны как правительств, так и судовладельцев преимущество отдается спутниковым передачам через систему ИНМАРСАТ, где были продемонстрированы их усовершенствованные средства группового вызова с использованием недорогой, простой, только принимающей судовой земной станции для обеспечения глобальной системы НАВТЕКС. В то время как функциональные потребности в судах все более развиваются, обязанности правительств определены значительно менее точно, и Комиссией была выражена озабоченность, что следует рассмотреть стоимость новых видов обслуживания и требуется изучить возможные проблемы координации передач информации об обеспечении безопасности в океанские районы. В частности, правительства стран, входящих в ММО, обращаются с просьбой установить короткий и ясно определенный период (был упомянут период с 1990 по 1994 гг.), когда существующее обслуживание и новое обслуживание ФГМДСС будут существовать одновременно.

5.6.12 Комиссия признала, что осуществление ФГМДСС окажет значительное влияние на существующие соглашения по морской телесвязи для распространения метеорологической информации. Комиссия поэтому просила Генерального секретаря внимательно следить за разработками в этой области и своевременно начать действия по обеспечению плавного перехода на схему распространения метеорологической информации, основанную на ФГМДСС. Представитель ИФСМА заявил, что введение ФГМДСС является подходящим случаем для пересмотра океанских и морских зон ответственности за выпуск метеорологических бюллетеней для открытых морей, прибрежных и удаленных от берега районов. В таком пересмотре следует учитывать мнения и отчеты морских потребителей в отношении действенности и эффективности предоставления такой информации.

Дальнейшая деятельность

6.5.13 Ввиду значительных разработок в области морской телесвязи, которые обсуждались выше, и другой деятельности в этой области, за которой необходимо внимательно следить, Комиссия согласилась, что существует постоянная потребность в докладчике КММ по морской телесвязи, который также участвовал бы в работе рабочей группы КОС по ГСТ и в работе рабочей группы КММ по морскому метеорологическому обслуживанию, а также предоставлял соответствующие консультации другим рабочим группам КММ. Она согласилась назначить докладчика на следующий межсессионный период. Была принята резолюция 4 (КММ-IX).

7. МОРСКАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ (пункт 7 повестки дня)

7.1. Вклад Комиссии по морской метеорологии во Всемирную климатическую программу (пункт 7.1 повестки дня)

7.1.1 На основе документа, представленного Генеральным секретарем, Комиссия рассмотрела свой вклад во Всемирную климатическую программу (ВКП) и, в частности, во Всемирную программу климатических данных (ВПКД). Комиссия напомнила, что:

- а) она согласилась принять участие и внести свой вклад в различные компоненты ВКП в рамках своего круга обязанностей;
- б) она согласилась с необходимостью улучшения осуществления международных мероприятий по сбору морских климатологических и связанных с ними данных;
- в) рабочая группа КММ по морской климатологии добилась успеха в координации и стандартизации обмена обычными морскими данными в прошлом и что она идет в ногу с достижениями в области обработки данных.

7.1.2 Комиссия отметила, что имеются новые источники морских климатических данных, получаемых в результате дистанционного зондирования и деятельности, связанной с численным анализом. Она напомнила, что на КММ была возложена ответственность за подготовку руководящих принципов по архивации и управлению морскими данными и что Комиссия, таким образом, вносит ценный вклад в ВПКД. Комиссия рассмотрела цели и типы мероприятий, требуемых от КММ для достижения целей ВПКД в отношении архивации морских данных.

7.1.3 Комиссия отметила, что имеется много достижений в области микровычислительной техники и хранения массивов данных, представляющих хорошие перспективы применения морских данных в ВПКД и ВППК, и что эти достижения могут иметь большое значение для Членов как в развитых, так и в развивающихся странах. Поэтому Комиссия рекомендовала поощрять использование этой новой техники для производства и обмена продукцией морских данных. Комиссия приняла рекомендацию 3 (КММ-IX).

7.1.4 Рассматривая потребность в публикации некоторых руководящих материалов по применениям морской климатологии, Комиссия напомнила, что Кг-IX согласился, что таким применениям следует уделять больше внимания и что опыт Членов, уже активно работающих в этой области, следует уточнить и документально оформить для информации всех Членов. Комиссия отметила, что наряду с практикой применения морских климатических данных в течение многих лет эти применения быстро расширились в последние годы благодаря как наличию качественных данных, так и потребностям в более широком и детальном планировании морской деятельности.

7.1.5 Комиссия также признала, что многие Члены теперь имеют как обширные фонды данных, так и разработанные процедуры для представления этих данных в таких формах, которые используются для применений морских данных. Поэтому Комиссия сочла, что для многих Членов было бы весьма полезным, если бы была представлена какая-нибудь форма руководящего материала, в котором нашли бы отражение процедуры и потенциальные применения морских климатических данных. В этой связи она поручила рабочей группе по морской климатологии подготовку такого руководящего материала и приняла рекомендацию 4 (КММ-IX).

7.1.6 Комиссия с удовлетворением отметила, что состоялось завершающее совещание экспертов по проекту создания комплекта исторических данных о температуре поверхности моря (ИТПМ) (Гамбург, Федеративная Республика Германии, июль 1984 г.) и что это совещание при окончательном оформлении проекта данных ИТПМ представило пересмотренный проект Руководства пользователя по проекту данных ИТПМ, который она рекомендовала для публикации в качестве отчета в серии "Морская метеорология и связанная с ней океанографическая деятельность". Комиссия согласилась с тем, что проект, который первоначально был начат в 1964 г., вылился в чрезвычайно важное добавление ко всей сумме морских климатологических данных, особенно в контексте ВКП. Комиссия пожелала выразить свою признательность всем тем, кто занимался его осуществлением, за значительную работу, которую они проделали в рамках данного проекта за последние годы, и согласилась с тем, что публикация Руководства пользователя будет достойным завершением проекта.

7.2 Схема морских климатологических сборников
(пункт 7.2 повестки дня)

7.2.1 Комиссия напомнила, что на своей восьмой сессии (1981 г.) она рекомендовала, среди прочего:

- a) новый план для схемы морских климатологических сборников;
- b) регулярную справочную службу для морских климатологических данных и сборников;
- c) новые форматы для обмена данными – международную морскую метеорологическую перфокарту и международную морскую метеорологическую ленту (МММП и МММЛ).

В связи с этим она с удовлетворением отметила действия, предпринятые и запланированные рабочей группой по морской климатологии в отношении этих рекомендаций.

7.2.2 В отношении схемы климатологических сборников Комиссия с одобрением отметила работу, проведенную членами рабочей группы по подготовке пересмотренного текста для Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию, и выразила надежду, что этот пересмотренный текст вскоре будет окончательно доработан и представлен для одобрения Исполнительному Совету. Она выразила свое удовлетворение по поводу включения новых форматов для обмена данными в пересмотренное Руководство по морскому метеорологическому обслуживанию и выразила надежду, что эти форматы в ближайшее время также смогут быть включены в Наставление. Подчеркивая важность схемы морских климатологических сборников, Комиссия настоятельно призвала всех Членов, которые еще не участвуют в этой схеме, принять активное участие, особенно в части представления данных соответствующим ответственным Членам.

7.2.3 При рассмотрении содержания форматов МММП и МММЛ Комиссия сочла, что имеется необходимость делать различия между следующими двумя условиями в форматах:

- а) прошедшая и текущая погода не наблюдалась;
- б) данные о прошедшей и текущей погоде опущены вследствие отсутствия особых метеорологических явлений для передачи.

Существующая практика означает, что данные текущей погоды могут искажаться, в особенности при использовании кода текущей погоды "02" (опущены (нет особых метеорологических явлений для передачи)), который используется начиная с 1982 г. и содержит пропуск в поле данных о текущей погоде, способствуя таким образом увеличению искажения в данных о хорошей погоде, которые уже и так существуют в морских наблюдениях. Комиссия признала, что включение указателя данных о погоде (i_x) в формат МММП/МММЛ позволит решить эту проблему и должно быть осуществлено срочным образом. В этой связи она приняла рекомендацию 5 (КММ-IX).

Предоставление данных коммерческим организациям

7.2.4 Комиссия рассмотрела документ, представленный Соединенным Королевством, касающийся предоставления морских климатологических данных коммерческим организациям. В этом документе и сопровождавшем его информационном сообщении объяснены проблемы, вызванные отсутствием единообразия по политике предоставления платных услуг, осуществляемой Членами. Соединенное Королевство вынесло также на обсуждение вопрос о возможном решении этой проблемы. В ходе ее обсуждения Комиссия вновь подтвердила принцип свободного обмена климатологическими данными между Членами. Комиссия подчеркнула, что такой обмен должен быть поддержан. Однако Комиссия отметила, что многие Члены должны предоставлять климатологические данные коммерческим организациям в соответствии с политикой предоставления платных услуг, установленной их правительствами. Такая политика предоставления платных услуг

очень различается по странам-Членам и в результате создает трудности для многих Членов. После продолжительной дискуссии Комиссия согласилась с тем, что из-за сложности проблемы, которая в основном определяется национальной политикой и законодательством, Комиссия не может и не будет пытаться сформулировать политику предоставления платных услуг, приемлемую в международном плане. Поскольку любая политика предоставления платных услуг может касаться всех типов климатологических данных, Комиссия поручила президенту КММ информировать Исполнительный Совет об имеющихся трудностях в применении национальной политики предоставления платных услуг с целью получения дальнейших руководящих указаний.

7.3 Банки морских климатологических данных (пункт 7.3 повестки дня)

7.3.1 Обсуждая вопрос о регулярной справочной службе для морских климатологических данных и сборников, Комиссия с удовлетворением отметила, что первый комплект справочников в настоящее время представлен в распоряжение Членов, и выразила свою благодарность соответствующим ответственным Членам за их значительные усилия в этом направлении. В то же самое время, признавая значительность соответствующих затрат, Комиссия вновь подтвердила свою уверенность в большом значении морских климатологических сборников для самых различных потребителей, включая Всемирную климатическую программу, и призвала ответственных Членов продолжать вносить свои вклады в эту схему.

7.3.2 Отмечая, что до сих пор перечень морских климатологических данных готовился со ссылкой только на ответственных Членов, Комиссия выразила беспокойство по поводу того, что такой подход очевидно ведет к несоответствиям между общим количеством наблюдений, зарегистрированных в архивах морских Членов, вносящих вклад в схему сборников, и количеством наблюдений, появляющихся в справочнике. Поэтому Комиссия признала, что существует необходимость в изучении проблем, связанных с перечислением данных в справочнике, и предложила рабочей группе по морской климатологии:

- a) исследовать возможные причины несоответствий;
- b) произвести пересмотр справочника, если это необходимо, в свете этого исследования.

7.3.3 Комиссия с интересом отметила информацию, представленную председателем рабочей группы по морской климатологии, касающуюся контроля качества данных морских наблюдений. В частности она отметила, что результаты сравнения процедур контроля качества, используемых различными Членами по комплекту экспериментальных данных, ясно показывают, что контроль качества и процедуры исправлений, применяемые этими Членами, далеки от того, чтобы быть одинаковыми. Комиссия признала, что прежде чем будут разработаны минимальные стандарты для контроля качества, которые могли бы осуществляться подавляющим большинством Членов, имеется вполне четкая необходимость в достижении

некоторого соглашения, касающегося в общем более универсальных процедур. Поэтому Комиссия решила передать этот вопрос на дальнейшее рассмотрение рабочей группе по морской климатологии.

7.4 Морской раздел Климатического атласа мира
(пункт 7.4 повестки дня)

7.4.1 Комиссия отметила прогресс, достигнутый на сегодняшний день в отношении возможной подготовки морского раздела Климатического атласа мира, охватывающего период 1961–1990 гг. В то же время Комиссия отметила, что существует настоятельная необходимость в пересмотре потребностей для такого атласа. В частности она сочла, что степень необходимости в подготовке атласа уменьшается в связи с расширяющимся наличием обширных и всеобъемлющих комплектов климатологических данных и сборников, пригодных к обработке на ЭВМ. Кроме того были подняты также вопросы, касающиеся стоимости выпуска такого атласа, ввиду вероятной ограниченности его использования и нетипичного характера выбранного временного периода 1961–1990 гг.

7.4.2 С другой стороны, Комиссия знала, что подготовка атласа происходила на основе решения Конгресса ВМО, и поэтому работа по морскому разделу этого атласа не может быть приостановлена без дальнейшего разрешения Конгресса или Исполнительного Совета. Одновременно с этим Комиссия отметила, что Комиссия по климатологии (ККл) в настоящее время осуществляет подобный обзор потребностей для Климатического атласа мира.

7.4.3 В свете этих фактов Комиссия решила, чтобы президент КММ в срочном порядке проконсультировался с президентом ККл с целью представления точки зрения КММ, касающейся потребностей для морского раздела Климатического атласа мира, Исполнительному Совету и, возможно, Кг-Х.

Дальнейшая деятельность

7.4.4 При рассмотрении вопроса об учреждении вновь рабочей группы по морской климатологии Комиссия отметила с признательностью работу этой группы, которая проводилась в межсессионный период под руководством д-ра Л. Хоффмана (Федеративная Республика Германии), и доклад, который он представил сессии. Комиссия признала, что существует постоянная необходимость в технических консультациях по обмену и архивации морских климатологических данных, координации с ВКП в отношении морских климатологических потребностей и в техническом руководстве и координации в ряде других важных областей. Поэтому Комиссия согласилась вновь учредить рабочую группу по морской климатологии и приняла резолюцию 5 (КММ-IX).

8. МОРСКОЙ ЛЕД (пункт 8 повестки дня)

8.1 Комиссия с признательностью отметила отчет д-ра Т. Томпсона (Швеция), председателя рабочей группы по морскому льду, и выразила свое удовлетворение работой, проделанной после КММ-УШ. Несмотря на то, что межсессионный период составил всего три года, и, следовательно, не все задачи могли быть завершены, Комиссия тем не менее была удовлетворена достигнутыми к настоящему моменту результатами.

8.2 Комиссия рассмотрела поправки и дополнения к Номенклатуре ВМО по морскому льду (Публикация ВМО № 259, ТР 145), предложенные четвертой сессией КММ по морскому льду (Женева, октябрь 1982 г.). Она признала, что хотя члены рабочей группы по морскому льду всегда тщательно подбирались таким образом, чтобы охватить, по возможности, наиболее широкий диапазон ледовых дисциплин и географических областей, иногда являются необходимыми консультации с другими экспертами в области морского льда для обеспечения того, чтобы решения основывались, по возможности, на более широком международном опыте и знаниях. Комиссия одобрила действия, предпринятые председателем группы, с целью получения мнения других экспертов перед представлением предлагаемых поправок и изменений к Номенклатуре по морскому льду на сессию. Была принята рекомендация 6 (КММ-IX).

8.3 Комиссия с удовлетворением отметила, что рабочая группа рассмотрела ряд публикаций ВМО в отношении морского льда, включая Морские ледовые информационные службы мира (Публикация ВМО № 574), Руководство по морскому метеорологическому обслуживанию (Публикация ВМО № 471) и Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию (Публикация ВМО № 558), и предложила различные поправки или соответствующее обновление. Она также с удовлетворением отметила, что к Международной системе символов морского льда были сделаны некоторые пояснения и что эта система в настоящее время широко и успешно используется.

8.4 Комиссия с интересом рассмотрела представленную председателем рабочей группы информацию, касающуюся проведенного рабочей группой пересмотра существующих кодов и форматов по морскому льду. Комиссия отметила, что ледовая группа в коде FM 13-VII SHIP регулярно пропускается на первоначальной стадии передачи по ГСТ. Учитывая, что в настоящее время существует необходимость в получении ледовой информации по большим географическим районам и что поэтому эту группу следует сохранять для глобального обмена, Комиссия поручила президенту КММ довести этот вопрос до сведения президента КОС. Комиссия также с интересом отметила, что рабочая группа изучает в настоящее время выдвинутое г-ном Х. Валером (Дания) предложение относительно того, чтобы при сообщениях о морском льде с суши, моря и воздуха использовать комбинированный код ICEAN/ICEOB. Комиссия сочла эту разработку потенциально полезной и рекомендовала рабочей группе завершить исследование. В заключение, рассматривая вопрос кодов, Комиссия отметила с удовлетворением,

что группа также предпринимает попытки в сотрудничестве с КОС разработать соответствующий формат кода для оперативного глобального обмена цифровыми данными по морскому льду.

8.5 Потенциал методов дистанционного зондирования в области картирования и наблюдения за морским льдом очень велик; особенно это касается использования действующих микроволновых методов, поскольку они не зависят от облачности и других метеорологических явлений. Комиссия с большим интересом рассмотрела разработку этих методов и сочла, что планируемые новые спутники с активным микроволновым оборудованием будут иметь огромное влияние на оперативное обслуживание, исследование и планирование в области морского льда. Поэтому Комиссия призвала рабочую группу по морскому льду внимательно следить за развитием в этой области и продолжать подготовку обзора потребностей и спецификаций для параметров морского льда, которые можно получать со спутников. Рабочей группе следует также рассмотреть пути оказания помощи Членам в деле планирования включения данных дистанционного зондирования в их существующее обслуживание.

8.6 Комиссия с удовлетворением отметила, что в соответствии с новой символикой морского льда и в поддержку ВКП разрабатывается код по точкам сетки, преобразующий в цифровую форму карты морского льда (СИГРИД). Она также с интересом отметила, что ряд стран готовится в настоящее время использовать СИГРИД и что некоторые страны уже готовы участвовать в тесте по разработке цифрового банка данных о морском льде с использованием СИГРИД. Комиссия отметила, что цифровые данные по морскому льду будут иметь большое значение не только в отношении такого банка данных для климатологических и других целей, но также для целей ВСП, таких как среднесрочный и долгосрочный численный прогноз погоды в реальном или близком к реальному масштабе времени. Однако Комиссия признала, что для создания такого банка данных придется заключить соглашение на международной основе по ряду вопросов, таких как географические районы, период времени, который следует охватить, центры преобразования данных в цифровую информацию и международные центры банка данных, и что следует поддерживать тесное сотрудничество с ВСП и ВКП. Комиссия также признала, что существует проблема преобразования в цифровую форму оперативных карт морского льда для передачи во времени, близком к реальному, в том плане, что эти карты обычно связаны со временем отсечения передачи данных и что в этой связи могут появиться новые данные после этого времени отсечения. Поэтому Комиссия сочла, что хотя цифровые данные с таких карт могут передаваться для оперативных целей, цифровые данные для банка данных следует получать только с карт, содержащих все имеющиеся данные, например в конце каждого ледового сезона, когда имеются все соответствующие данные. В заключение Комиссия решила одобрить рекомендацию 7 (КММ-IX).

8.7 Принимая во внимание, что многие аспекты морского льда необходимо еще разрабатывать и координировать, в частности, во время планирования для использования новых данных дистанционного зондирования морского льда в

морском обслуживании, Комиссия приняла решение вновь учредить рабочую группу по морскому льду с задачами, определенными в ее круге обязанностей. Была принята резолюция 6 (КММ-IX).

9. ПЕРЕСМОТР ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА В ЧАСТИ, КАСАЮЩЕЙСЯ КММ
(пункт 9 повестки дня)

9.1 Комиссия с признательностью отметила работу, сделанную рабочей группой по морскому метеорологическому обслуживанию и совещанием ее исследовательской группы по обеспечению судоходства морской метеорологической информацией по стандартизации символов и спецификаций карт, используемых в факсимильных картах, передаваемых для морских целей. Комиссия сочла необходимым, чтобы графические образцы символов были также помещены в Наставление. И, кроме того, когда будут представлены примеры радиофаксимильных карт с новыми символами и спецификациями карт, они могут заменить существующие примеры радиофаксимильных карт в Руководстве по морскому метеорологическому обслуживанию. Была принята рекомендация 8 (КММ-IX). В то же время Комиссия признала, что все еще имеются проблемы как в настоящее время, так и потенциально в будущем, которые могут возникнуть при представлении факсимильных карт для морских целей, например в отношении представления периодов волнения или в отношении трудностей в символике карт, расчерчиваемых с помощью ЭВМ. Поэтому Комиссия поручила группе по морскому метеорологическому обслуживанию постоянно следить за этим вопросом.

9.2 Комиссия с удовлетворением отметила, что Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию теперь представлено в двух томах, при этом в томе I содержатся решения по глобальным аспектам, а в томе II содержатся решения регионального характера, которые были одобрены региональными ассоциациями. Новый том II был разослан всем Членам в декабре 1983 г. В то же время Комиссия была информирована о том, что в испанском разделе многоязычного глоссария, содержащегося в приложении П.2 Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию, имеется несколько неточностей и недостатков в переводе и что эти ошибки повторяются в тексте Наставления. Эта же проблема возникает в Руководстве по морскому метеорологическому обслуживанию. Комиссия просила Генерального секретаря предпринять соответствующие действия по внесению исправлений при консультации с заинтересованными Членами.

10. РУКОВОДСТВА И ДРУГИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПУБЛИКАЦИИ
(пункт 10 повестки дня)

10.1 Комиссия с удовлетворением отметила, что пересмотренное Руководство по морскому метеорологическому обслуживанию было опубликовано и распространено в 1983 г. Все члены ВМО получили пересмотренное Руководство,

которое содержало большой объем информации по национальным практикам и процедурам. Комиссия также отметила, что том II (Региональные аспекты) Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию был закончен и распространен среди Членов в 1983 г. Кроме того, благодаря своей постоянной полезности для морских потребителей старая Техническая записка № 72 – Подготовка и использование карт погоды судовладельцами – была обновлена и под тем же названием появилась в качестве Отчета № 15 в серии "Вопросы науки о море".

10.2 Комиссию информировали о том, что президент КММ назначил г-на К.Х. Бока (Федеративная Республика Германии) членом рабочей группы КИМН по приборам и методам наблюдения приземных данных, и о том, что перед ним поставлена задача по обновлению главы 17 – Морские наблюдения – и главы 22 – Автоматические метеорологические станции. Комиссия сочла необходимым обновить эти главы с тем, чтобы отразить эволюцию в приборном оснащении судов, в частности автоматическим оборудованием и новыми методиками наблюдений. В этой связи сессия отметила, что это Руководство будет обновляться глава за главой в соответствии с предложенной новой схемой и что это обновление начинается в конце 1984 г. Учитывая, что автоматические метеорологические станции на море содержат многочисленные и разнообразные типы приборов и что глава 22 требует расширения, Комиссия поручила президенту КММ проконсультироваться с президентом КИМН по вопросу обновления этой главы с целью назначения соответствующего эксперта для выполнения этой работы.

10.3 Комиссия отметила четыре новых публикации, которые были выпущены в серии "Морская метеорология и связанная с ней океанографическая деятельность", отчеты №№ 8–11, и четыре новых публикации, относящиеся к ОГСОО, опубликованные совместно ВМО и МОК. Комиссия отметила ценность этих серий отчетов ВМО, так как они являются эффективным средством распространения информации о работе, которая выполняется или окончена в рамках КММ, и поблагодарила авторов за их ценный вклад. Затем Комиссия рассмотрела необходимость в возможных новых публикациях, принимая во внимание приоритеты для руководящего материала, и предложила, чтобы темы, представленные КММ–IX, по которым публикации еще не были выпущены и которые продолжают иметь большое значение для Комиссии, были бы рассмотрены еще раз для публикации. Эти темы включают:

- a) расчеты дрейфов объектов и морских загрязнителей на поверхности;
- b) прогнозирование тумана на море;
- c) применение как субъективных и численных прогностических методик, так и объективных прогностических методик, таких как выходная статистика моделей в районах, удаленных от берега, и районах открытых морей;

- d) ледовые и погодные условия, влияющие на навигацию в ледовых районах.

Комиссия просила Секретариат при консультации с президентом КММ организовать подготовку такого руководящего материала с помощью, насколько это возможно, рабочих групп КММ.

11. ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА КАДРОВ В ОБЛАСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КММ
(пункт 11 повестки дня)

11.1 Комиссия рассмотрела деятельность в рамках Программы ВМО по образованию и подготовке кадров в части, касающейся КММ. Она согласилась, что эта Программа по образованию и подготовке кадров осуществляется особенно успешно, и поздравила Секретариат с достижениями в этой области за межсессионный период.

11.2 Комиссия с интересом отметила, что различные национальные учебные учреждения и сеть региональных метеорологических учебных центров ВМО (РМУЦ) внесли значительный вклад в подготовку метеорологического персонала и что, в частности, в программы нескольких центров включены курсы по морской метеорологии и физической географии. Комиссии было приятно узнать, что двухгодичная программа по океанографии с присвоением звания магистра наук предложена в РМУЦ в Маниле, Филиппины, и что этот центр, а также РМУЦ Найроби и другие центры планируют организовать в будущем специализированные курсы по морской метеорологии. Комиссия горячо поддержала такое развитие и согласилась, что курсы более высокого уровня по морской метеорологии, такие как двухгодичные курсы с присвоением звания магистра наук, включая исследовательскую и прикладную работу, представляют значительную ценность при подготовке специализированного персонала в области морской метеорологии.

11.3 Комиссия с удовлетворением отметила, что, следуя рекомендации группы экспертов Исполнительного Совета по образованию и подготовке кадров, ИС-XXXVI согласился с тем, что те РМУЦ, которые достаточно хорошо организованы, должны предпринять новые этапы деятельности, сосредотачиваясь, среди прочего, на следующих аспектах:

- a) выбор конкретных областей, относящихся к их районам или регионам, и развитие возможностей получения высокой квалификации в областях, которые включают океанографию и морскую метеорологию, в приложении к продовольственной (рыбной) промышленности и альтернативным энергетическим ресурсам;
- b) обучение персонала пользователей метеорологической информации применению этой информации и методам ее представления с помощью средств массовой информации.

11.4 В то время как Комиссия признала, что первоначальной целью Программы ВМО по образованию и подготовке кадров является обучение научно-технического персонала, она также признает возросшую важность включения в эту Программу аспектов, касающихся образования и подготовки кадров пользователей. В этой связи Комиссия настоятельно рекомендовала Членам, особенно тем, которые имеют на своей территории РМУЦ, сыграть свою роль в деятельности по информированию общественности о полезности и возможном использовании метеорологической информации.

11.5 С точки зрения предыдущих параграфов Комиссия также выразила свою поддержку решению ИС-XXXVI провести следующий Всемирный симпозиум по образованию и подготовке кадров, темой которого будет оптимальное использование метеорологической информации и продукции всеми потенциальными потребителями. Комиссия предложила президенту КММ рассмотреть возможности внесения соответствующего вклада в работу симпозиума.

11.6 Комиссия с большой признательностью отметила работу по развитию морского метеорологического обслуживания, предпринимаемую посредством организации как семинаров в одной стране, так и разъездных семинаров по морскому метеорологическому обслуживанию. Она настоятельно рекомендовала, чтобы эта программа семинаров продолжалась и, по возможности, расширялась с включением по крайней мере одного такого семинара в год в развивающихся странах.

11.7 Комиссия с удовлетворением отметила, в частности, успех совместного семинара РА II/РА У по морскому метеорологическому обслуживанию, который состоялся в Бомбее, Индия, в декабре 1983 г., и выразила надежду, что разъездной семинар РА III/РА IV, запланированный на ноябрь 1984 г., пройдет с таким же успехом. Она также отметила, что разъездной семинар по морскому метеорологическому обслуживанию предварительно запланирован в РА I в конце 1985 г. В этом случае, однако, многие делегаты Членов РА I, присутствующие на сессии, сочли более ценным проведение семинара в одной стране для каждой языковой группы, а не разъездной семинар, поскольку это позволило бы привлечь большее число лекторов, возможно на более длительный период времени, что имело бы большую пользу для участников. Комиссия поэтому просила Генерального секретаря рассмотреть эту возможность также в отношении запланированного семинара РА I.

11.8 Комиссия с большим одобрением отнеслась к наличию в настоящее время учебных материалов в странах-Членах, включая учебные публикации и материалы, имеющиеся в учебной библиотеке ВМО. В то же время она призвала к тому, чтобы такие публикации регулярно пересматривались и обновлялись. Комиссия также отметила, что сейчас во многих развивающихся странах существует нехватка соответствующего оборудования, которое им дало бы возможность лучше использовать эти материалы. Поэтому было настоятельно рекомендовано,

чтобы ВМО обратила более пристальное внимание на удовлетворение запросов стран-Членов на такое оборудование, особенно через ЦДС ВМО.

11.9 Отмечая ценность соответствующих метеорологических и гидрологических глоссариев на официальных языках Организации для обеспечения учебными публикациями Членов на этих языках, Комиссия также остановилась на проблемах, которые могут возникнуть в связи с неточностями в этих глоссариях. Она была, в частности, информирована, что некоторые ошибки в переводе имеются в испанских вариантах нескольких глоссариев и других публикациях, и поэтому обратилась с просьбой к Генеральному секретарю предпринять соответствующие действия по устранению этих недостатков при консультации с заинтересованными Членами.

11.10 Комиссия с интересом отметила рекомендации Исполнительного Совета, касающиеся распространения соответствующих научных обзорных лекций в качестве учебного материала и ценности избранных библиографий учебников в областях, представляющих специальный интерес для технических комиссий. Она полностью согласилась с этими рекомендациями и предложила, чтобы они были рассмотрены рабочими группами КММ и докладчиком КММ по образованию и подготовке кадров.

11.11 Комиссия с большой признательностью отметила стипендии, которые были предоставлены ВМО для обучения по предметам, конкретно относящимся к морской метеорологии и физической океанографии, которые, как она полагает, представляют большое значение для Членов, в частности в деле развития их морского метеорологического обслуживания. Выражая пожелание, что предоставление таких стипендий по морской метеорологии в будущем должно быть расширено, она также просила в большей степени информировать Членов о тех стипендиях, которые уже назначены, а также о деятельности в рамках программы МОК по образованию, подготовке кадров и взаимопомощи (ТЕМА). Комиссия была информирована о многих двусторонних программах в области образования и подготовки кадров, которые также предоставляют стипендии для развивающихся стран. Она выразила свою признательность Членам, занятым в этих программах, и выразила надежду, что они будут продолжать и, по возможности, расширять эти программы.

11.12 Комиссия была информирована об усиливающемся взаимодействии между программой ВМО по образованию и подготовке кадров и ТЕМА МОК. Комиссия выразила убеждение, что такое взаимодействие в значительной степени поможет дополнить деятельность по образованию и подготовке кадров этих организаций в области морской метеорологии и физической географии и, безусловно, в области морских наук в целом. В этой связи Комиссия с удовлетворением отметила активное участие ВМО в проектах ЮНЕСКО/МОК по развитию морских наук и технологии, предпринятых в Африке, Южной Америке и других регионах.

11.13 При рассмотрении будущей деятельности в рамках Программы по образованию и подготовке кадров в свете Долгосрочного плана ВМО (ДП) Комиссия выразила свою активную поддержку основным направлениям этой программы. В то же время она отметила, что образование и подготовка кадров представляют такую важность для развивающихся стран и для Организации в целом, что Программе по образованию и подготовке кадров следует придать наивысший приоритет в рамках общего ДП.

11.14 При дальнейшем рассмотрении будущей деятельности по образованию и подготовке кадров конкретно в отношении КММ Комиссия признала, что существует все растущая необходимость лучше информировать как саму Комиссию в целом, так и заинтересованных Членов относительно деятельности и развития, имеющих место в области образования и подготовки кадров по морской метеорологии. Поэтому она постановила назначить докладчика по образованию и подготовке кадров с кругом обязанностей, приведенным в резолюции 7 (КММ-IX).

12. ВЗАИМОСВЯЗЬ С СОВМЕСТНЫМИ ПРОГРАММАМИ И ПРОЕКТАМИ ВМО/МОК
(пункт 12 повестки дня)

12.1 Комиссия была информирована, что МОК выполняет функцию объединенного специализированного механизма в рамках системы Организации Объединенных Наций. Кроме того ЮНЕСКО, сама ООН, ФАО, ВМО и ММО используют МОК в качестве инструмента для освобождения их от выполнения определенных обязанностей в области морской науки. Главы этих организаций образуют межсекретариатский комитет по научным программам, связанным с океанографией (МКНПО). Следуя соглашению МКНПО, ВМО временно откомандировывает научного сотрудника в секретариат МОК и обеспечивает другую поддержку работы МОК. Следуя этому соглашению, сотрудничество между ВМО и МОК охватывает различные области деятельности, связанные с океаном, которые включают в настоящее время:

- a) Объединенную глобальную систему океанского обслуживания (ОГСОО);
- b) Всемирную климатическую программу (ВКП), в частности Всемирную программу климатических данных (ВПКД) и Всемирную программу исследования климата (ВПИК);
- c) совместные исследования океана;
- d) Долгосрочную и расширенную программу освоения и исследования океана (ЛЕПОР); изучение широкомасштабных процессов взаимодействия океана и атмосферы является одним из важных элементов программы, и сотрудничество ВМО/МОК в изучении явления "Эль-Ниньо" ведется в рамках этой программы;

- е) образование, подготовку кадров и взаимопомощь в морских науках (ТЕМА).

12.2 По мнению комиссии сотрудничество между ВМО и МОК, в частности по двум программам, касающимся океана, а именно, Программе по морской метеорологии и совместной программе МОК/ВМО по ОГСОО, должно быть в дальнейшем укреплено в связи с:

- а.) возрастающими потребностями групп морских пользователей во всесторонней информации по морской окружающей среде;
- б.) поддержкой осуществления Всемирной климатической программы, включая планируемую программу ТОГА, которая должна начаться в январе 1985 г.

В этой связи Комиссия с удовлетворением отметила тот факт, что, с одной стороны, между двумя программами установилась тесная связь, а с другой стороны, ОГСОО достигла устойчивого прогресса, в частности в отношении наблюдательной системы ОГСОО (IOS) и системы обработки данных и обслуживания ОГСОО (IDPSS). Что касается IOS, Комиссия с интересом отметила создание опытно-показательного проекта ОГСОО по измерению уровня моря в Тихом океане (ISLPP) для составления и распространения ежемесячных карт изменений среднего уровня моря. Она сочла этот экспериментальный проект важным для исследований климата и выразила надежду, что в этом экспериментальном проекте примет участие как можно больше Членов, эксплуатирующих станции измерения высоты приливов.

12.3 Представитель МОК выразил глубокую благодарность его организации за поддержку, которая была предоставлена со стороны ВМО в рамках соглашения МКНПО. Он выразил мнение, что сотрудничество между МОК и ВМО было плодотворным и что ОГСОО можно считать прекрасным примером сотрудничества, в котором обе организации используют их соответствующий опыт и средства для достижения общей цели. Он поддержал точку зрения КММ о том, что продукция, которая готовится и распространяется в рамках ОГСОО, не должна дублировать продукцию, которая готовится в рамках Программы по морской метеорологии, а должна дополнять их соответствующие потребности; эта концепция действительно нашла поддержку в соглашении МКНПО, которое направлено на то, чтобы избежать дублирования и перекрытия в планировании и осуществлении международных программ сотрудничества в области морских наук. Представитель МОК выразил уверенность в успешном развитии ОГСОО в связи с новыми технологическими разработками, такими как рост использования автоматизированных систем для сбора и передачи океанических данных, система определения профилей течений методом Доплера и дрейфующие буи с новыми датчиками. Комиссия поблагодарила представителя МОК за его разъясняющее и вдохновенное выступление.

13. ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЛАН ВМО (пункт 13 повестки дня)

13.1 При обсуждении подготовки раздела в частях I и II Второго долгосрочного плана ВМО (ДП), посвященного Программе по морской метеорологии, ОГСОО и другой деятельности, связанной с изучением океана, Комиссия отметила, в частности, что график, рекомендованный ИС-XXXVI для подготовки Второго ДП, требует, чтобы на этой сессии Комиссия внимательно обсудила, каков может быть ее вклад в ДП. Было выражено мнение, что Комиссия должна дать предложения, в особенности относительно общей политики и стратегии (т.е. часть I), а также представить некоторые более конкретные предложения по возможным целям подробной программы на 1988-1997 гг.

13.2 Далее Комиссия подробно обсудила главные долгосрочные задачи морской программы на данный период, сгруппировав их в рамках основных элементов программы. Комиссия согласилась, что основной целью программы должно быть обеспечение морскими наблюдениями и данными, обеспечение морского метеорологического и океанографического обслуживания в общем плане одновременно с применением морской климатологической информации как для морского обслуживания, так и для деятельности в области климатологии. После тщательного рассмотрения Комиссия одобрила проект текста для части I Второго ДП, который дается в приложении III.

13.3 При рассмотрении вопроса о включении подробных планов программы в часть II Второго ДП Комиссия выразила мнение, что подготовка плана программы должна быть осуществлена Секретариатом в тесном сотрудничестве с президентом и консультативной рабочей группой Комиссии. Однако было предложено, чтобы описание проекта для части II было составлено таким же образом, как это приводится в приложении к этому параграфу, в особенности, чтобы конкретные долгосрочные цели были включены в раздел 3 (см. приложение IV).

14. НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ (пункт 14 повестки дня)

14.1 В соответствии с предложением пятой сессии консультативной рабочей группы КММ научные лекции на этой сессии были организованы в рамках технических вопросов повестки дня. Целью лекций является предоставление конкретных пунктов повестки дня для рассмотрения соответствующих вопросов и проблем с целью стимулирования дискуссий при рассмотрении соответствующих пунктов повестки дня. Д-ру Х. Фоссу, как вице-президенту КММ, было поручено организовать эти научные лекции. Программа лекций, разработанная и предложенная профессором Фоссом, выглядела следующим образом:

- Пункт 5 повестки дня – МОРСКОЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
Метеорологическое обслуживание прибрежной деятельности
Р.Дж. Ширман (СК)

- Пункт 6 повестки дня – СИСТЕМЫ И МЕТОДЫ МОРСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ И СБОРА ДАННЫХ
Программа ВМО по волнению и ее значение для морского метеорологического обслуживания
Дж. Гуддал (Норвегия)

– Система Аргос
М. Тайяд (Служба Аргос)
- Пункт 7 повестки дня – МОРСКАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ
"Эль-Ниньо" – явление Южного полушария, 1982–1983 гг.
Э. Расмуссон (США)
- Пункт 8 повестки дня – МОРСКОЙ ЛЕД
Прогнозирование морского льда
К.П. Васильев (СССР)

14.2 Комиссия выразила единодушное мнение, что все представленные лекции были высоко информативными и отвечали их основной цели стимулировать последующие дискуссии. Комиссия выразила свою глубокую признательность лекторам за время и усилия, которые они потратили на подготовку лекций, и д-ру Фоссу за организацию этого мероприятия таким превосходным образом. Комиссия предложила опубликовать эти лекции в серии отчетов "Морская метеорология и связанная с ней океанографическая деятельность".

14.3 Комиссия с удовлетворением отметила демонстрацию фильма о функционировании аэрологической программы автоматизированных наблюдений на борту судна (АСАП), которая подчеркнула потенциальную ценность системы в улучшении охвата данными открытого океана. Комиссия также с удовлетворением отметила семинар, озаглавленный "Технические возможности дистанционного зондирования в океане", представленный г-ном Дж. Ширманом из службы спутников Национального управления по исследованию океана и атмосферы США.

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

Комиссия вновь учредила пять рабочих групп и назначила двух докладчиков для выполнения технической работы в межсессионный период 1985–1988 гг., которые перечислены ниже:

- консультативная рабочая группа;
- рабочая группа по морской климатологии;

- рабочая группа по морскому метеорологическому обслуживанию;
- рабочая группа по техническим проблемам;
- рабочая группа по морскому льду;
- докладчик по морской телесвязи;
- докладчик по образованию и подготовке кадров.

Вопросы состава рабочих групп, назначенных докладчиков и их круга обязанностей содержатся в резолюциях 1-7.

16. ПЕРЕСМОТР ПРЕДЫДУЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ И
СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА
(пункт 16 повестки дня)

16.1 В соответствии со сложившейся практикой Комиссия рассмотрела те резолюции и рекомендации, принятые до девятой сессии, которые все еще остаются в силе. Она отметила, что были уже предприняты меры по большей части предыдущих рекомендаций, и эта деятельность завершена; или существо рекомендаций соответствующим образом вошло в Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию и Руководство по морскому метеорологическому обслуживанию. Была принята резолюция 8 (КММ-IX).

16.2 Комиссия также рассмотрела резолюции Исполнительного Совета, касающиеся деятельности КММ. В этой связи была принята рекомендация 9 (КММ-IX).

17. ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ (пункт 17 повестки дня)

Комиссия избрала г-на Ф. Жерара (Франция) президентом КММ и г-на Р.Дж. Ширмана (СК) вице-президентом КММ.

18. ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ДЕСЯТОЙ СЕССИИ
(пункт 18 повестки дня)

18.1 Так как от делегаций, присутствовавших на сессии, не поступило никакого официального приглашения, Комиссия решила, что дата и место проведения ее десятой сессии должны быть определены ее президентом после консультации с Генеральным секретарем в соответствии с правилом 180 Общего регламента.

19. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 19 повестки дня)

19.1 В своем заключительном обращении президент Комиссии проф. К.П.Васильев обобщил основные результаты, достигнутые Комиссией в течение прошедшего межсессионного периода и на девятой сессии. При этом он выразил благодарность вице-президенту д-ру Х. Фоссу, председателям рабочих групп и докладчикам, а также членам Комиссии за их значительные усилия и за их желание сотрудничать, что в большой степени содействовало успешной деятельности Комиссии в достижении поставленных целей. Он также горячо поблагодарил Секретариат ВМО за его сотрудничество и помощь в течение всего межсессионного периода и за тщательную подготовку и содействие во время девятой сессии. В заключение проф. Васильев выразил особую признательность всем тем, с кем он тесно и дружески работал в течение восьми лет его пребывания на посту президента Комиссии. Он выразил свое удовлетворение тем, что он имел возможность работать в Комиссии в течение этого сложного, но плодотворного периода, и пожелал новым должностным лицам всяческих успехов в их работе.

19.2 Доктор В. Савченко (СССР), выступая от имени делегатов, выразил признательность президенту за его прекрасное руководство в течение всего пребывания на посту президента Комиссии, а также за его эффективную манеру ведения сессии. Д-р Савченко также выразил благодарность вице-президенту д-ру Фоссу и всем председателям рабочих групп и докладчикам за их большой вклад в работу и успех Комиссии. Г-н У. Моэнс (Нидерланды) отдал должное персонально проф. Васильеву, как коллеге и старому другу по совместной деятельности в Комиссии, за его мудрое и умелое руководство этой работой в течение периода больших изменений и возможностей, который внес огромный вклад в существующий высокий уровень Комиссии как внутри ВМО, так и за ее пределами. Среди других делегатов, которые присоединились к этим теплым словам, были г-н Р.К. Ландис (США), г-жа М.-Л. Комулайнен (Финляндия), г-н Ф. Жерар (Франция), д-р Х. Фосс (Федеративная Республика Германии) и г-н Фан Ци (Китай). От имени Генерального секретаря ВМО д-ра Г.О.П. Обаси д-р Г.К. Вайс поблагодарил проф. Васильева и делегатов за теплые слова, высказанные в адрес Секретариата, а также выразил свою признательность проф. Васильеву и д-ру Фоссу за тот вклад, который они внесли в деятельность Комиссии. Комиссия выразила горячую поддержку всем выступавшим, которые от имени Комиссии благодарили проф. Васильева за его деятельность.

19.3 В заключение г-н Жерар и другие делегаты с уверенностью и энтузиазмом говорили о предстоящей работе Комиссии, направленной на решение многих будущих проблем, связанных как с техническими достижениями, так и с дополнительными потребностями в морском обслуживании. Г-н Г. Вербоом (Международный форум организаций по промышленной разведке и добыче нефти), выступая от имени важной группы потребителей морского метеорологического обслуживания, выразил свою полную поддержку деятельности Комиссии и желание своей организации сотрудничать в этой работе.

19.4 Девятая сессия Комиссии по морской метеорологии закончила свою работу в 11 час. 30 мин. 12 октября 1984 г.

РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Рез. 1 (КММ-IX) - КОНСУЛЬТАТИВНАЯ РАБОЧАЯ ГРУППА КММ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 1 (КММ-УШ) - Консультативная рабочая группа КММ,
- 2) резолюцию 2 (Кг-IX) - План Всемирной службы погоды на 1984-1987 гг.,
- 3) резолюцию 6 (Кг-IX) - Морская метеорологическая и связанная с ней океанографическая деятельность на период 1984-1987 гг.,
- 4) резолюцию 7 (Кг-IX) - Системы и методы для проведения морских наблюдений и сбора данных,
- 5) резолюцию 8 (Кг-IX) - Объединенная глобальная система океанского обслуживания,
- 6) резолюцию 9 (Кг-IX) - Конференция Организации Объединенных Наций по морскому праву,
- 7) резолюцию 14 (Кг-IX) - Всемирная климатическая программа;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) необходимость для Комиссии содействовать развитию морской метеорологии и связанных с ней океанографических программ и проектов,
- 2) вклады Комиссии в ВСП и ВКП,
- 3) необходимость связи с МОК и другими соответствующими международными организациями,
- 4) необходимость постоянной общей координации программы работы Комиссии и консультаций по вопросам, поручаемым ей Исполнительным Советом или Конгрессом;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) учредить консультативную рабочую группу со следующим кругом обязанностей:

- a) предоставлять консультации президенту по вопросам кратко-срочного и долгосрочного планирования будущей деятельности Комиссии и ее рабочих групп;
- b) предоставлять консультации по методам осуществления проектов и деятельности, имеющих отношение к работе КММ в области ВСП, ВКП, ОГСОО и других программ;
- c) помогать президенту в координации деятельности рабочих групп и докладчиков КММ;
- d) предоставлять консультации президенту по вопросам, требующим координации с МОК и другими соответствующими организациями;

2) в консультативную рабочую группу должны входить:

- президент КММ;
- вице-президент КММ;
- бывший президент КММ;
- председатель рабочей группы КММ по морскому метеорологическому обслуживанию;
- председатель рабочей группы КММ по морской климатологии;
- председатель рабочей группы КММ по морскому льду;
- председатель рабочей группы КММ по техническим проблемам.

Рез. 2 (КММ-IX) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО МОРСКОМУ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) резолюцию 2 (КММ-УШ) - Рабочая группа по морскому метеорологическому обслуживанию,

- 2) резолюцию 6 (Кг-IX) – Морская метеорология и связанная с ней океанографическая деятельность на период 1984–1987 гг.,
- 3) отчет президента Комиссии по морской метеорологии,
- 4) отчет председателя рабочей группы по морскому метеорологическому обслуживанию;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) постоянно растущий спрос потребителей на метеорологическое обслуживание и информацию, усиление специализации морской метеорологической продукции и значительные изменения, ожидаемые в области методов передачи морской метеорологической и связанной с ней океанографической информации с введением судовых наземных станций ИНМАРСАТ,
- 2) необходимость постоянного пересмотра потребностей Членов для руководства и помощи в выполнении их обязательств, как это указано в Наставлении по морскому метеорологическому обслуживанию,
- 3) необходимость активно участвовать в дискуссиях с ММО и группами морских потребителей в отношении новых регламентов телесвязи,
- 4) потребность в улучшении, там где это возможно, системы ВСП в области морских наблюдений, сбора и обработки данных;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) вновь учредить рабочую группу по морскому метеорологическому обслуживанию со следующим кругом обязанностей:
 - a) постоянно рассматривать потребности морских пользователей и разрабатывать рекомендации для соответствующего морского метеорологического обслуживания, включая возможные поправки к Руководству и Наставлению по морскому метеорологическому обслуживанию;
 - b) координировать морское метеорологическое обслуживание с другими соответствующими организациями, такими как ММО, МОК (включая ОГСОО) и МПС, особенно в отношении предстоящих изменений в режимах передачи морской метеорологической и связанной с ней океанографической информации, например, введение судовых наземных станций ИНМАРСАТ, и вытекающих отсюда изменений в регламентах телесвязи (в сотрудничестве с докладчиком по морской телесвязи);

- с) постоянно рассматривать содержание Руководства по морскому метеорологическому обслуживанию, в частности в отношении необходимости выработки дополнительного руководящего материала и обеспечения стандартной формы прогнозов для конкретных групп потребителей (например, удаленные от берега платформы);
- д) предоставлять консультации по введению и развитию морского метеорологического обслуживания в соответствии с требованиями Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию (включая подготовку консультативного руководства для моряков по использованию материалов, касающихся морских метеорологических прогнозов);
- е) предпринять действия по вопросам, адресованным рабочей группе президентом КММ;

2) включить в состав группы:

- а) эксперта, назначенного каждой региональной ассоциацией;
- б) экспертов, назначенных Членами, выразившими желание активно участвовать в работе группы;

3) избрать в соответствии с Общим регламентом ВМО, правило 31, г-на Р. Ландиса (США) председателем рабочей группы;

ПРОСИТ Генерального секретаря предложить МОК, ММО, МПС, ИФСМА и ФАО принять участие в работе группы.

Рез. 3 (КММ-IX) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 3 (КММ-УШ) - Рабочая группа по техническим проблемам,
- 2) отчет президента Комиссии по морской метеорологии,
- 3) отчет председателя рабочей группы по техническим проблемам;

4) рекомендацию 2 (КММ-IX) – Программа ВМО по волнению,

5) рекомендацию 11 (КММ-III) – Содержание альбома снимков облачности над морем;

УЧИТЫВАЯ, что в настоящее время существует еще много технических проблем, требующих дальнейшего изучения в целях совершенствования программы ВМО по морскому метеорологическому обслуживанию;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) вновь учредить рабочую группу по техническим проблемам со следующим кругом обязанностей:

a) предпринять технические исследования в следующих областях:

- i) подготовка предложений для главы 17 Руководства КММН по метеорологическим приборам и методам наблюдений, в частности нового раздела, касающегося приборов измерения волнения, который должен быть подготовлен экспертом;
- ii) подготовка технической записки по обработке морских данных (контроль, объективный анализ, прогнозирование/расчет);
- iii) спецификация потребностей получения океанографических параметров со спутников, включая подготовку технической записки по использованию спутниковых данных в морском метеорологическом обслуживании (при необходимости совместно с рабочей группой по морскому льду);
- iv) улучшения в отношении качества и количества судовых наблюдений;
- v) методы прогнозирования прибрежных ветров;
- vi) изучение существующего альбома снимков облачности над морем в свете пересмотренного Международного атласа облаков, том II, для того чтобы в течение одного года представить председателю рабочей группы рекомендации по соответствующим изменениям в альбоме в отношении фотографий и/или текста;

b) продолжать обеспечивать руководство и принимать участие в Программе ВМО по волнению;

- с) продолжать внимательно следить за дальнейшими разработками в области измерений ветра над морем для того, чтобы предпринять возможные будущие действия;
 - д) рассматривать любые вопросы, порученные рабочей группе президентом КММ;
- 2) включить в состав рабочей группы следующих докладчиков:
- д-ра Г. Гамильтона (США) - обработка морских данных;
 - эксперта из Франции - параметры океана, полученные со спутников;
 - эксперта из Канады - судовые наблюдения;
 - эксперта из СССР - прибрежные ветры;
 - г-на Ч. Кнаака (Федеративная Республика Германии) - альбом снимков облачности над морем;
- 3) избрать в соответствии с правилом 31 Общего регламента г-на Ф. Гуддала (Норвегия) председателем рабочей группы.

Рез. 4 (КММ-IX) - ДОКЛАДЧИК ПО МОРСКОЙ ТЕЛЕСВЯЗИ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 4 (КММ-УШ) - Докладчик по морской телесвязи,
- 2) отчет докладчика по морской телесвязи,
- 3) отчет председателя рабочей группы по морскому метеорологическому обслуживанию;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) важность телесвязи для сбора и распространения морских метеорологических данных,
- 2) необходимость для КММ быть постоянно в курсе развития обычных систем связи судно-берег и космических систем связи, в частности ИНМАРСАТ;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) вновь назначить докладчика по морской телесвязи со следующим кругом обязанностей:
 - a) быть в курсе разработок новых систем морской телесвязи и оценивать их влияние на сбор океанских данных и распространение морской метеорологической и океанографической информации судам и другим морским платформам, а также вытекающих отсюда изменений в правилах телесвязи;
 - b) оказывать помощь в деятельности по мониторингу, в частности в сборе судовых сводок погоды и сводок BATHY/TESAC а также способствовать использованию улучшенных систем наблюдения и сбора данных, включая автоматические наблюдательные системы, установленные на борту судна, АСАП и морскую спутниковую телесвязь;
 - c) участвовать в работе рабочей группы по морскому метеорологическому обслуживанию;
 - d) предоставлять при необходимости консультации другим рабочим группам КММ по вопросам, относящимся к морской телесвязи;
 - e) поддерживать тесную связь с КОС, в частности с рабочей группой КОС по Глобальной системе телесвязи;
- 2) избрать в соответствии с правилом 31 Общего регламента ВМО г-на А. Страндли (Норвегия) в качестве докладчика;

ПОРУЧАЕТ президенту КММ предложить президенту КОС пригласить этого докладчика, с тем чтобы он принял участие в работе рабочей группы КОС по Глобальной системе телесвязи.

Рез. 5 (КММ-IX) – РАБОЧАЯ ГРУППА ПО МОРСКОЙ КЛИМАТОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 5 (КММ-УШ) – Рабочая группа по морской климатологии,
- 2) отчет президента Комиссии по морской метеорологии;
- 3) отчет председателя рабочей группы по морской климатологии;

УЧИТЫВАЯ:

1) что проекты и соответствующие задачи КММ на межсессионный период в области морской климатологии потребуют действий со стороны рабочей группы,

2) что схема морских климатологических сборников требует постоянной координации между Членами, ответственными за конкретные океанические районы;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) вновь учредить рабочую группу по морской климатологии со следующим кругом обязанностей:

- a) координировать морские климатологические потребности со Всемирной климатической программой с особым акцентом на Всемирную программу климатических данных и Всемирную программу исследования климата;
- b) предоставлять технические консультации по обмену и архивации морских климатологических данных, включая методы автоматического контроля качества морских климатологических данных, и рекомендовать минимальные стандартные процедуры для включения в соответствующие руководства ВМО;
- c) постоянно рассматривать относящийся к морской климатологии материал, содержащийся в регламентах, наставлениях и руководствах ВМО;
- d) изучать морские климатические данные, полезные в оперативном и научном отношении, отличные от судовых сводок (например деятельность в области дистанционного зондирования и численных анализов), которые в будущем могут архивироваться и обмениваться;
- e) дополнительно изучить предложение о содержании морского раздела Климатического атласа мира и разработать детальный план осуществления морского раздела Атласа, принимая во внимание усовершенствованную систему анализа данных, существующую в настоящее время;
- f) подготовить для публикации Руководство по применениям морской климатологии;

- g) изучить проблемы и достижения в следующих областях, представляющих интерес:
- i) расхождения между общим числом наблюдений, архивируемых морскими Членами в качестве вклада в схему морских климатологических сборников, и числом наблюдений, появляющихся в реестре;
 - ii) использование микро-ЭВМ и их программного обеспечения для работы в области морской климатологии, в частности в области методов хранения информации;
 - iii) возможные погрешности в морских наблюдениях в экстремальных условиях;
- h) провести оценку обмена и архивации данных, полученных на основании экспериментов, относящихся к явлению "Эль-Ниньо", таких как проекты ТОГА, ВЕСТПАК и ЭПОКС, а также изучить вопрос о подготовке специального комплекта данных "Эль-Ниньо" для использования в научно-исследовательских проектах; *
- i) предпринять действия по поручениям, адресованным рабочей группе президентом КММ;
- j) в случае необходимости поддерживать контакты с ККл;
- 2) включить в состав рабочей группы:
- a) эксперта, назначенного каждым Членом, ответственным за океанский район в рамках схемы морских климатологических сборников;
 - b) экспертов, назначенных другими Членами, выразившими желание активно участвовать в работе группы;
 - c) эксперта, назначенного президентом ККл;

3) избрать в соответствии с правилом 31 общего регламента г-на К.Г. Кореваара (Нидерланды) в качестве председателя рабочей группы;

* ТОГА: Тропический океан и глобальная атмосфера
ВЕСТПАК: Группа программы МОК для западной части Тихого океана
ЭПОКС: Исследования климата в экваториальной части Тихого океана

ПРОСИТ Генерального секретаря пригласить МОК и другие соответствующие международные организации и программы принять участие в деятельности рабочей группы.

Рез. 6 (КММ-IX) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО МОРСКОМУ ЛЬДУ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 6 (КММ-УШ) - Рабочая группа по морскому льду,
- 2) отчет президента Комиссии по морской метеорологии,
- 3) отчет председателя рабочей группы по морскому льду,
- 4) отчет председателя рабочей группы по техническим проблемам,
- 5) рекомендацию 7 (КММ-IX) - Банк глобальных данных по морскому льду;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что существует постоянная необходимость в выполнении рабочей группой по морскому льду соответствующих задач и проектов, включенных в программу работы Комиссии,
- 2) что эта рабочая группа должна рассматриваться как ядро экспертов по морскому льду, которые будут привлекать к своей работе других экспертов, в случае необходимости,
- 3) что Всемирная климатическая программа требует поддержки в области морского льда;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) вновь учредить рабочую группу по морскому льду со следующим кругом обязанностей:
 - а) проводить обзор и содействовать международному сотрудничеству в улучшении методологии в области сбора, обмена, обработки, хранения и распространения данных о морском льде, включая:

- i) изучение потребностей, связанных с морским метеорологическим обслуживанием и целями ВКП и других программ и проектов ВМО, а также разработка рекомендаций в соответствии с указанными потребностями;
 - ii) обзоры номенклатуры, кодов и символики в соответствии с интересами морских потребителей, ВКП, численных прогнозов погоды и прогресса в знаниях о морском льде;
 - iii) методы прогнозирования роста, перемещения и разрушения морского льда (включая подготовку руководящего материала по прогнозированию условий морского льда экспертом и возможность проведения семинара);
 - iv) обеспечение поддержки ВКП;
- b) постоянно следить за достижениями в целях оказания содействия международному сотрудничеству по вопросам:
- i) передачи и обработки данных дистанционного зондирования и автоматизированных систем для распространения, хранения и поиска данных, в частности в свете новых спутников с использованием микроволновой техники, которые планируется эксплуатировать в конце 80-х и начале 90-х годов;
 - ii) обновления спецификаций для дистанционного зондирования параметров морского льда (совместно с рабочей группой по техническим проблемам);
- c) способствовать переводу в цифровую форму карт исторических данных по морскому льду и подготовить создание совместимого с ЭВМ глобального банка данных о морском льде в тесном сотрудничестве с ВКП;
- d) подготовить:
- i) международный цифровой код для оперативного распространения информации о морском льде с целью использования в среднесрочных и долгосрочных прогнозах погоды;
 - ii) коды ICEOV/ICEAN для оперативного сбора и обмена данными морских ледовых наблюдений, при необходимости;

- e) изучать возможности подготовки руководящего материала по обслуживанию судоходства в районах, покрытых льдом, включая подготовку экспертом руководства для штурманов;
 - f) регулярно обновлять каталог ИНФОКЛИМА, касающийся данных о морском льде, и исследовать возможность включения той же информации в Публикацию ВМО № 574 - Информационные морские ледовые службы мира;
 - g) рассматривать любые вопросы, которые будет ставить перед рабочей группой президент КММ;
- 2) пригласить следующих экспертов принять участие в деятельности рабочей группы:
- эксперта из Аргентины;
 - эксперта из Канады;
 - эксперта из Дании;
 - эксперта из Японии;
 - эксперта из Швеции;
 - эксперта из Соединенных Штатов Америки;
- 3) избрать в соответствии с правилом 31 Общего регламента д-ра В. Савченко (СССР) председателем рабочей группы по морскому льду.

Рез. 7 (КММ-IX) - ДОКЛАДЧИК ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 28 (Кг-IX) - Содействие образованию и подготовке кадров,
- 2) сокращенный окончательный отчет ИК-XXXIV, параграф 8 общего резюме,
- 3) сокращенный окончательный отчет ИС-XXXVI, общее резюме;

УЧИТЫВАЯ:

1) что образование и подготовка кадров в области морской метеорологии и физической океанографии представляют большую важность для Членов в деле развития и расширения их морского метеорологического обслуживания, с тем чтобы они могли выполнять свои обязанности в рамках Программы ВМО по морской метеорологии,

2) что существует необходимость постоянно информировать Комиссию и Членов о деятельности в области образования и подготовки кадров;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по образованию и подготовке кадров со следующим кругом обязанностей:

- a) предоставлять общие консультации относительно деятельности по образованию и подготовке кадров в рамках КММ;
- b) выступать в качестве координатора в области деятельности по образованию и подготовке кадров в рамках Комиссии;
- c) осуществлять координацию между КММ и группой экспертов ИС по образованию и подготовке кадров и другими рабочими органами, такими как рабочий комитет МОК по ТЕМА;
- d) оказывать помощь рабочим группам в подготовке библиографии учебников по соответствующим темам для распространения между Членами;
- e) предпринять действия по вопросам, адресованным ему президентом КММ;

2) избрать г-на С. Рагонадена (Маврикий) в качестве докладчика КММ по образованию и подготовке кадров.

Рез. 8 (КММ-IX) – ПЕРЕСМОТР РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ ПО МОРСКОЙ
МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

СЧИТАЯ, что все резолюции, принятые до ее девятой сессии, в настоящее время устарели;

СЧИТАЯ также, что все рекомендации, принятые до ее девятой сессии и остающиеся в силе, пересмотрены;

ОТМЕЧАЯ действия, предпринятые по рекомендациям, принятым до ее девятой сессии;

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) не оставлять в силе резолюции 1-7 (КММ-УШ),
 - 2) оставить в силе рекомендации 1, 2, 6 и 8 (КММ-УШ),
 - 3) опубликовать в окончательном отчете девятой сессии тексты рекомендаций, которые были оставлены в силе.
-

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ НА СЕССИИ

Рек. 1 (КММ-IX) – ИНТЕРКАЛИБРАЦИЯ МОРСКИХ ДАННЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ И
ДИСТАНЦИОННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) рекомендацию 3 (КММ-УШ) – Интеркалибрация данных поверхностных и дистанционных измерений,

2) отчет № 9 в серии "Морская метеорология и связанная с ней океанографическая деятельность" – Интеркалибрация данных морских наблюдений с помощью непосредственных измерений и методов дистанционного зондирования;

ОТМЕЧАЯ ДАЛЕЕ:

1) что полевой учебно-практический семинар по интеркалибрации данных о температуре поверхности моря, полученных обычными методами и методами дистанционного зондирования, состоится в Вашингтоне, Д.С., в ноябре 1984 года,

2) что Комплексное исследование системы ВСП включает проект по усовершенствованию спутниковых измерений морских параметров, координируемый группой экспертов ИС по спутникам,

3) что Комплексное исследование системы ВСП предусматривает изучение использования наземных высокочастотных радиолокаторов в дистанционных измерениях параметров морской поверхности;

УЧИТЫВАЯ, что взаимное сравнение морских данных, получаемых обычными методами и методами дистанционного зондирования, будет расширяться и ускоряться по мере развития процедур, с тем чтобы обеспечить согласованное использование комплексных данных в оперативных и неоперативных целях;

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы исследования и учебно-практические семинары по дистанционным измерениям морских параметров с использованием спутников, авиационных и наземных датчиков были продолжены и расширены и включали интеркалибтацию данных дистанционного зондирования с морскими данными, получаемыми с помощью обычных методов;

ПРЕДЛАГАЕТ Членам принять активное участие в этих исследованиях и учебно-практических семинарах;

ПРОСИТ Генерального секретаря при консультации с президентом КММ и в сотрудничестве с КПМН, КОС, группой экспертов ИС по спутникам и МОК принять соответствующие меры по проведению таких исследований и учебно-практических семинаров.

Рек. 2 (КММ-IX) - ПРОГРАММА ВМО ПО ВОЛНЕНИЮ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) сокращенный окончательный отчет КММ-УШ, параграф 6.1.7,
- 2) окончательный отчет совещания экспертов по Программе ВМО по волнению,
- 3) деятельность МОК, касающуюся сбора и архивации данных измерения морского волнения, в частности через свой ответственный национальный океанографический центр данных (Волнение);

УЧИТЫВАЯ:

- 1) возросшие потребности Членов в обеспечении обслуживания в области анализа и прогноза волнения моря в качестве части общего морского метеорологического обслуживания,
- 2) что Членам необходима помощь со стороны Программы ВМО по морской метеорологии для осуществления такого обслуживания,
- 3) что наблюдения, анализ и прогнозирование волнения моря представляют собой быстро развивающуюся область и что она требует постоянного внимания со стороны Комиссии и Членов;

ПРИЗНАВАЯ, что деятельность, предпринимаемая в настоящее время Членами по всем аспектам Программы по волнению моря, нуждается в дальнейшем усилении и модернизации;

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы Программа ВМО по волнению, состоящая из элементов и плана осуществления, подробно изложенных в приложении к этой рекомендации, была выполнена;

НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕТ Членам вносить вклад, где это возможно, в Программу ВМО по волнению;

ПРОСИТ Генерального секретаря оказывать помощь в осуществлении Программы при консультации с президентом КММ и сотрудничестве с МОК и соответствующими группами потребителей в соответствии с расписанием и приоритетами, указанными в Программе ВМО по волнению.

Приложение к рекомендации 2

ПРОГРАММА ВМО ПО ВОЛНЕНИЮ - ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

1. РАЗРАБОТКА КОДОВ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ОБМЕНА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ О ПОВЕРХНОСТИ МОРЯ, ВКЛЮЧАЯ СПЕКТРЫ ПОВЕРХНОСТНОГО ВОЛНЕНИЯ

Рекомендации и осуществление

1.1 Должны быть изучены характеристики всех возможных источников данных, проведена оценка работы, сделанной до настоящего времени, и разработаны потребности в новых кодах для оперативного сообщения данных о ветре над поверхностью моря, температуре поверхности моря, данных об уровне моря (т.е. включая приливы и штормовые нагоны), данных о состоянии моря и данных по спектрам волн. Для этой цели должны быть приглашены эксперты. Методам конденсирования спектральных данных следует уделить особое внимание в сотрудничестве с экспертом по данным о волнении с тем, чтобы сделать оперативный обмен выполнимым. Разработка потребностей должна быть завершена к 1985 году.

1.2 Этот элемент Программы по волнению рассматривается как элемент с наивысшим приоритетом, поскольку использование имеющихся источников (например, датчики, установленные на борту судов и буйх) и будущих источников (например, спутники и наземные радио- и микроволновые системы) большого объема полезных данных зависит от возможности сообщения и обмена различными типами таких данных в этой области в реальном масштабе времени. Если возможно, то кодам для данных, получаемых из обычных источников, следует уделить первостепенное внимание. Полное участие КОС и Объединенного рабочего комитета МОК/ВМО для ОГСОО на протяжении всего осуществления имеет важное значение.

2. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТАНДАРТА ВИЗУАЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ВОЛНЕНИЯ

Рекомендация и осуществление

2.1 Рекомендуется, чтобы было достигнуто общее усовершенствование стандарта визуальной оценки волнения. Это может быть осуществлено посредством лучшей подготовки кадров, и особое внимание следует уделить важности таких наблюдений для качества конечной продукции анализа и прогноза.

2.2 Следует усилить подготовку судовых наблюдателей, и для этой цели должны быть в наличии современные наглядные пособия. Существующие методы подготовки зависят в значительной степени от письменного материала, такого, например, какой находится в Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений. Такая подготовка может быть усилена за счет расширенного использования наглядных пособий, включая видеоленты и фильмы. Поэтому для ВМО желательно получить или организовать через свою Программу добровольного сотрудничества краткий заочный курс по наблюдению за волнением. Такой курс мог бы быть подготовлен на видеоленте и широко использоваться на бортах добровольных наблюдательных судов, а также в учебных заведениях по подготовке командного состава. 1986 год предложен в качестве даты завершения курса.

2.3 Национальные метеорологические службы через своих метеорологов в портах должны подчеркнуть, что точные наблюдения волнения улучшат качество прогнозов волнения и таким образом принесут пользу потребителям морских данных.

3. ОПЕРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЛНЕНИЯ

Рекомендации и осуществление

3.1 Следует организовать составление каталога численных, детерминистских и статистических моделей, включая существующие оперативные модели для всех морей и океанов. При проведении этой работы следует делать надлежащую ссылку на каталог моделей волнения, составленный ОНЦОД (Волнение) МОК. Каталог ВМО следует включить в предлагаемое Руководство по анализу и прогнозированию волнения и регулярно его обновлять. Первый каталог должен быть закончен к концу 1985 г.

3.2 Учебно-практические или научные семинары должны быть организованы по всем аспектам оперативных методов прогнозирования и анализа волнения; при этом следует подчеркнуть важность численных методов. На этих семинарах следует рассмотреть анализы ветра, формирование пограничного слоя, образование, распространение и рассеивание волн, эффекты мелководья, такие как рефракция, отражение и изменение глубины. В них следует включить обсуждение проверки работы моделей, продукции и использования данных измерения волнения. Ожидается, что на каждом учебном/научном семинаре будут присутствовать

эксперты от стран-Членов и что эти эксперты будут представлять как прогнозистов, так и специалистов в области моделирования. В качестве альтернативы эта тема может быть включена в программу лекций на семинарах по морскому метеорологическому обслуживанию. Также будет полезно время от времени организовывать командирование экспертов. Следует поощрять организацию служб оперативного анализа и прогноза волнений в тех странах, в которых имеется необходимость в этих службах, а специальных знаний нет. Осуществление этого элемента продолжается.

3.3 Следует изучить возможность внесения исправлений в код ВМО GRID (FM 47-5) для включения данных анализа и прогноза волнения с компонентами спектров и направления. Далее, национальные координаторы для Программы ВМО по волнению, при необходимости с помощью членов рабочей группы КММ по морскому метеорологическому обслуживанию, должны обсудить с основными группами потребителей данных о волнении предпочтительные форматы для графических данных и данных в узлах регулярной сетки из численных моделей волнения. Этот вопрос должен быть рассмотрен на соответствующем совещании по вопросам возможной стандартизации.

3.4 По вопросам стандартизации и форматов для архивации данных о волнении ВМО следует тесно взаимодействовать с МОК/ИОДЕ. Ожидается, что МОК будет продолжать выполнять ведущую роль в архивации измеренных данных о волнении.

4. РУКОВОДЯЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОМОЩЬ ДЛЯ СОВМЕСТНЫХ ПРОГРАММ ПО ВОЛНЕНИЮ

Рекомендации

4.1 Подготовить и опубликовать "Руководство по анализу и прогнозу волнения" главным образом на основе настоящего тома "Справочника по анализу и прогнозу волнения".

4.2 Добавить раздел по приборам для измерения волнения в Руководство по метеорологическим приборам и методам наблюдения.

4.3 Подготовить и распространить руководящий материал по методам и моделям волнений прошедшего периода и их применению в различных областях морской деятельности.

Осуществление

4.4 Для осуществления рекомендаций необходимы будут следующие действия:

- а) Следует собрать группу экспертов до 1986 г. для подготовки "Руководства по анализу и прогнозу волнения". Окончательное редактирование должно быть проведено экспертом из этой группы;

- a) В справочник должны быть включены следующие дополнительные материалы:
- i) функция силы ветра;
 - ii) обобщение предложенных разделов к Руководству по метеорологическим приборам и методам наблюдения, которые касаются приборов для измерения волнения (см. подпараграф (d) ниже);
 - iii) перечень оперативных методов(моделей) анализа и прогноза волнения;
 - iv) библиография методов калибровки приборов для измерения волнения и методов контроля качества данных о ветре и волнении;
 - v) обзор архивированных морских климатологических данных, данных прошедшего периода для моделей волнения и моделей и методов анализа прошедшего волнения;
 - vi) обзор статистических данных о волнении, статистика расчетных данных, например расчеты экстремальных величин;
 - vii) модели распространения волн через континентальные шельфы и численные модели прохождения луча;
 - viii) влияние измерения глубины волнения;
- c) При необходимости помощь в организации новых национальных программ по волнению может быть обеспечена за счет командирования экспертов;
- d) Подготовка нового раздела Руководства по метеорологическим приборам и методам наблюдения, в котором будут рассматриваться приборы для измерения волнения, должна быть предпринята одним из экспертов.

5. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСОВ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ВОЛНЕНИЯ И ВЕТРА У ПОВЕРХНОСТИ

Рекомендации и осуществление

5.1 Осуществление этой части Программы по волнению должно состоять из следующих документов:

- а) ВМО и национальные координаторы должны поддерживать связь и оказывать поддержку международным и научно-исследовательским проектам по новым методам измерений, с тем чтобы обеспечить как оперативную полезность, так и ценность получаемых в результате осуществления проектов данных;
- б) Национальные обзоры известных работ должны выполняться регулярно координаторами, возможно на ежегодной основе, представляя информацию о национальных научно-исследовательских проектах, об их прогрессе и потенциальных возможностях; также следует упомянуть национальные программы, направленные на использование таких новых данных; первый обзор следует закончить к 1985 г.;
- с) Общие обзоры национальных отчетов также должны проводиться на ежегодной основе, с тем чтобы информировать всех участников Программы по волнению о прогрессе в этой важной области; первый обзор следует закончить к 1986 г.;
- д) Следует пригласить эксперта для оценки вероятного влияния данных, получаемых с помощью новых методов, их режимов использования (например, географический охват, синоптическое и асиноптическое регулирование во времени, фиксированное или переходное размещение), калибрации и приведения в соответствие с ГСТ, ГСОД и т.д. Осуществление этого элемента (d) Программы ВМО по волнению должно быть выполнено таким образом, чтобы Члены были должным образом подготовлены к введению новых видов данных, когда соответствующие системы будут внедрены в эксплуатацию.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ТЕХНИКИ И ИСТОЧНИКОВ ДАННЫХ ИЗМЕРЕНИЯ ВОЛНЕНИЯ И ВЕТРА

Рекомендация

6.1 К настоящему времени имеется богатый практический опыт в использовании автоматических систем измерения волнения и ветра в морских средах, а также в связи с проблемами оперативной передачи данных. Такой опыт отчетливо показал, что автоматические системы измерения и оперативной передачи данных жизнеспособны для морских поверхностных данных, и рекомендуется, чтобы такие системы широко использовались.

Осуществление

6.2 Следует предпринять усилия с целью выявления правительственных и частных организаций, которые разрабатывают приборы для измерения волнения и ветра у поверхности. Данные, получаемые с помощью таких источников, должны

изыскиваться и при удовлетворительной оценке поставляться в национальные метеорологические службы для распространения по ГСТ. Помощь должна быть оказана в вопросах калибровки приборов и контроля качества данных.

6.3 Следует надлежащим образом обратиться к океанографическим институтам через постоянных представителей Членов ВМО и по соответствующим каналам МОК, с тем чтобы привлечь их к участию в Программе оперативных измерений и сообщений данных о волнении.

6.4 Реализация усовершенствованных сетей станций данных о волнении и ветре у поверхности с использованием стандартных приборов в основном подлечит осуществлению на национальном уровне. Вовлечение ВМО, однако, должно предусматривать:

- а) Обращение к Членам ВМО с просьбой предоставлять Генеральному секретарю информацию о размещении выделенных установок для регистрации волнения. Обобщенная информация должна впоследствии направляться в Ответственный национальный центр океанографических данных по волнению (ОНЦОД (Волнение)) Межправительственной океанографической комиссии, которая несет ответственность за выявление всех источников высококачественных данных измерений волнения и за публикацию время от времени каталогов с перечислением местоположений. Первый обзор информации должен быть готов в 1985 г. Краткая форма, разработанная в ОНЦОД (Волнение) для этой цели, должна быть в наличии для Членов ВМО.
- б) Осуществление на национальном уровне должно включать:
 - i) энергичные попытки получить доступ к возможно наибольшему объему данных в частных, ведомственных и правительственных источниках, включая помощь, направленную на обеспечение ресурсами, для оперативного сообщения данных;
 - ii) участие в координируемых национальных, региональных или международных программах для установки стандартного оборудования для измерения волнения и ветра у поверхности на подходящих для этого морских платформах, используя прямую или спутниковую трансляционную связь;
 - iii) исследование проблем интерпретации измерений ветра у поверхности, проводящихся на борту судов, на буровых и добывающих платформах и т.д., высота и экспозиция которых не являются стандартными.

7. ЭКСПЕРИМЕНТЫ ДЛЯ СЕТЕЙ СТАНЦИЙ НАБЛЮДЕНИЙ

Рекомендации

7.1 Рекомендуется, чтобы национальные обзоры известной работы, составляемые национальными координаторами, содержали раздел, посвященный экспериментам по взаимным сравнениям и проверке приборов и моделей, библиографию публикуемых результатов и, если возможно, общий обзор результатов, которые не будут публиковаться.

7.2 Этот раздел отчета должен также содержать информацию о планируемых экспериментах так, чтобы заинтересованные государства могли добиваться участия посредством двусторонних переговоров. Помимо этого координаторы должны освещать в масштабах своих стран потребности ВМО в экспериментах на сети станций, с тем чтобы можно было, где это экономически выполнимо, подключаться к национальным экспериментам.

7.3 Далее рекомендуется, чтобы общие обзоры национальных отчетов были расширены для включения широкомасштабных международных экспериментов, в которых имеются элементы, представляющие интерес для Программы ВМО по волнению. Национальные координаторы смогли бы в таком случае информировать свои национальные агентства, участвующие в этих экспериментах, о той помощи, которую они смогли бы предоставить, если это осуществимо, Программе ВМО по волнению.

Осуществление

7.4 Осуществление этого пункта Программы ВМО по волнению будет протекать одновременно с выполнением национальных обзоров известной работы.

Рек. 3 (КММ-IX) – РАСШИРЕНИЕ МОРСКОГО КЛИМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) окончательный отчет КММ-УШ, общее резюме, параграф 7.1 – Вклад КММ во Всемирную климатическую программу,

2) резолюцию 5 (КММ-УШ) – Круг обязанностей рабочей группы по морской климатологии,

3) типы мероприятий, необходимых для выполнения задач Всемирной программы климатических данных, определенных резолюцией 17 (Кг-IX),

4) наличие потенциально полезной продукции данных об океане, полученных в результате дистанционного зондирования и деятельности в области численного анализа,

5) технологические достижения в области хранения массивов данных и информации, а также использования микро-ЭВМ;

УЧИТЫВАЯ:

1) ответственность КММ за разработку руководящих принципов, связанных с управлением данными и их архивацией,

2) отсутствие таких руководящих принципов применительно к морским данным, получаемым с помощью дистанционного зондирования и использования численного анализа,

3) наличие у некоторых стран-Членов математического обеспечения, которое является полезным для предоставления обслуживания данными и получения продукции данных для климатических исследований и применений,

4) потенциальную полезность использования микро-ЭВМ и других достижений в разработке эффективного и экономичного обслуживания морскими климатическими данными;

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) разработать перечень морских климатических параметров, получаемых путем дистанционного зондирования и использования численного анализа с учетом будущей архивации и обмена соответствующими данными как для оперативных, так и научно-исследовательских целей,

2) разработать руководящие принципы для архивации и обмена такими данными,

3) поощрять использование микро-ЭВМ и соответствующего математического обеспечения для получения и обмена продукцией морских данных и постоянно следить за достижениями в области технологии хранения информации;

ПРЕДЛАГАЕТ Членам принять участие в этой деятельности;

ПРОСИТ Генерального секретаря при консультации с президентами КММ, КОС и ККЛ, в случае необходимости, обеспечить поддержку в осуществлении этой деятельности.

Рек. 4 (КММ-IX) -- ПОДГОТОВКА РУКОВОДСТВА ПО ПРИМЕНЕНИИ МОРСКОЙ
КЛИМАТОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) сокращенный окончательный отчет Кг-IX, общее резюме, параграф 3.1.6.5,
- 2) резолюцию 35 (Кг-IU) - Международные мероприятия по подготовке морских климатологических сборников и по сбору данных для морского раздела Климатического атласа мира,
- 3) отчет президента КММ,
- 4) отчет председателя рабочей группы по морской климатологии;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что многие Члены в настоящее время имеют как обширные фонды морских данных, так и развитую систему представления этих данных, удобную для применения морских данных,
- 2) необходимость в публикации, описывающей знания и технологию, используемые в настоящее время этими Членами при предоставлении обслуживания в области применений морской климатологии для оказания помощи другим Членам в развитии их собственных программ;

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) предпринять подготовку Руководства по применениям морской климатологии,
- 2) чтобы Руководство дополняло, а не повторяло Руководство по климатологическим практикам, но таким образом, чтобы в нем были ссылки на материалы, имеющиеся в этом Руководстве и других публикациях ВМО,
- 3) чтобы это Руководство было опубликовано ВМО;

ПРОСИТ Генерального секретаря при консультации с президентом КММ и президентом ККл соответствующим образом организовать подготовку Руководства при координации с ВППК.

Рек. 5 (КММ-IX) - МЕЖДУНАРОДНАЯ МОРСКАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРФОКАРТА (МММП)/
МЕЖДУНАРОДНАЯ МОРСКАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ЛЕНТА (МММЛ)

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ рекомендацию 8 (КММ-УШ) - Международная морская метеорологическая перфокарта (МММП)/Международная морская метеорологическая лента (МММЛ);

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что в 1982 г. был пересмотрен судовой синоптический код с целью включения в него указателя данных о погоде (i_x),
- 2) что при разработке формата МММП/МММЛ предполагалось, что суда и платформы всегда будут наблюдать прошедшую и текущую погоду,
- 3) что некоторые страны, начиная с 1982 г., для этих наблюдений практикуют запись кода текущей погоды "02" (опущены (при отсутствии важных для передачи особых явлений погоды)) для обозначения незаполненного поля данных текущей погоды,
- 4) что эта практика вносит искажение данных о хорошей погоде в морских наблюдениях;

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) включение указателя данных о погоде (i_x) в формат МММП/МММЛ для всех данных наблюдений, которые проводились 1 марта 1985 г. или после этой даты,
- 2) чтобы указатель (i_x) фигурировал в колонке 79 частей А и В и колонке 91 части С утвержденных форматов;

ПРОСИТ Генерального секретаря довести эту рекомендацию до сведения всех заинтересованных.

Рек. 6 (КММ-IX) - НОМЕНКЛАТУРА ПО МОРСКОМУ ЛЬДУ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) резолюцию 6 (КММ-УШ) – Рабочая группа по морскому льду, – которой Комиссия постановила вновь учредить рабочую группу по морскому льду с кругом обязанностей, включающим, среди прочего, пересмотр Номенклатуры ВМО по морскому льду,

2) отчет четвертой сессии рабочей группы КММ по морскому льду,

3) рекомендацию 10 (КММ-УШ) – Пересмотр Номенклатуры по морскому льду, – в которой Комиссия рекомендовала, чтобы ряд терминов по морскому льду был адресован рабочей группе по морскому льду для включения в Номенклатуру ВМО по морскому льду;

УЧИТЫВАЯ:

1) что в свете имеющегося опыта требуются некоторые изменения и добавления к Номенклатуре по морскому льду,

2) что тематическая классификация Номенклатуры ВМО по морскому льду требует перестройки;

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) внести в Номенклатуру ВМО по морскому льду поправки к терминам по морскому льду в соответствии с приложением (часть А) к этой рекомендации,

2) перестроить в соответствии с приложением (часть В) к этой рекомендации тематическую классификацию и ввести ее в Номенклатуру ВМО по морскому льду;

ПРОСИТ Генерального секретаря:

1) информировать Членов об этих поправках до 30 июля 1985 г.,

2) организовать печатание пересмотренного варианта Номенклатуры ВМО по морскому льду до 30 сентября 1986 г.

Приложение к рекомендации 6 (КММ-IX)

ЧАСТЬ А

ПОПРАВКИ К ТЕРМИНАМ В НОМЕНКЛАТУРЕ ВМО ПО МОРСКОМУ
ЛЬДУ (ПУБЛИКАЦИЯ ВМО № 259)

ИЗМЕНИТЬ:

2.5.1 Следует читать – "Тонкий однолетний/белый лед: однолетний лед толщиной от 30 до 70 см".

ДОБАВИТЬ:

2.5.1.1 Тонкий однолетний/белый лед первой стадии: толщиной от 30 до 50 см.

ДОБАВИТЬ:

2.5.1.2 Тонкий однолетний/белый лед второй стадии: толщиной от 50 до 70 см.

ИЗМЕНИТЬ:

4.2 Определение сплоченности читать следующим образом – Отношение, выраженное в десятых долях* и описывающее общую площадь морской поверхности, покрытую льдом, как часть всей рассматриваемой площади. Суммарная сплоченность включает все существующие стадии развития, частичная сплоченность может относиться к объему частной стадии или частной формы льда и представляет только часть суммарной сплоченности.

* В исторических данных по морскому льду некоторыми странами использовались окты. Редакционное примечание: исключить в тексте все термины "окты" или восьмые доли.

ИЗМЕНИТЬ:

4.2.6 Отдельные льдины – Заменить слова "включая и лед материкового происхождения" на следующие: "исключая лед материкового происхождения".

ИЗМЕНИТЬ:

4.2.7 Айсберговые воды – Заменить строки 2 и 3 на "в котором лед материкового происхождения представлен в концентрациях меньших, чем 1/10. Может быть представлен морской лед, хотя общая концентрация всего льда не должна превышать 1/10".

ИЗМЕНИТЬ:

4.3.4 Нesity – Последнее предложение читать следующим образом: Он обычно выступает на высоту до 5 метров над уровнем моря.

ДОБАВИТЬ:

4.3.4.1 Малый несик – Относительно небольшой кусок морского льда, обычно не более 10 метров в ширину, состоящий из тороса(ов) или части гряды (гряд), сmerzшихся вместе и отделенных от окружающего льда. Обычно он выступает на высоту до 2 метров над уровнем моря.

ИЗМЕНИТЬ:

4.3.5 Сморозь – Сmerzшийся в ледяное поле лед различных стадий развития.

ДОБАВИТЬ:

4.4.5.1 Перемычка – Узкая связь между двумя ледяными зонами очень сплоченного или сжатого дрейфующего льда. Его, возможно, трудно пройти, но иногда он является частью рекомендованного маршрута.

ИЗМЕНИТЬ:

- 7.4 Исключить в тексте последние три предложения, начинающиеся со слова "иногда".

ИЗМЕНИТЬ:

- 8.1 Следует читать "Морской лед, неподвергшийся деформации".

ИЗМЕНИТЬ:

- 10.1 Заменить "в отличие от снега" на "в отличие от обычного снега".

ИЗМЕНИТЬ:

- 12.7 Шельфовая гавань – Заменить только в английском варианте слово "iceport" на два слова "ice port".

Изменения/Предлагаемые изменения к части II

Разводье – ДОБАВИТЬ:

Трещина:	от 0 до 1 м шириной (7.1.1)
Узкое разводье:	от 1 до 50 м шириной (7.1.2)
Малое разводье:	от 50 до 200 м шириной (7.1.3)
Среднее разводье:	от 200 до 500 м шириной (7.1.4)
Большое разводье:	шириной более чем 500 м (7.1.5)

Предлагаемые новые термины

- Относительно легкий район. Зона, наблюдаемая со спутника, в которой либо концентрация, либо толщина льда значительно меньше, чем в окружающем районе. Поскольку эти условия наблюдаются со спутника, точный количественный анализ провести не всегда возможно, но навигационные условия значительно легче, чем в окружающем районе (12.7). Редакционное примечание: необходимо произвести соответствующее исправление нумерации.
- Прибрежный навал льда. Зона крайне деформированного морского льда необычной толщины, сформированная в течение зимы при столкновении дрейфующего льда или его проходе рядом с выступающей скалой, островком или другими препятствиями (8.2.3.2).

- Гряда торосов трения. Образование ледовой гряды торосов, которое развивается, когда одно ледяное образование раздробляется, проходя через другое. Этот тип гряды является более линейным, чем гряды, образованные только в результате давления (8.2.2.7).
- Зона гряд торосов трения. Множество гряд торосов трения, смыкающих друг к другу (8.2.2.7.1).
- Выталкивание льда на берег. Процесс, посредством которого масса льда выталкивается на берег (6.5). Редакционное примечание: необходимо произвести соответствующую перенумерацию.
- Сквозной водяной заберег. Чистая вода между берегом и припаем, образованная посредством таяния и/или в результате речного стока (9.6).

ЧАСТЬ В

ПОПРАВКИ К ТЕМАТИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ НОМЕНКЛАТУРЫ ВМО ПО МОРСКОМУ ЛЬДУ (ПУБЛИКАЦИЯ ВМО № 259)

Часть I

ДОБАВИТЬ: 1.1.1 Припай, см. 3.1

Дрейфующий лед/
паковый лед:

Термин, употребляемый в широком смысле, включающий любой вид морского льда, за исключением неподвижного, независимо от его формы и распределения. При высокой сплоченности, а именно 7/10 или более, термин "дрейфующий лед" может быть заменен термином "паковый лед".*

* Ранее термин "паковый лед" использовался для всех видов сплоченности.

Редакционное примечание: предложение под звездочкой должно быть включено только в разделы на английском и французском языках, поскольку русский и испанский термины уже подразумевают дрейфующий лед (*drift ice*). На французском языке:

Изменить указанные параграфы следующим образом:

<u>Параграф</u>	<u>Предлагаемая поправка</u>
3.1	Строки 10-11: ЗАМЕНИТЬ "дрейфующего" на "плавучего"
4.	ИЗМЕНИТЬ следующим образом: ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ТИПЫ ПЛАВУЧЕГО ЛЬДА
4.2.1	Строка 1: ИСКЛЮЧИТЬ "ДРЕЙФУЮЩИЙ", строка 2: ЗАМЕНИТЬ "дрейфующий" на "плавучий"
4.2.1.1	Строка 1: ИСКЛЮЧИТЬ "сплошной", ЗАМЕНИТЬ "дрейфующий" на "плавучий"
4.2.2	Строка 1: ИСКЛЮЧИТЬ "РАСК" в английском варианте, строка 2: ЗАМЕНИТЬ "дрейфующий" на "плавучий"
4.2.3	Строка 1: ИСКЛЮЧИТЬ "РАСК" в английском варианте, строки 2-3: ЗАМЕНИТЬ "дрейфующий" на "плавучий"
4.2.4	Строка 1: ИСКЛЮЧИТЬ "РАСК" в английском варианте, строки 1-2: ЗАМЕНИТЬ "дрейфующий" на "плавучий"
4.2.5	Строка 1: ИСКЛЮЧИТЬ "РАСК" в английском варианте, строки 1-2: ЗАМЕНИТЬ "дрейфующий" на "плавучий"
4.4.1	Строка 2: ЗАМЕНИТЬ "дрейфующим" на "плавучим"
4.4.1.4	Строки 1-2: ЗАМЕНИТЬ "дрейфующего" на "плавучего"
4.4.3	Строка 1: ИСКЛЮЧИТЬ "дрейфующего"
4.4.5	Строка 2: ЗАМЕНИТЬ "дрейфующего" на "плавучего"
4.4.8.1	Строка 6: ИСКЛЮЧИТЬ "дрейфующим"
4.4.8.2	Строка 3 английского варианта: ИСКЛЮЧИТЬ "pack"
4.4.9	Строка 2: ЗАМЕНИТЬ "pack" на "drift" в английском варианте, строка 3: ЗАМЕНИТЬ "pack" на "drift" в английском варианте
4.4.9.1	Строка 2: ЗАМЕНИТЬ "pack" на "drift" в английском варианте
4.4.9.2	Строка 2: ЗАМЕНИТЬ "pack" на "drift"
5.	ЗАМЕНИТЬ "ДРЕЙФУЮЩИХ" на "ПЛАВУЧИХ"
5.3	Строка 1 в английском варианте: ИСКЛЮЧИТЬ "pack"
6.1	Строка 4 в английском варианте: ИСКЛЮЧИТЬ "pack" после "close" Строка 5: ИСКЛЮЧИТЬ в английском варианте "pack"
7.1	Строки 2-3: ИСКЛЮЧИТЬ слово "дрейфующего"
7.1.1.2	Строка 2: в английском варианте заменить "pack" на "drift" Строка 3: в английском варианте ЗАМЕНИТЬ "pack" на "drift"
7.3.1	Строка 1: в английском варианте ЗАМЕНИТЬ "pack" на "drift" Строка 2: ЗАМЕНИТЬ "pack" на "drift"
7.3.2	Строка 1: в английском варианте ЗАМЕНИТЬ "pack" на "drift"
7.4.1	Строка 1: в английском варианте ЗАМЕНИТЬ "pack" на "drift" Строка 2: в английском варианте ЗАМЕНИТЬ "pack" на "drift"
7.4.2	Строка 1: ЗАМЕНИТЬ "pack" на "drift" в английском варианте

<u>Параграфы</u>	<u>Предлагаемая поправка</u>
8.6.1	Строка 3: ЗАМЕНИТЬ " mobile floating " на "drift " в английском варианте
13.1	Строка 1: ЗАМЕНИТЬ в английском варианте " Pack" на "Drift"
	<u>Часть II</u>

(Результаты вышеупомянутых изменений в части II)

ДОБАВИТЬ: "Дрейфующий лед" с вышеуказанными определениями

ИЗМЕНИТЬ: " Pack ice " на "Drift ice "

Рек. 7 (КММ-IX) - ГЛОБАЛЬНЫЙ БАНК ДАННЫХ О МОРСКОМ ЛЬДЕ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) резолюцию 6 (КММ-УШ) - Рабочая группа по морскому льду,
- 2) отчет председателя рабочей группы по морскому льду КММ-IX;

УЧИТЫВАЯ:

- 1) необходимость создания глобального банка данных о морском льде для климатических исследований,
- 2) существование предлагаемого цифрового формата (SIGRID),
- 3) выражение пожелания служб морского льда участвовать в преобразовании в цифровую форму карт морского льда;

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) как можно скорее начать работу по созданию глобального банка данных о морском льде в тесном сотрудничестве со Всемирной климатической программой,
- 2) при подготовке к созданию банка данных следовать принципам, приведенным в приложении к этой рекомендации;

ПРОСИТ Генерального секретаря при консультации с президентом КММ и председателем рабочей группы по морскому льду организовать начало этой работы и оценку текстового материала, при его появлении.

Приложение к рекомендации 7 (КММ-IX)

ГЛОБАЛЬНЫЙ БАНК ДАННЫХ О МОРСКОМ ЛЬДЕ

Принципы, которыми следует пользоваться при подготовке
создания глобального банка данных о морском льде

1. Для сбора, хранения и поиска следует использовать предлагаемый формат SIGRID.
2. Входные данные должны предоставляться национальными службами по морскому льду, и основным источником информации будут оперативные карты морского льда и спутниковые данные в обработанной форме.
3. Преобразование в цифровую форму будет являться обязанностью национальных центров по морскому льду. Они должны, насколько это возможно, включать любую дополнительную информацию, полученную после оперативного использования ледовых карт. Эти центры будут также ответственны за контроль качества своих собственных данных.
4. Цифровые данные о морском льде должны храниться в национальной службе, и следует подготовить каталоги, предоставляющие информацию об этих данных и о том, каким образом они могут быть найдены. Это удовлетворит самые безотлагательные потребности климатических исследований.
5. Географический охват: охват должен быть глобальным и на первой стадии концентрироваться в северном полушарии. Следует включать все районы, где морской лед возникает на какой-либо значительный период каждый год. Комплект данных в каждой отдельной ледовой карте должен рассматриваться как независимый элемент.
6. Испытательный год: данные за ледовый период, начиная с 1982 г., должны являться тестовым материалом для преобразования в цифровую форму карт морского льда, поскольку это был первый год, когда международная система символов морского льда использовалась наибольшим числом служб морского льда. Тестовый материал, представляемый национальными службами по льду, должен быть оценен группой экспертов перед тем, как продолжить проект, а предлагаемый формат при необходимости исправлен.

7. Годы, которые следует охватить: после испытательного 1982 г. преобразование в цифровую форму следует продолжить с 1979 г., который был годом проведения ПГЭП и в течение которого был составлен обширный комплект метеорологических и океанографических глобальных данных. После преобразования в цифровую форму и оценки данных за 1982 и 1979 гг. следует продолжать работу с целью получения репрезентативного климатологического периода.
8. Глобальный банк данных о морском льде. После накопления опыта по архивации данных о морском льде и объединении данных из разных источников следует рассмотреть создание глобального банка данных о морском льде, при условии наличия необходимых ресурсов. Банк данных о морском льде следует разместить в Мировых центрах данных А и В по морскому льду и гляциологии, откуда потребители могут получать данные.

Рек. 8 (КММ-IX) - ПЕРЕСМОТР НАСТАВЛЕНИЯ ПО МОРСКОМУ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ, ТОМ I, ЧАСТЬ II

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) параграф 5.1.9 общего резюме окончательного отчета восьмой сессии Комиссии по морской метеорологии,

2) окончательный отчет совещания исследовательской группы по обеспечению судоходства морской метеорологической информацией (Женева, сентябрь 1982 г.);

УЧИТЫВАЯ:

1) что за последние два десятилетия многие метеорологические службы начали передавать метеорологическую информацию по радиофаксимиле ввиду потребностей, выраженных морскими потребителями и капитанами,

2) что имеется настоятельная необходимость в стандартизации символов и спецификаций карт для факсимильных карт, предназначенных для использования в морских целях;

РЕКОМЕНДУЕТ ввести пересмотренный вариант Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию, том I, часть II, глава 4, в том виде, в каком он приведен в приложении к данной рекомендации.

Приложение к рекомендации 8 (КММ-IX)

ПЕРЕСМОТРЕННЫЙ ТЕКСТ НАСТАВЛЕНИЯ ПО ММО,
ТОМ I, ЧАСТЬ II, ГЛАВА 4

4. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ПО РАДИОФАКСИМИЛЕ

4.1 Принципы

4.1.1 Принцип предоставления информации по радиофаксимиле заключается в следующем:

Принцип

Передача по радиофаксимиле имеет способность предоставлять морским пользователям всестороннюю информацию о морской окружающей среде, как в графической форме, так и в форме текстов и, таким образом, обеспечивает морских пользователей эффективным обслуживанием.

4.2 Процедуры4.2.1 Типы карт

Радиофаксимильные карты, которые вероятно подходят морским пользователям, представляются следующими:

- приземный синоптический анализ;
- приземный прогноз погоды;
- приземный анализ поля ветра;
- анализ волнения;
- прогноз волнения;
- анализ температуры поверхности моря;
- прогноз температуры поверхности моря;
- сведения о морском льде;
- описание значительных явлений погоды;
- аэрологический анализ;
- аэрологический прогноз.

4.2.2 Проекция и масштабы

Карты, предназначенные для передачи по радиофаксимиле, должны готовиться с проекциями и масштабами, описанными ниже:

4.2.2.1 По мере необходимости должны использоваться следующие проекции:

- а) Стереографическая проекция на плоскость, разрезающую сферу по стандартной параллели 60° по широте;
- б) Конформная коническая проекция Ламберта с конусом, разрезающим сферу на стандартных параллелях по широте 10° и 40° или 30° и 60° ;
- с) Проекция Меркатора с истинным масштабом по стандартной параллели $22-1/2^{\circ}$ по широте.

4.2.2.2 Для каждой карты следует использовать следующие масштабы вдоль стандартных параллелей:

а) для карты мира	-	1 : 40 000 000
	или -	1 : 60 000 000
б) для карты одного из полушарий	-	1 : 40 000 000
	или -	1 : 30 000 000
		1 : 60 000 000
с) для значительной части одного полушария или полушарий	-	1 : 20 000 000
	или -	1 : 30 000 000
		1 : 40 000 000
д) для карты части континента или океана, или обоих	-	1 : 10 000 000
	или -	1 : 20 000 000
		1 : 15 000 000
		1 : 7 500 000
		1 : 5 000 000

4.2.2.3 На каждой синоптической карте следует указывать название проекции, масштаб на стандартных параллелях и масштабы для других широт.

4.2.3 Подготовка первого экземпляра карты

При подготовке карт для передачи факсимиле необходимо учитывать следующие основные принципы подготовки оригинала:

- а) минимальная толщина линии должна быть достаточной для обеспечения четкого воспроизведения;

- b) линии, которые необходимо воспроизводить одинаково, должны иметь одинаковую ширину и интенсивность;
- c) специальное выделение пересечения широтных и долготных линий с помощью жирной печати (два или три креста) облегчит использование факсимильных карт во время периодов плохого приема;
- d) минимальное расстояние между деталями букв, рисунков, символов и т.д. должно быть достаточным во избежание заполнения пространства при воспроизведении;
- e) буквы, рисунки, символы и т.д. должны быть изображены как можно проще;
- f) образцы, используемые при построении графиков, должны быть в возможной степени упрощены.

4.2.4 Пояснения к картам

Каждая карта, подготавливаемая для передач с помощью факсимиле, должна иметь четкие пояснения, включающие:

- a) незашифрованное название метеорологического центра прогнозов, подготавливающего карту;
- b) тип карты;
- c) дату и время, к которым относится карта, или, в случае прогностических карт, время, к которому относится прогноз;
- d) переданная проекция;
- e) единица измерения скорости ветра;
- f) специальные символы или изоплеты.

4.2.5 Символы, используемые в картах

Символы, используемые для графического представления данных наблюдений, анализов и прогнозов, приводятся в дополнении. Хотя отдельные страны могут использовать другие символы, в частности для специализированных изображений, они не должны противоречить символам, приведенным в дополнении.

4.2.6 Образец S — карты поверхности моря

Изобары должны быть изображены непрерывными линиями, выраженными в гектопаскалях. Центры высокого и низкого давления, фронты, зоны конвергенции, особые погодные явления должны быть изображены с использованием символов из Наставления по ГСОД и из дополнения к этому приложению. Центры давления на картах анализа должны быть изображены открытой стрелкой, показывающей направление ожидаемого движения центра, с цифрой, показывающей среднюю скорость движения в узлах.

4.2.7 Образец W — карты волнения

Средние величины высот волн, начиная с более крупных хорошо сформированных волн, т.е. значительные высоты волнения должны быть изображены непрерывными линиями, выраженными в метрах. Точно также высоты зыби должны быть изображены с помощью штрихового пунктира. Центры минимальных и максимальных высот волн должны быть отмечены соответственно МАКС и МИН. Направление морских волн следует указывать с помощью сплошных стрелок. Направление зыби следует указывать волнистыми стрелками.

4.2.7.1 В том случае, когда вычерчиваются только смешанные высоты волнения, включая как морские волны, так и волны зыби, они должны изображаться так же, как в случае только морских волн, т.е. непрерывными линиями, выраженными в метрах.

4.2.8 Образец SST — карты температуры поверхности моря

Температуры поверхности моря должны быть изображены сплошными линиями, выраженными в градусах Цельсия, причем интервалы должны соответствовать географическим районам.

4.2.9 Образец SI — информационные карты по морскому льду

Следует использовать международную систему символов морского льда, принятую ВМО.

4.2.10 Расписания передач

Расписания передач, указывающие время передачи, радиочастоты, охваченные районы, используемые проекции карт и указатель сотрудничества, а также необходимые поправки следует публиковать и предоставлять морским потребителям с максимально возможной заблаговременностью и используя основные средства связи.

4.2.11 Уведомление ВМО

Информация, которая приводится в 4.2.10, должна сообщаться в Секретариат ВМО для включения в публикацию ВМО № 9, том D - Информация для судоходства.

Дополнение к приложению

СИМВОЛЫ И ИЗОБРАЖЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РАДИОФАКСИМИЛЬНЫХ
КАРТАХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В МОРСКИХ ЦЕЛЯХ

1. Типичные символы, используемые для морских метеорологических целей

а) Выбраны из Наставления по Глобальной системе обработки данных (Публикация ВМО № 485)



холодный фронт на поверхности земли



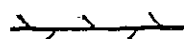
теплый фронт на поверхности земли



фронт окклюзии на поверхности земли



квазистационарный фронт на поверхности земли



линия конвергенции



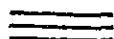
внутритропическая зона конвергенции (ВТЗК)



центр тропической циклонической циркуляции (максимальная скорость ветра от 34 до 63 узлов)



центр тропической циклонической циркуляции (максимальная скорость ветра от 64 узлов и более)



туман

b) Дополнительные символы

нарастание льда:



медленное нарастание льда

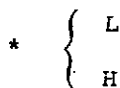


быстрое нарастание льда

2. Обозначение линий и систем на специальных картахa) Образец S - карта поверхности моря

Непрерывные линии изобары, изображенные в гектопаскалях

Заштрихованные сегменты положение центра высокого или низкого давления в гектопаскалях



низкое давление



высокое давление

направление движения центров и фронтов
со скоростью в узлахb) Образец W - карта волненияНепрерывные линии значительная высота ветровой волны
(моря) или смешанная высота ветровой
волны и зыби, там, где это вычерчено,
выраженная в метрахПунктирные линии значительная высота зыби, выраженная в
метрах

МАКС центр максимальной высоты волнения

МИН центр минимальной высоты волнения



направление морских волн



направление волн зыби

* Может быть использована соответствующая буква из алфавита, принятого в стране, готовящей карты, при условии, что карта точно содержит аналогию соответствующим английским буквам.

с) Образец SST - карта температуры поверхности моря

Непрерывные линии изотермы, выраженные в градусах Цельсия

ПРИМЕЧАНИЕ. Для избежания путаницы с другими анализируемыми параметрами могут быть использованы прерывистые линии.

d) Образец SI - информационная карта по морскому льду

Следует использовать международную систему символов морского льда, принятую в ВМО.

Рек. 9 (КММ-IX) - ПЕРЕСМОТР РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА, ОСНОВАННЫХ НА
ПРЕДЫДУЩИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ КОМИССИИ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ОТМЕЧАЯ с удовлетворением меры, принятые Исполнительным Советом по предыдущим рекомендациям Комиссии по морской метеорологии;

УЧИТЫВАЯ, что многие из этих рекомендаций к настоящему времени стали излишними;

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) считать утратившей силу резолюцию 9 (ИК-XXXIU);
 - 2) оставить в силе резолюции 15 (ИК-XXI) и 12 (ИК-XXU).
-

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Приложение к пункту 3.7 общего резюме

ПРОГРАММА ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАБОТЫ КММ НА ПЕРИОД 1985-1989 гг.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ	ЦЕЛИ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ
Развитие и усовершенствование морского метеорологического обслуживания	а) Проведение мониторинга потребностей морских пользователей и подготовка рекомендаций для соответствующего морского метеорологического обслуживания (ММО), включая обновление Руководства и Наставления по ММО;	Рабочая группа (РГ) по ММО при оказании помощи со стороны Секретариата	Постоянно
	б) Проведение мониторинга ММО и публикация регламентирующего материала для облегчения этого процесса;	РГ по ММО, Секретариат. Члены, осуществляющие мониторинг	Постоянно
	с) Координация деятельности ММО с проектами других близких организаций, таких как	РГ по ММО, Докладчик по морской телесвязи, Секретариат	Постоянно

ПРИЛОЖЕНИЕ I (продолж.)

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ	ЦЕЛИ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ
i)	ИМО (навигационные предупреждения и операции по поиску и спасению);		
ii)	МОК (океанографическое обслуживание, ОТСО);		
iii)	ИНМАРСАТ;		
d)	Подготовка руководящего материала по морскому метеорологическому/океанографическому обслуживанию, включая подготовку публикации для морепользователей - Что должен знать моряк о картах погоды и состоянии моря;	РГ по ММО, эксперт ВМО, Секретариат	1988 г.
e)	Пересмотр и обновление документа "Программа по морскому обслуживанию до 2 000 г." при консультации с соответствующими группами потребителей.	РГ по ММО, группы потребителей (т.е. МПС, ИФСМА, ИМО и т.д.), Секретариат	1987 г.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ	ЦЕЛИ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ
Морской лед	а) Постоянное содействие международному сотрудничеству в области улучшения методологии сбора, обмена, обработки, хранения и распространения данных о морском льде и продукции, полученной по этим данным;	РГ по морскому льду	Постоянно
	b) Определение потребностей и поддержка международного сотрудничества в развитии и использовании дистанционного зондирования для морского льда, с уделением особого внимания микроволновым методам;	РГ по морскому льду	Постоянно
	с) Изучение потребностей пользователей и, при необходимости, рекомендация изменений в службе морского льда, включая подходящие форматы;	РГ по морскому льду при оказании помощи со стороны Секретариата	Постоянно
	d) Обеспечение поддержки для ВКП и ВСП	РГ по морскому льду при оказании помощи со стороны Секретариата	Постоянно

ПРИЛОЖЕНИЕ I (продолж.)

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ	ЦЕЛИ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ
	е) Подготовка руководящего материала по методам прогноза роста, дрейфа и разрушения морского льда;	РГ по морскому льду, эксперт ВМО	1988 г.
	ф) Подготовка к созданию глобального банка данных по морскому льду, включая данные исторических карт морского льда (с учетом совместности с ЭВМ);	РГ по морскому льду в сотрудничестве с ККли при координации с ВКП	Первая стадия - 1986 г., затем постоянно
	г) Подготовка и публикация международного кода для оперативного обмена ледовой информацией и предложений по организации такого обмена;	РГ по морскому льду	1985 г., 1986 г.
	h) Публикация пересмотренного варианта Номенклатуры ВМО по морскому льду;	РГ по морскому льду, Секретариат	30 сентября 1986 г.
	i) Подготовка и публикация руководящего материала по обслуживанию судоходства в районах, занятых льдом, включая наставление для штурманов;	РГ по морскому льду, эксперт ВМО, Секретариат	1988 г.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ	ЦЕЛИ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ
Морская климатология	j) Регулярное обновление каталога ИНФОКЛИМА в части, касающейся морского льда, и изучение возможности включения этой информации в Публикацию ВМО № 574 - Службы информации по морскому льду в мире;	РГ по морскому льду при оказании помощи со стороны Секретариата	Постоянно
	a) Координация морских климатологических потребностей с ВКП и предоставление технических консультаций по обмену такими данными и их архивации;	РГ по морской климатологии	Постоянно
	b) Пересмотр материала в регламентах, наставлениях и руководствах ВМО в части, касающейся морской климатологии, включая рекомендацию минимальных стандартов для автоматического контроля качества;	РГ по морской климатологии	Постоянно

ПРИЛОЖЕНИЕ I (продолж.)

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ	ЦЕЛИ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ
с) Подготовка и публикация Руководства по применениям морской климатологии;		РГ по морской климатологии, при оказании помощи со стороны Секретариата	1986 г.
d) Исследование морских данных, используемых в оперативных и научных целях, например данных, полученных с помощью дистанционного зондирования и численного анализа, имея в виду их дальнейшую архивацию и обмен;		РГ по морской климатологии	Постоянно
e) Изучение предложения для морского раздела Климатического атласа мира и подготовка этого раздела с учетом только что появившейся улучшенной системы анализа данных;		РГ по морской климатологии, президент КММ при консультациях с президентом ККЛ	1987 г.
f) Исследование проблем и достижений, относящихся к сбору и обмену морскими данными;		РГ по морской климатологии	Постоянно

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ	ЦЕЛИ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ
Дальнейшее развитие систем сбора данных наблюдения и прогнозирования	g) Рассмотрение осуществления схемы морских климатических сборников;	РГ по морской климатологии	Постоянно
	h) Оценка обмена морскими климатологическими данными для специальных проектов, в особенности возможностей комплекта данных "Эль-Ниньо".	РГ по морской климатологии	Постоянно
	a) Улучшение и расширение схемы добровольных наблюдательных судов ВМО:	Члены, РГ по ММО и РГ по морской климатологии	Постоянно
	i) улучшенное качество наблюдений;		
	ii) автоматизация наблюдений в той степени, насколько это практически осуществимо;		
	b) Сбор данных с подвижных судов через морские системы связи, в особенности через автоматические бортовые системы наблюдений АСАП и спутники морской связи (включая ИНМАРСАТ);	Совещания экспертов и докладчик по морской телесвязи в сотрудничестве с РГ по ММО	Постоянно

ПРИЛОЖЕНИЕ I (продолж.)

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ	ЦЕЛИ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ
c)	Подготовка технической записки по прогнозу прибрежных ветров;	Эксперт ВМО, РГ по техническим проблемам	1988 г.
d)	Подготовка технической записки по обработке морских данных (контроль, объективный анализ, прогноз/расчет);	РГ по техническим проблемам	1988 г.
e)	Подготовка технической записки по использованию спутниковых данных в ММО;	РГ по техническим проблемам	1988 г.
f)	Определение требований к параметрам океана, включая географическую зону наблюдения со спутников, и поддержка международного сотрудничества в развитии и применении дистанционного зондирования;	РГ по техническим проблемам совместно с рабочей группой по морскому льду	1988 г.
g)	Руководство по метеорологическим приборам и практикам наблюдений:	Эксперты КММ, РГ по техническим проблемам совместно с КППМ и Программой ВМО по волнению	1986 г.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ	ЦЕЛИ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ
	i) дальнейший пересмотр главы 17 с учетом включения раздела по приборам измерения волнения;		
	ii) расширение главы 22		1985 г.
	h) Подготовка технической записки по автоматизированным системам измерения волнения;	РГ по техническим проблемам совместно с КИМН и Программой ВМО по волнению	1988 г.
	i) Исследования по определению требований к плотности морских данных, включая исследования наблюдательной сети;	Все РГ совместно с КИС	1989 г.
Передача технологии, включая образование и подготовку кадров в области морской метеорологии и физической океанографии	a) Углубление специальных знаний в области морской метеорологии и физической океанографии в странах-Членах;	Эксперты ВМО, Секретариат, Члены	Постоянно
	b) Оказание содействия эффективно-му участию развивающихся стран в морских метеорологических программах и их осуществлении с	Члены РА 1, РА III/РА IV, РА II/РА V и развивающиеся страны РА IV, а также Секретариат	

ПРИЛОЖЕНИЕ I (продолж.)

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ	ЦЕЛИ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ
Программа ВМО по волнению	помощью учебных семинаров, командирования экспертов, предоставления стипендий, поставки оборудования и т.д.;		
	с) Разработка предложений по оказанию помощи в соответствии с решениями КММ;	Президенты заинтересованных региональных ассоциаций и Секретариат	Постоянно
	а) Разработка требований к коду для оперативной передачи данных об океане;	Эксперты ВМО в сотрудничестве с КОС, ОГСОО, КОСТ-43	1984 г., затем постоянно
	б) Улучшение точности визуальной оценки волнения, включая выпуск учебного пособия;	Эксперты ВМО, Члены	1986 г.
	с) Мониторинг методов анализа и прогноза волнения, включая подготовку каталога по используемым численным моделям волнения, оценку потребностей пользователей в аналитической/прогностической продукции, а также подготовку переработанного Руководства по анализу и прогнозу волнения;	Эксперты ВМО, Секретариат, Члены, ОНЦОД (волнение) МОК	Конец 1985 г.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ	ЦЕЛИ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ
Координация деятельности между КММ и МОК	d) Проведение учебных семинаров/практических занятий по анализу и прогнозу волнения;	Эксперты ВМО, Секретариат (совместно с другими ММО)	Постоянно по мере необходимости
	e) Мониторинг новых методов измерения волнения и сравнения и проверки экспериментов по численным моделям волнения, а также изучение влияния новых данных на анализ и прогноз волнения;	РГ по техническим проблемам, эксперты ВМО, Секретариат	Постоянно
	f) Содействие использованию имеющихся данных через справочную систему данных ОНЦОД (волнение) (МОК);	Эксперты ВМО совместно с IOOE	Постоянно
	a) Координация между КММ и Объединенным рабочим комитетом по ОРСОО (ОРК по ОРСОО);	Президент КММ, консультативная рабочая группа и председатель ОРК по ОРСОО	Постоянно
	b) Координация подготовки и распространения продукции ММО и ОРСОО/ИДПСС;	РГ по ММО вместе с ОРК по ОРСОО или их вспомогательные органы	Постоянно

ПРИЛОЖЕНИЕ I (продолж.)

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ	ЦЕЛИ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ
c)	Координация потребностей в под- поверхностных наблюдениях по программам ВМО и МОК;	РГ по ММО вместе с ОРК по ОГСОО или вспомогательные органы	Постоянно
d)	Подготовка объединенного руко- водящего материала ВМО/МОК;	Президент КММ и председатель ОРК по ОГСОО	Постоянно
e)	Изучение возможностей подготов- ки Климатического атласа Миро- вого океана.	РГ по морской климатологии вместе с РГ по IODE или их вспомогательные органы	1988 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Приложение к параграфу 5.7 общего резюме

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ МОНИТОРИНГА МОРСКОГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

I. ЦЕЛЬ

Целью программы является контроль эффективности и продуктивности обеспечения метеорологическими и морскими бюллетенями посредством получения мнений и отчетов от морских потребителей.

II. МЕТОД

Метод осуществления этой программы заключается в организации получения регулярной информации, предпочтительно в стандартизованном виде, касающейся морского метеорологического обслуживания, получаемого во время осуществления судовой оперативной деятельности. Количество таких судов должно быть определено по усмотрению Членов.

III. ПРОЦЕДУРЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА

Сведения должны предоставляться судами в национальные метеорологические службы, которые либо их наняли, либо представляют национальные метеорологические службы, под флагом которых плавают эти суда, либо специально затребовали такую информацию.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМАТ ОТЧЕТА

1. Представляемая информация может включать следующие элементы:

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| а) Штормовые и ураганные | - четкость |
| предупреждения: | - качество информации |
| | - своевременность |

- b) Метеорологические бюллетени:
 - четкость
 - качество информации
 - своевременность
 - соответствие процедуре
 - терминология
 - языки
 - район распространения и идентификация
- c) Факсимиле:
 - сохранение графика
 - качество информации
 - разборчивость
 - символика
 - качество приема
- d) Береговые радиостанции/ береговые наземные станции:
 - установление связи с принимающей станцией
 - задержка с сообщениями ОБП
 - пяти- или десятизначные группы
- e) Прочие недостатки (любое неправильное сообщение должно сопровождаться следующей информацией):
 - дата;
 - время;
 - местоположение судна;
 - радиочастота и позывной станции;
- f) Предлагаемые меры по улучшению.

2. Подлежащий распространению вопросник по мониторингу должен содержать стандартный раздел для внесения в простой форме ответов;
 3. Метеорологи в портах должны поощряться в деле получения устных отчетов с любых судов для их последующей передачи в национальную метеорологическую службу.
- У. ПРОЦЕДУРА ПОСЛЕДУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ

Национальные метеорологические службы должны представлять в Секретариат ВМО соответствующие замечания для принятия последующих мер, включая сбор и распространение данных. Эти замечания должны также доводиться до сведения президентов соответствующих региональных ассоциаций.

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Приложение к параграфу 13.2 общего резюме

ОПИСАНИЕ ВТОРОГО ДОЛГОСРОЧНОГО ПЛАНА,
ПРОГРАММА ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ, ОГСОО И ДРУГОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
СВЯЗАННОЙ С ИЗУЧЕНИЕМ ОКЕАНА

ЧАСТЬ I - ОБЩАЯ ПОЛИТИКА И СТРАТЕГИЯ (1988-1997 гг.)

Введение

1. Основной задачей Программы по морской метеорологии, ОГСОО и другой деятельности, связанной с изучением океана, являются содействие и необходимая международная координация в области наблюдательных систем, морского метеорологического и океанографического обслуживания для открытых морей, прибрежных районов и районов портов одновременно с применением морской климатологической информации, включая данные для Всемирной климатической программы (ВКП), а также планирование морской деятельности. Основные цели Программы состоят в содействии обеспечению безопасности на море, развитии основной экономической деятельности, связанной с изучением океана, и в предоставлении соответствующей информации для этих целей. Программа также включает в себя непрерывное развитие и расширение сложной комплексной службы мониторинга морской окружающей среды, включая морское ледовое обслуживание, обмен информацией по морской технологии и обслуживанию, дальнейшее развитие оперативной системы сбора и обмена морских данных и другую деятельность в рамках Объединенной глобальной системы океанического обслуживания (ОГСОО) ВМО/МОК.

2. Эта программа ВМО включает в себя восемь основных элементов:

- a) морское метеорологическое обслуживание;
- b) океанографическое обслуживание;
- c) базу морских климатологических и соответствующих океанических данных;
- d) системы морских и океанических наблюдений и сбора данных;
- e) обмен информацией о морской технологии и обслуживании;

- f) разработка методов морских наблюдений и прогнозов;
- g) осуществление вспомогательной деятельности;
- h) деятельность в области образования и подготовки кадров.

3. Хотя эти элементы очень близки и зачастую взаимосвязаны и, в частности, более тесно объединяются морское метеорологическое и океанографическое обслуживание, тем не менее следует провести разделение для целей планирования. Программа по морской метеорологии, ОГСОО и другая деятельность, связанная с изучением океана, совершенно определенно относятся к программе по применениям, которая возникла одновременно с метеорологией и поле деятельности которой касается целого ряда метеорологических видов деятельности. Она тесно скоординирована с ВСП и ВКП. В соответствии с директивами Конгресса относительно оказания организационной помощи по этой программе она функционирует на глобальном уровне через КММ, а на региональном уровне – через региональные ассоциации и другие региональные организации, где это удобно. Таким же образом, океанографическое обслуживание предоставляется через ОГСОО, которая планируется и координируется Объединенным рабочим комитетом МОК/ВМО по ОГСОО и получает поддержку от Членов ВМО и стран-членов МОК. На национальном и, в определенной степени, на региональном уровне планирование осуществляется отдельными Членами.

Основные долгосрочные цели Программы

4. Основные долгосрочные цели Программы по морской метеорологии, ОГСОО и другой деятельности, связанной с изучением океана, можно идентифицировать как основные элементы программы, а именно:

- a) Морское метеорологическое обслуживание: содействовать улучшению морского метеорологического и морского ледового обслуживания для удовлетворения возрастающих потребностей международных и национальных групп пользователей, идти в ногу с быстрым развитием дистанционного зондирования и морской телесвязи, включая методы обработки и распространения информации, и содействовать дальнейшему развитию других видов специализированного обслуживания.
- b) Океанографическое обслуживание: оказывать содействие и координировать через ОГСОО глобальную оперативную систему анализа океанских данных и обслуживания.
- c) База морских климатологических и соответствующих океанических данных: продолжать сбор, хранение и выборку комплектов глобальных климатологических морских данных, в особенности касающихся ВКП и обеспечения морского обслуживания.

- d) Системы морских и океанических наблюдений и сбора данных: улучшить и расширить наблюдения у поверхности океана и аэрологические наблюдения и охват данными, особенно с помощью содействия программам по морским буям, а также через схему добровольных наблюдательных судов (ДНС) ВМО и с помощью применения методов дистанционного зондирования для целей морских наблюдений.
 - e) Обмен информацией по морской технологии и обслуживанию: продолжать публикацию инструктивного материала для оперативных и неоперативных морских метеорологических и океанических применений.
 - f) Разработка методов морских наблюдений и прогнозов: обеспечивать и координировать развитие и применение специальных методов для морских наблюдений, их анализа и прогнозирования.
 - g) Осуществление вспомогательной деятельности: обеспечивать дальнейшее развитие международного сотрудничества в связи с развитием и расширением морского метеорологического и океанографического обслуживания на национальном уровне.
 - h) Деятельность в области образования и подготовки кадров: развивать специализированное образование и подготовку кадров в области морской метеорологии и физической океанографии, включая подготовку пользователей.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Приложение к параграфу 13.3 общего резюме

ОПИСАНИЕ ВТОРОГО ДОЛГОСРОЧНОГО ПЛАНА, ПРОГРАММА ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ, ОГСОО И ДРУГОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СВЯЗАННОЙ С ИЗУЧЕНИЕМ ОКЕАНА

ЧАСТЬ II - ПЛАНЫ ПРОГРАММЫ

1. Введение

- | | |
|--|---|
| a) Информация общего характера | - Характер морской метеорологии;
- Масштабы морской метеорологии;
- Концепция синоптической океанографии; |
| b) Программа по морской метеорологии и ОГСОО | - Основная задача, масштаб программы и основные функции (ММО, морской и океанический климат, морские и океанические наблюдательные системы, океанографическое обслуживание); |
| c) Положение дел в настоящий момент | - Развитие ММО, морской климат, морские наблюдения, океанографическое обслуживание, проблемы, связанные с адекватностью морских наблюдений, новые потребности в согласованных видах обслуживания; |
| d) Долгосрочные задачи | - Так же, как в части I; |
| e) Подструктура | - Так же, как в части I; |
| f) Ответственные органы | - Кг, ИС, КИМ, ОГСОО/РК, РА, Члены. |

2. Основные направления развития

- | | |
|--|---|
| a) Основные потребности и будущие требования | - Развитие международного судоходства в открытых морях, в прибрежных водах, в портах и гаванях; |
|--|---|

- Рыболовство;
 - Потребности в специализированном обслуживании;
 - Потребности в морской климатологической информации, включая ВКП;
 - Комплексная (распределенная) база морских данных;
 - Экономические факторы, в особенности стоимость энергии и влияние на судоходство; возможная разработка моторных/парусных судов и потребности в метеорологическом обеспечении по маршруту; автоматизация судов;
 - Дальнейшее развитие прибрежных районов, потребности в данных в области морской климатологии;
 - Наблюдения и обслуживание в поддержку ВСП;
- b) Научные и технологические достижения
- Методы наблюдений и сбора данных на местах;
 - Методы дистанционного зондирования для морских данных;
 - Способность и возможности спутников в обеспечении морскими данными, полученными с помощью дистанционного зондирования;
 - Продолжающееся развитие технологии океанских буев применительно к морским данным;
 - Морская телесвязь;
 - Широкое использование моделей взаимодействия океана и атмосферы (включая модели волнения);
 - Службы прогнозов текущей погоды для портов, прибрежной зоны;
 - Долго-, средне- и краткосрочное прогнозирование погоды, включая прогнозирование морского льда;
- c) Существующие или потенциальные факторы, влияющие на планирование
- Развитие океанского обслуживания (ОГСО);
 - Рационализация метеорологического и океанского обслуживания на национальном и международном уровнях;

- Очень быстрое увеличение количества и повышение качества морских данных, полученных со спутников;
- Координация океанских буев;
- Специализированные центры данных об океане;
- Межведомственные проекты (ФГМДСС, САР и т.п.);
- Дальнейшее развитие двухъярусной структуры морского обслуживания: общее и простое; конкретное и сложное.

3. Конкретные задачи на десятилетие

Конкретные задачи на десятилетие с 1988 по 1997 гг. для Программы по морской метеорологии, ОГСОО и другой деятельности, связанной с изучением океана, можно также идентифицировать по основным элементам программы, а именно:

Морское метеорологическое обслуживание

- a) обеспечить улучшение морского метеорологического обслуживания с целью удовлетворения возрастающих потребностей международного судоходства и изменяющихся маршрутов следования судов;
- b) содействовать обслуживанию, которое соответствовало бы развитию использования живых и минеральных ресурсов в океане;
- c) содействовать развитию и применению метеорологического обслуживания судов по маршруту;
- d) содействовать морскому обслуживанию, которое соответствовало бы возросшей деятельности в прибрежных морских районах;
- e) содействовать развитию морского обслуживания для портов и гаваней, включая обслуживание прогнозами текущей погоды;
- f) идти в ногу с быстрым развитием морской телесвязи, особенно спутниковой связи, для эффективного распространения продукции, предназначенной для морских пользователей, и способствовать ее применению;
- g) содействовать дальнейшему развитию и оказывать поддержку специализированным видам обслуживания морскими прогнозами и информацией, включая службы по морскому льду и тропическим циклонам.

Океанографическое обслуживание

- a) улучшить охват океанских поверхностей с точки зрения сбора под-
поверхностных данных (причем приоритет отдается температуре)
с помощью:
 - i) увеличения поступления данных и других дан-
ных по ГСТ с помощью научно-исследовательских судов в
рамках ОГСОО,
 - ii) дальнейшего использования попутных/добровольных наблю-
дательных судов,
 - iii) увеличения поступления данных с заякоренных и дрейфующих
буев;
- b) поощрять оперативное использование океанских данных, например
в изучении краткосрочных колебаний климата, в рыбном хозяйстве
и для предотвращения загрязнения морской среды;
- c) оказывать содействие и координировать оперативный вклад ОГСОО
в комплексную систему океанских наблюдений;
- d) продолжать развитие ИДПСС в масштабе регионального океаничес-
кого бассейна, включая координированное предоставление океанс-
кого обслуживания путем создания соответствующих специализиро-
ванных океанографических центров (СОЦ);
- e) при необходимости разрабатывать соответствующие кодовые формы
для отдельных океанических параметров с целью обмена океански-
ми данными и продукцией;
- f) способствовать обмену продукцией оперативных океанских служб
по ГСТ.

База морских климатологических и соответствующих океанических данных

- a) продолжать и расширять сбор, хранение и выборку комплектов гло-
бальных морских и океанических климатологических данных, вклю-
чая данные, полученные на основе методов дистанционного зонди-
рования, в особенности комплектов глобальных данных, касающих-
ся поддержки ВКП и применения морской метеорологической/клима-
тологической информации для предоставления морского и океанско-
го обслуживания;

- b) обеспечить разработку и введение эффективных и однородных процедур контроля качества для сбора и обработки морских климатологических данных;
- c) продолжать разработку комплекта данных наблюдений климатологических данных по морскому льду для оперативных/неоперативных целей, включая данные, полученные с помощью методов дистанционного зондирования;
- d) разработать морской раздел Климатического атласа мира.

Системы морских и океанских наблюдений и сбор данных

- a) улучшить охват океанскими данными в поддержку ВСП и ММО посредством использования дополнительных морских наблюдательных платформ, в особенности путем содействия и координации при создании и работе программ дрейфующих и фиксированных буйев;
- b) поощрять использование усовершенствованных систем наблюдений и сбора данных в схеме добровольных наблюдательных судов ВМО (ДНС), включая автоматизированные системы поверхностных и аэрологических наблюдений на борту судна и морскую спутниковую связь;
- c) поощрять постоянное расширение схемы ДНС;
- d) способствовать развитию комплексной системы океанских наблюдений;
- e) поощрять применение методов дистанционного зондирования в морских наблюдениях.

Обмен информацией о морской технологии и обслуживании

- a) продолжать разработку, обновление и публикацию инструктивных и технических материалов, таких как морские метеорологические руководства, наставления, справочники и отчеты;
- b) продолжать разработку и обновление оперативных наставлений (например, Публикация ВМО № 9, том D) по морской метеорологии и соответствующей деятельности, связанной с изучением океана.

Разработка методов морских наблюдений и прогноза

- a) способствовать и осуществлять координацию разработки и применения специальных методов морского анализа и прогноза с учетом потребностей групп пользователей и наличия данных;

- b) продолжать разрабатывать новые методы наблюдений на местах;
- c) поощрять разработку и применение методов дистанционного зондирования, представляющих существенный вклад в системы морских наблюдений и морское обслуживание;
- d) поощрять деятельность, связанную с взаимным сравнением и комбинированным использованием данных, полученных с помощью методов дистанционного зондирования и с помощью проведения измерений на местах.

Осуществление вспомогательной деятельности

- a) расширять международное сотрудничество, поддерживающее развитие морского метеорологического обслуживания;
- b) поддерживать использование для этой цели Программы добровольного сотрудничества ВМО и других программ сотрудничества.

Деятельность в области образования и подготовки кадров

- a) обеспечивать передачу информации и методик с помощью проведения и поддержки учебных и практических семинаров, технических конференций и т.д.;
- b) поддерживать развитие специализированной подготовки кадров в области морской метеорологии и физической океанографии в метеорологических учебных институтах и университетах;
- c) содействовать применению морской метеорологической и климатологической информации, включая образование и подготовку кадров пользователей в целях применения этой информации.

4. Планы и график осуществления

Планы и график их осуществления будут завершены Секретариатом на основе и в развитии документа "Программа дальнейшей работы КММ на период 1985-1989 гг." (приложение к параграфу 3.7) при тесной консультации с президентом КММ и консультативной рабочей группой КММ.

РЕКОМЕНДАЦИИ КОМИССИИ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,
ПРИНЯТЫЕ ДО ЕЕ ДЕВЯТОЙ СЕССИИ И ОСТАВШИЕСЯ В СИЛЕ

Рек. 1 (КММ-УШ) - ПРОГРАММА МОНИТОРИНГА МОРСКОГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) рекомендацию 6 (КММ-УП) - Мониторинг морского метеорологического обслуживания,
- 2) Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию, часть II, пункт 2.1, принцип 5,
- 3) отчет председателя рабочей группы ВМО по морскому метеорологическому обслуживанию,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) необходимость текущего и постоянного мониторинга морского метеорологического обслуживания для поддержания наивысших возможных стандартов,
- 2) что Членам следует оказывать помощь в выполнении обязательств в соответствии с Наставлением по морскому метеорологическому обслуживанию,
- 3) важность обновления информации о потребностях морских потребителей,

ПРИЗНАВАЯ текущую деятельность по мониторингу морского метеорологического обслуживания, выполняемую Членами,

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) чтобы была учреждена программа мониторинга морского метеорологического обслуживания;

2) чтобы Секретариат при консультации с президентом КММ и председателем рабочей группы по морскому метеорологическому обслуживанию по необходимости оказывал помощь в выполнении этой программы;

ПОРУЧАЕТ президенту КММ принять меры, чтобы рабочая группа по морскому метеорологическому обслуживанию разработала соответствующий метод для осуществления программы мониторинга морского метеорологического обслуживания, учитывая следующие направления:

- a) деятельность по мониторингу должна поддерживаться Членами;
- b) мониторинг может быть расширен, чтобы он включал функционирование прибрежных радиостанций;
- c) метод оценки должен быть достаточно гибким, чтобы дать возможность Членам приспособить его к своим конкретным потребностям; вопросник, который необходимо распространить, должен иметь стандартный раздел для включения ответов в простой форме.

Рек. 2 (КММ-УШ) – ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ МОРЯ И ПОДПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) приложение к резолюции 12 (Кг-УШ) – Заявление о политике ВМО в области морской метеорологической и связанной с ней океанографической деятельности на период 1980–1983 гг., пункт 12,

2) сокращенный отчет тридцать второй сессии Исполнительного Комитета, общее резюме, пункт 6.4.2,

3) отчет № 2 в серии "Морская метеорологическая и связанная с ней океанографическая деятельность" – Исследование современных методов измерения температуры поверхности моря и подповерхностного слоя,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) необходимость определения международных принципов и процедур измерения температуры поверхности моря и подповерхностного слоя,
- 2) что необходимо улучшить сравнимость проводимых измерений, особенно в целях поддержки метеорологических исследований, включая климатологические исследовательские программы,

РЕКОМЕНДУЕТ учредить исследовательскую программу, которая будет включать:

- а) разработку согласованной терминологии и определений для данных температуры поверхности моря, полученных через прямые наблюдения и методами дистанционного зондирования;
- б) возможность принятия единого подповерхностного слоя, к которому приводятся все температуры, для международного использования.

ПРОСИТ Генерального секретаря по консультации с президентом КММ, ОНК, МОК и СКОР:

- 1) разработать подробную исследовательскую программу;
- 2) предложить Членам, ОНК, МОК и СКОР принять участие в исследовании путем предоставления услуг экспертов;
- 3) представить отчет о прогрессе в этих исследованиях Членам КММ до 1 июля 1983 г.

Рек. 6 (КММ-УЩ) – СХЕМА МОРСКИХ КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИХ СБОРНИКОВ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ окончательный отчет совещания исследовательской группы по морской климатологии (Ашвилль, сентябрь 1980 г.),

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что десятилетний опыт подготовки и публикации сборников показал, что такое обслуживание оказалось полезным для потребителей и должно быть продолжено,

2) что потребности потребителей морской климатологической информации значительно выросли,

3) что современные методы и средства обмена данными, их обработки и хранения позволяют совершить переход от табличного представления сборников к представлению в форме карт,

НЕ ЗАБЫВАЯ о финансовых расходах, которые несут Члены, ответственные за подготовку и публикацию морских климатологических сборников,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) прекратить обычную публикацию ежегодных сборников, но продолжать обработку данных для того, чтобы такие ежегодные сборники могли всегда быть предоставлены по запросу; публикация может быть предложена на добровольной основе, предпочтительно в форме карт;

2) публиковать десятилетние сборники в табличной форме или в форме карт по выбору ответственного Члена;

3) готовить и публиковать ежегодные и десятилетние сборники за период 1961-1990 гг. в соответствии с планом, данным в приложении к настоящей рекомендации (часть А) ;

4) одобрить проект морского климатологического сборника в форме карт, представленный в приложении к этой рекомендации (часть В) , для подготовки сборников в форме карт;

ПРОСИТ Генерального секретаря по консультации с президентом КММ подготовить соответствующие поправки к Наставлению по морскому метеорологическому обслуживанию, часть II, пункт 5 для одобрения на тридцать пятой сессии Исполнительного Комитета.

Приложение к рекомендации 6 (КММ-УШ)

ЧАСТЬ АПЛАН ПО ВЫПУСКУ МОРСКИХ КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИХ СБОРНИКОВ
ЗА ПЕРИОД 1961-1990 гг.

Период	НЕПОДВИЖНЫЕ СТАНЦИИ ⁴	РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫЙ РАЙОН/ЗОНА ОТВЕТСТВЕННОСТИ ¹		
	Таблицы ²	Таблицы ²	Карты ^{1,3}	Изоплеты ^{1,3,5}
1961-1970 гг. Ежегодные Десятилетние	X	X	0 ⁶	0
	X	0 ⁷	0 ⁷	0
1971-1980 гг. Ежегодные Десятилетние	0	0	0 ⁶	0
	X	0 ⁷	0 ⁷	0
1981-1990 гг. Ежегодные Десятилетние	0	0	0	0
	X	0 ⁷	0 ⁷	0

Условные обозначения: X - Рекомендуемая форма
0 - Необязательно

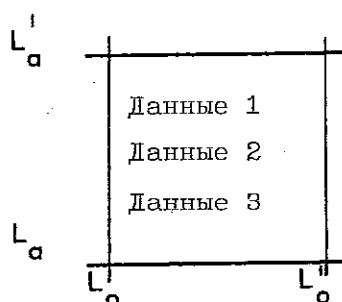
Примечания: 1 - Вся зона ответственности
2 - Сборники в форме таблиц (существующие правила)
3 - Цифровые данные на картах морских районов
(карты морских климатологических сборников)
4 - Океанские станции погоды и другие постоянно действующие станции
5 - В дополнение к картам
6 - Рекомендуется вместо таблиц ответственным Членам, которые еще не опубликовали ежегодные сборники
7 - Опубликовано в форме карт или в табличной форме, или в обоих по выбору ответственных Членов

Приложение к рекомендации 6 (КММ-УШ)

ЧАСТЬ В

ПРОЕКТ СХЕМЫ КАРТ МОРСКИХ КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИХ СБОРНИКОВ

1. Общая часть. Для каждой зоны ответственности карты будут готовиться в соответствии с нижеследующими спецификациями.
2. Проекция. Для всех районов, за исключением полярных районов, рекомендуется меркаторская проекция. Для полярных районов рекомендуется полярная стереографическая проекция. В случае, когда карты готовятся с помощью машинописного устройства или линотипом, могут использоваться другие проекции.
3. Единица площадей. Данные будут наноситься на единицы площади, предпочтительно имеющие прямоугольную форму, как это показано ниже:



Данные 1-3 определяются в соответствии с суммируемым элементом

4. Размеры единицы площади. Единица площади, содержащая соответствующие цифровые данные, должна иметь по возможности унифицированные размеры. В районах с незначительным количеством данных может быть необходима единица площади величиной $5^{\circ} \times 10^{\circ}$, в то время как для большей части океанических районов достаточно размера $5^{\circ} \times 5^{\circ}$. Вблизи побережья или в морских заливах может быть достаточно $2^{\circ} \times 2^{\circ}$ или $1^{\circ} \times 1^{\circ}$. Выбор единицы площади будет предпринят каждым ответственным Членом и явится компромиссом между имеющимся количеством наблюдений и ожидаемыми климатическими градиентами. Единица площади, будучи один раз выбрана, должна сохраняться во всех последующих ежегодных и десятилетних картах.
5. Спецификация элементов, которые должны представляться в картах сборников

Карта	Данные	Элемент (разрешение/единица)
-------	--------	------------------------------

1		Средняя температура воздуха ($\bar{T}$, 0.1°C)
---	--	---

Карта	Данные	Элемент (разрешение/единица)
I	2	Стандартное отклонение температуры воздуха ¹ (σ_T , 0.1°C)
	3	Количество наблюдений за температурой воздуха (N_T)
	1	Средняя температура поверхности моря ($\bar{T}_W$, 0.1°C)
II	2	σ_{TW} (0.1°C)
	3	N_{TW}
	1	Средняя температура точки росы ($\bar{T}_d$, 0.1°C)
III	2	σ_{Td} (0.1°C)
	3	N_{Td}
	1	Средняя разность температур воздух-поверхность моря ($\bar{T}-\bar{T}_W$) (ΔT , 0.1°C)
IV	2	$\sigma_{\Delta T}$ (0.1°C)
	3	$N_{\Delta T}$
	1	Средняя величина давления на уровне моря ($\bar{P}$, 0.1 гПа)
V	2	σ_p (0.1 гПа)
	3	N_p
	1	Медиана скорости ветра (f_{50} , 0.1 м/с)
VI	2	Стандартное отклонение скорости ветра (σ_f , 0.1, 0.1 м/с)
	3	Устойчивость ветра ²

Карта	Данные	Элемент (разрешение/единица)
УП	1	Преобладающее направление ³ ветра
	2	Число наблюдений за скоростью ветра (N_f)
	3	Число измеренных наблюдений за скоростью ветра
УШ	1	% слабых ветров (≤ 3 м/с, ≤ 2 шкалы Бофорта) (0.1%)
	2	% сильных ветров (≥ 11 м/с, ≥ 6 шкалы Бофорта) (0.1%)
	3	Преобладающее направление ³ сильных ветров (1°)
IX	1	% штормов (≥ 17 м/с, ≥ 8 шкалы Бофорта) (0.1%)
	2	Преобладающее направление ³ штормов (1°)
	3	_____
X	1	Медиана высоты ⁴ волн (H_{50} , 0.5 м)
	2	σ_H (0.1 м)
	3	N_H
XI	1	% волн ≤ 1.5 м (0.1%)
	2	% волн ≥ 4 м (0.1%)
	3	% волн ≥ 6 м (0.1%)
XII	1	% периодов ⁴ волн ≥ 6 с (1с)
	2	Преобладающее направление ³ зыби (1°)
	3	Количество наблюдений за зыбью
XIII	1	% наблюдений за дождем или моросью ⁵ (0.1%)
	2	% наблюдений за другими видами осадков ⁶ (0.1%)
	3	Число наблюдений за погодой на данный момент

Карта	Данные	Элемент (разрешение/единица)
XIУ	1	% общего количества облачности $\leq 2/8$ (0.1%)
	2	% общего количества облачности $\leq 6/8^7$ (0.1%)
	3	Число наблюдений за общей облачностью
ХУ	1	% видимости < 1 км (WV = 90-93) (0.1%)
	2	% видимости ≥ 10 км (WV = 97-99) (0.1%)
	3	Число наблюдений за видимостью
ХУI	1	Средняя широта наблюдений ($\bar{L}_a$, 0.1°)
	2	Средняя долгота наблюдений ($\bar{L}_o$, 0.1°)
	3	Общее количество наблюдений
ХУП	1	σ_{L_a} (0.1°)
	2	σ_{L_o} (0.1°)
	3	Общее количество наблюдений
ХУШ	1	Количество сводок об обледенении
	2	% потенциально умеренного или сильного суперструктурного обледенения ⁸ (0.1%)
	3	Число наблюдений, содержащих температуру воздуха и скорость ветра

Примечания .

$$1. \quad \sigma = \frac{x^2}{N-1} - \frac{(\sum x)^2}{N(N-1)} \quad 1/2$$

где x есть величина отдельного наблюдения.

$$2. \quad \text{Устойчивость} = \frac{\text{средняя векторная величина}}{\text{средняя скалярная величина}}$$

3. Результирующий вектор среднего направления с каждым значением скорости равным 1

4. Высота поверхности моря или зыби

5. (ww = 50-67, 80-82)

6. ($w_w = 68-99$, кроме 80-82, 98)

7. $N = 6, 7, 8, 9$.

8. $ff \geq 11$ м/с, $TTT \leq 2^\circ\text{C}$.

6. Месячные и годовые карты будут составляться в соответствии с вышеупомянутыми спецификациями. Средние значения и стандартные отклонения должны вычисляться по общему числу наблюдений во всех случаях (т.е. для годовых карт среднегодовые значения и стандартные отклонения будут рассчитываться по суммам отдельных наблюдаемых значений). Параметры для десятилетних карт будут вычисляться тем же способом.

Рек. 8 (КММ-УШ) - МЕЖДУНАРОДНАЯ МОРСКАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРФОКАРТА (МММП)/
МЕЖДУНАРОДНАЯ МОРСКАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ЛЕНТА (МММЛ)

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

1) рекомендацию 14 (КОС-УП) - Единый код для передачи приземных наблюдений с различных типов наземных станций,

2) окончательный отчет совещания исследовательской группы по морской климатологии (Ашвиль, сентябрь 1980 г.),

УЧИТЫВАЯ:

1) что модель международной метеорологической перфокарты (МММП) требует пересмотра в соответствии с новым единым приземным кодом FM 13-VII, который будет введен с 1 января 1982 г.,

2) наличие срочной потребности в стандартизации модели магнитной ленты, которая все более широко используется для обмена морскими климатологическими данными,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) одобрить модели международной морской метеорологической перфокарты (МММП) и международной морской метеорологической ленты (МММЛ), описанные в приложениях (части А и В) к настоящей рекомендации;

2) включить эти модели в Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию;

3) чтобы формат, данный в приложении (часть С) к настоящей рекомендации, использовался для национального и двустороннего обмена данными.

Приложение к рекомендации 8 (КММ-УШ)

ЧАСТЬ А

МОДЕЛЬ МЕЖДУНАРОДНОЙ МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ПЕРФОКАРТЫ (МММП),
ОСНОВЫВАЮЩАЯСЯ НА НОВОМ ЕДИНОМ КОДЕ: FM 13-VII SHIP

<u>Колонка</u>	<u>Элемент</u>	<u>Процедуры перфорирования</u>
1	Указатель формата и температуры, i_T	0-5
2-3	Год (СГВ), AA	Две последние цифры
4-5	Месяц (СГВ), MM	01-12 январь-декабрь
6-7	День (СГВ), YY	01-31
8-9	Время наблюдения, GG	До ближайшего целого часа СГВ, спецификации ВМО
10	Указатель скорости ветра, i_w	Код ВМО 1855
11	Октант земного шара, Q	Перфорируется как октант, используя код ВМО 3300; квадрант преобразуется в октант
12-14	Широта, $L_a L_a L_a$	Десятые градуса, спецификации ВМО
15-17	Долгота, $L_o L_o L_o$	Десятые градуса, спецификации ВМО
18	Указатель измерения высоты облаков (h) и видимости (VV)	0 - Оцениваемые h и VV 1 - Измеряемая h, оцениваемая VV 2 - Измеряемые h и VV 3 - Оцениваемая h, измеряемая VV

<u>Колонка</u>	<u>Элемент</u>	<u>Процедуры перфорирования</u>
19	Высота облаков, h	Код ВМО 1600
20-21	Видимость, W	Код ВМО 4377, если известно о наличии тумана, но W не сообщается, колонка 20 должна перфорироваться как 5 и колонка 21 должна перфорироваться как 3
22	Количество облаков, N	Окты, код ВМО 2700; перфорируется как 9, где необходимо
23-24	Истинное направление ветра, dd	Десятки градусов, код ВМО 0877; перфорируется 00 или 99, где необходимо
25-26	Скорость ветра, ff	Десятки и единицы узлов или метров в секунду, сотни опускаются; значения, превышающие 99 узлов, указываются в метрах в секунду, i_w кодируется соответствующим образом; метод оценки или измерения и используемые единицы (узлы или метры в секунду) указываются в колонке 10
27	Знак температуры, s_n	Код ВМО 3845
28-30	Температура воздуха, TTT	Десятые градуса Цельсия
31	Знак температуры смоченного термометра/ точки росы	Код (0-положительный) температура ВМО (1-отрицательный) точки росы 3845 5-положительный) температура 6-отрицательный) смоченного термометра
		Кодовая цифра 7 используется, если сообщается температура льда на смоченном шарике

<u>Колонка</u>	<u>Элемент</u>	<u>Процедуры перффорирования</u>
32-34	Температура смоченного термометра или точки росы	Десятые градуса Цельсия
35-38	Давление воздуха, PPPP	Десятые гектопаскаля
39-40	Настоящая погода, ww	Код ВМО 4677
41-42	Прошедшая погода, w_1 и w_2	Код ВМО 4561
43	Количество нижних облаков N_h	Как передается для C_L или, если облака типа C_L отсутствуют, для C_M в октах по коду ВМО 2700
44	Тип облаков C_L	Код ВМО 0513
45	Тип облаков C_M	Код ВМО 0515
46	Тип облаков C_H	Код ВМО 0509
47	Знак температуры поверхности моря, s_n	Код ВМО 3845
48-50	Температура поверхности моря, $T_W T_W T_W$	Десятые градуса Цельсия
51	Указатель метода измерения температуры поверхности моря (SST)	0 - Измерение температуры воды, отбираемой с помощью ветра 1 - Термометр, расположенный в заборном устройстве 2 - Буксируемый термистор 3 - Датчик, присоединяемый к корпусу судна 4 - Датчик, выходящий за пределы корпуса судна 5 - Радиационный термометр 6 - Термометр, расположенный в цистерне для хранения наживки на рыболовных судах 7 - Другие

Колонка	Элемент	Процедуры перфорирования
52	Указатель измерения волнения	0 - Оцениваемые ветер на
	Самопи-	море и зыбь
	сец на	(1 - Измеренные ветер на
	борту	море и зыбь
	судна	(2 - Комбинация измеренных волн и оцененной зыби
		(3 - Другие комбинации изме- рений и оценок
		(4 - Измеренные ветер на море и зыбь
	Буй	(5 - Комбинация измеренных волн и оцененной зыби
		(6 - Другие комбинации изме- рений и оценок
	Другая	(7 - Измеренные ветер на море и зыбь
	система	(8 - Комбинация измеренных волн и оцененной зыби
	измерений	(9 - Другие комбинации изме- рений и оценок
53-54	Период ветровых волн или измеряемых волн, $P_W P_W$	Целые секунды; перфорируется 99 там, где применимо, в соответствии с пунктом 3 примечания к спецификации $P_W P_W$ в Наставлении по кодам
55-56	Высота ветровых волн или измеряемых волн, $H_W H_W$	Полуметровые значения Примеры: Спокойное море или волнение менее 1/4 м перфорируется как 00 3-1/2 м перфорируется как 07 7 м перфорируется как 14 11-1/2 м перфорируется как 23
57-58	Направление преобладающей зыби, $d_{wl} d_{wl}$	Десятки градусов, код ВМО 0877; перфорируется как 00 или 99, где необходимо. Пробелы = наблюдения зыби не производились

<u>Колонка</u>	<u>Элемент</u>	<u>Процедуры перффорирования</u>
59-60	Период преобладающей зыби, $P_{w1}P_{w1}$	Целые секунды; перфорируется как 99, где необходимо (см. колонки 53-54)
61-62	Высота преобладающей зыби, $H_{w1}H_{w1}$	Значения в полуметрах (см. колон- ку 55-56)
63	Обледенение судов, I_s	Код ВМО 1751
64-65	Толщина отложившегося льда на судне, E_sE_s	В сантиметрах
66	Скорость обледенения судна, R_s	Код ВМО 3551
67	Источник наблюдений на карточке	0 - Неизвестен 1 - Судовой журнал) национальный 2 - Каналы телесвязи) обмен 3 - Публикации) данными 4 - Судовой журнал) 5 - Каналы телесвязи) международный 6 - Публикации) обмен данными
68	Платформа наблюдения	0 - Неизвестна 1 - Избранное судно 2 - Дополнительное судно 3 - Вспомогательное судно 4 - Автоматическая станция/буйковая станция 5 - Неподвижная морская станция 6 - Прибрежная станция 7 - Самолет 8 - Спутник 9 - Другие

<u>Колонка</u>	<u>Элемент</u>	<u>Процедуры перфорирования</u>
69-75	Опознаватель судна	Позывной сигнал судна или другой опознаватель
		<u>Положения позывного сигнала на перфо- карте</u>
		7 знаков позыв. сигн. Кол. 69-75
		6 " " " " 70-75
		5 " " " " 71-75
		4 " " " " 72-75
76-77	Страна, которая привлекла судно к производству наблю- дений	В соответствии с номерами, назначен- ными ВМО
78	Указатель контроля качества	0 - Контроль качества не производится 1 - Только ручной контроль качества 2 - Только автоматизированный контроль качества (проверки временной после- довательности не производится) 3 - Только автоматизированный контроль качества (включая проверки времен- ной последовательности) 4 - Ручной и автоматизированный конт- роль качества (поверхностный; автоматизированные проверки вре- менной последовательности не производятся) 5 - Ручной и автоматизированный конт- роль качества (поверхностный; включая проверки временной после- довательности) 6 - Ручной и автоматизированный конт- роль качества (интенсивный; вклю- чая автоматизированные проверки временной последовательности) 7 - Не используется 8 - Не используется 9 - Национальная система контроля ка- чества (информация будет направле- на в ВМО)

<u>Колонка</u>	<u>Элемент</u>	<u>Процедуры перфорирования</u>
79-80	Зарезервировано для национального использования	

Указатель формата и температуры (i_T)

- 0 = формат МММП с температурами в десятых долях градуса Цельсия
- 1 = формат МММП с температурами в полуградусах Цельсия
- 2 = формат МММП с температурами в целых градусах Цельсия
- 3 = формат МММЛ с температурами в десятых долях градуса Цельсия
- 4 = формат МММЛ с температурами в полуградусах Цельсия
- 5 - формат МММЛ с температурами в целых градусах Цельсия

✱

✱

✱

ЧАСТЬ В

МОДЕЛЬ МЕЖДУНАРОДНОЙ МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕНТЫ (МММЛ),
ОСНОВЫВАЮЩАЯСЯ НА НОВОМ ЕДИНОМ КОДЕ FM 13-VII SHIP

<u>Номер элемента</u>	<u>Элемент</u>	<u>Номер знака</u>
1	Указатель формата ленты и температуры (i_T)	1
2	AA	2-3
3	MM	4-5
4	YY	6-7
5	GG	8-9
6	i_w	10
7	Q	11
8	$L_o L_o L_o$	12-14
9	$L_o L_o L_o$	15-17
10	Указатель для h и vv	18
11	h	19
12	VV	20-21
13	N	22
14	dd	23-24
15	ff	25-26
16	s_n	27
17	TTT	28-30

<u>Номер элемента</u>	<u>Элемент</u>	<u>Номер знака</u>
18	Знак передаваемой температуры влажного термометра или точки росы	31
19	Т-ра влажного термометра/точки росы	32-34
20	PPPP	35-38
21	ww	39-40
22	W_1	41
23	W_2	42
24	N_h	43
25	C_L	44
26	C_M	45
27	C_H	46
28	s_n	47
29	$T_w T_w T_w$	48-50
30	Указатель измерения т-ры поверхности моря	51
31	Указатель измерения волн	52
32	$P_w P_w$	53-54
33	$H_w H_w$	55-56
34	$d_{w1} d_{w1}$	57-58
35	$P_{w1} P_{w1}$	59-60
36	$H_{w1} H_{w1}$	61-62
37	I_s	63
38	$E_s E_s$	64-65
39	R_s	66
40	Источник наблюдения	67
41	Платформа наблюдения	68

<u>Номер элемента</u>	<u>Элемент</u>	<u>Номер знака</u>
42	Указатель судна	69-75
43	Страна, привлекающая судно	76-77
44	Указатель контроля качества	78
45	Национальное использование	79
46	Национальное использование	80
47	i_R	81
48	RRR	82-84
49	t_R	85
50	Знак вычисленной т-ры смоченного термометра или точки росы	86
51	Вычисленная т-ра влажного термометра или точки росы	87-89
52	α	90
53	ppp	91-93
54	D_s	94
55	v_s	95
56	d_{w2}^d	96-97
57	P_{w2}^P	98-99
58	H_{w2}^H	100-101
59	c_i	102
60	S_i	103
61	b_i	104
62	D_i	105
63	z_i	106

Указатели контроля качества (с Q_1 по Q_{18}) для элементов, указанных в скобках.

<u>Номер элемента</u>	<u>Элемент</u>	<u>Номер знака</u>
64	Q_1 (h)	107
65	Q_2 (VV)	108
66	Q_3 (облака: элементы 13; 24-27)	109
67	Q_4 (dd)	110
68	Q_5 (ff)	111
69	Q_6 (TTT)	112
70	Q_7 (т-ра влажного термометра/точка росы)	113
71	Q_8 (PPPP)	114
72	Q_9 (элементы погоды 21, 22, 23)	115
73	Q_{10} ($T_w T_w T_w$)	116
74	Q_{11} ($P_w P_w$)	117
75	Q_{12} ($H_w H_w$)	118
76	Q_{13} (элементы зыби 34-36, 56-58)	119
77	Q_{14} ($i_R^{RRR} t_R$)	120
78	Q_{15} (α)	121
79	Q_{16} (ppp)	122
80	Q_{17} (D_s)	123
81	Q_{18} (v_s)	124

Спецификации указателей контроля качества Q_1-Q_{18}

0	По данному элементу контроль качества (КК) не проводился
1	Контроль качества проводился: элемент является правильным
2	Контроль качества проводился: элемент не соответствует другому элементу
3	Контроль качества проводился: элемент является сомнительным

Спецификации указателей контроля качества Q₁-Q₁₈ (продолж.)

- | | |
|---|--|
| 4 | Контроль качества проводился: элемент является ошибочным |
| 5 | Значение было изменено в результате контроля качества |
| 6 | Резервные |
| 7 | Резервные |
| 8 | Резервные |
| 9 | Значение элемента не имеется |

✱

✱

✱

ЧАСТЬ С

МОДЕЛЬ МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕНТЫ ДЛЯ ВОЗМОЖНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ НАЦИОНАЛЬНОМ И ДВУСТОРОННЕМ ОБМЕНЕ
ДАННЫМИ, ОСНОВЫВАЮЩАЯСЯ НА НОВОМ ЕДИНОМ КОДЕ
FM 13-VII SHIP

<u>Номер элемента</u>	<u>Элемент</u>	<u>Номер знака</u>
1	Указатель формата и температуры (i_T) (такой же, как в колонке 1 МММП)	1
2	AA	2-3
3	MM	4-5
4	YY	6-7
5	GG	8-9
6	i_w	10
7	Q	11
8	$L_{\alpha} L_{\alpha} L_{\alpha}$	12-14
9	$L_o L_o L_o$	15-17
10	Указатель для h и VV	18
11	h	19
	Q_1	20
12	VV	21-22
	Q_2	23
13	N	24
14	dd	25-26
	Q_4	27

<u>Номер элемента</u>	<u>Элемент</u>	<u>Номер знака</u>
15	ff	28-29
	Q ₅	30
16	s _n	31
17	III	32-34
	Q ₆	35
18	Знак сообщаемой температуры смоченного термометра или точки росы	36
19	Температура смоченного термометра/точки росы	37-39
	Q ₇	40
20	PPPP	41-44
	Q ₈	45
21	ww	46-47
22	W ₁	48
23	W ₂	49
	Q ₉	50
24	N _h	51
25	C _L	52
26	C _M	53
27	C _H	54
	Q ₃	55
28	s _n	56
29	T _{www}	57-59
	Q ₁₀	60
30	Указатель измерения температуры поверхности моря	61
31	Указатель измерения волн	62

<u>Номер элемента</u>	<u>Элемент</u>	<u>Номер знака</u>
32	$P_w P_w$	63-64
	Q_{11}	65
33	$H_w H_w$	66-67
	Q_{12}	68
34	$d_{w1} d_{w1}$	69-70
35	$P_{w1} P_{w1}$	71-72
36	$H_{w1} H_{w1}$	73-74
37	I_s	75
38	$E_s E_s$	76-77
39	R_s	78
40	Источник наблюдения	79
41	Платформа наблюдения	80
42	Опознаватель судна	81-87
43	Страна, которая привлекла судно к производству наблюдений	88-89
44	Указатель контроля качества	90
45	Для национального использования	91
46	Для национального использования	92
47	i_R	93
48	RRR	94-96
	Q_{14}	97
49	t_R	98
50	Знак вычисленной температуры смоченного термометра или точки росы	99
51	Вычисленная температура смоченного термометра или точки росы	100-102

<u>Номер элемента</u>	<u>Элемент</u>	<u>Номер знака</u>
52	α	103
	Q_{15}	104
53	PPP	105-107
	Q_{16}	108
54	D_s	109
	Q_{17}	110
55	v_s	111
	Q_{18}	112
56	$d_{w2}^d d_{w2}$	113-114
57	$P_{w2}^P P_{w2}$	115-116
58	$H_{w2}^H H_{w2}$	117-118
	Q_{13}	119
59	c_i	120
60	S_i	121
61	b_i	122
62	D_i	123
63	z_i	124

Указатели контроля качества ($Q_1 - Q_{18}$) для элементов, указанных в скобках

Q_1 (h)	20
Q_2 (VV)	23
Q_3 (облака: элементы 13; 24-27)	55
Q_4 (dd)	27

Указатели контроля качества (Q_1 - Q_{18}) для элементов, указанных в скобках

Q_5 (ff)	30
Q_6 (тт)	35
Q_7 (смоченный термометр/точка росы)	40
Q_8 (PPPP)	45
Q_9 (элементы погоды 21, 22, 23)	50
Q_{10} ($T_w T_w T_w$)	60
Q_{11} ($P_w P_w$)	65
Q_{12} ($H_w H_w$)	68
Q_{13} (элементы волнения 34-36, 56-58)	119
Q_{14} ($i_R RRR t_R$)	97
Q_{15} (α)	104
Q_{16} (ppp)	108
Q_{17} (D_s)	110
Q_{18} (v_s)	112

Спецификации указателей контроля качества $Q_1 - Q_{18}$

- 0 - Контроль качества этого элемента не производился
- 1 - Контроль качества произведен; элемент является правильным
- 2 - Контроль качества произведен; элемент не соответствует другим элементам
- 3 - Контроль качества произведен; элемент представляется сомнительным
- 4 - Контроль качества произведен; элемент является ошибочным
- 5 - Значение изменено в результате контроля качества
- 6-8 - Резерв
- 9 - Значение элемента не имеется.

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

I. Документы серии "DOC"

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
1	Предварительная повестка дня	2.2	
2	Пояснительная записка к предварительной повестке дня	2.2	
3	Потребности в кодах для передачи данных	6.4	Генеральным секретарем
4	Морской лед	8	Генеральным секретарем
5	Пересмотр Технического регламента в части, представляющей интерес для КММ -- Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию	9	Генеральным секретарем
6	Руководство и другие технические публикации	10	Генеральным секретарем
7	Системы и методы морских наблюдений и сбора данных -- Программа ВМО по волнению	6.2	Генеральным секретарем
8	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков -- Отчет председателя рабочей группы по техническим проблемам	4	Председателем рабочей группы

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
9	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков – Отчет председателя рабочей группы по морской климатологии	4	Председателем рабочей группы
10	Морская климатология – Морской раздел Климатического атласа мира	7.4	Генеральным секретарем
11	Вклад КММ во Всемирную климатическую программу	7.1	Генеральным секретарем
12	Отчет президента Комиссии по морской климатологии	3	Президентом КММ
13	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков – Отчет председателя рабочей группы по морскому льду	4 и 8	Председателем рабочей группы
14	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков – Отчет председателя рабочей группы по морскому метеорологическому обслуживанию	4 и 5	Председателем рабочей группы
15	Распространение морской метеорологической информации – Мониторинг морского метеорологического обслуживания	5	Генеральным секретарем
16	Схема морских климатологических сборников – Банк морских климатологических данных	7.2 и 7.3	Генеральным секретарем
17	Научные лекции	14	Генеральным секретарем

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
18	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков - Распространение морской метеорологической информации - Распространение метеорологической информации в ФГМДСС	4 и 5	Председателем рабочей группы
19	Мероприятия по морской теле- связи для передачи и сбора данных - ИНМАРСАТ	6.5	Генеральным секретарем
20	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков - Отчет докладчика по морской теле- связи	4 и 6.5	Докладчиком
21	Морская климатология - Контроль качества морских наблюдений	4 и 7	Председателем рабочей группы по ММО
22	Пересмотр предыдущих резолюций и рекомендаций Комиссии и соответствующих резолюций Исполнительного Совета	16	Генеральным секретарем
23	Морская климатология - Руководство по применениям морской климатологии	7	Генеральным секретарем
24	Схема морских климатологических сборников - Предоставление данных для коммерческих метеорологических организаций	7.2	Соединенным Королевством
25	Взаимосвязь с совместными программами и проектами ВМО/МОК	12	Генеральным секретарем
26	Методы морских наблюдений и приборы	6.1	Генеральным секретарем

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
27	Долгосрочный план ВМО	13	Генеральным секретарем
28	Морское метеорологическое обслуживание	5	Генеральным секретарем
29	Образование и подготовка кадров в области КММ	11	Генеральным секретарем
30	Морская климатология - Между- народная морская метеорологи- ческая перфокарта (МММП)/ Международная морская метеоро- логическая лента (МММЛ)	4 и 7	Генеральным секретарем

*

*

*

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ

II. Документы серии "PINK"

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
1	Отчет пленарному заседанию по пунктам 1, 2, 3 и 4 повестки дня - Открытие сессии - Организация сессии - Отчет президента Комиссии - Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков	1, 2, 3, 4	Президентом Комиссии
2	Отчет пленарному заседанию по пункту 14 повестки дня - Научные лекции	14	Президентом Комиссии
3	Отчет пленарному заседанию по пункту 7 повестки дня - Морская климатология	7	Председателем комитета А
4	Отчет пленарному заседанию по пункту 5 повестки дня - Морское метеорологическое обслуживание	5	Председателем комитета В
5	Отчет пленарному заседанию по пункту 9 повестки дня - Рассмотрение Технического регламента в части, представляющей интерес для КММ	9	Председателем комитета В
6	Отчет пленарному заседанию по пункту 13 повестки дня - Долгосрочный план ВМО	13	Председателем комитета В
7	Отчет пленарному заседанию по пунктам 6.1, 6.2 и 6.3 - Методы и приборы для морских наблюдений - Программа ВМО по волнению - Потребности в данных наблюдений	6.1, 6.2, 6.3	Председателем комитета А

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
8	Отчет пленарному заседанию по пунктам 6.4 и 6.5 повестки дня - Потребности в кодах для передачи данных - Организация морской телесвязи для передачи и сбора данных	6.4, 6.5	Председателем комитета В
9	Отчет пленарному заседанию по пункту 10 повестки дня - Руководство и другие технические публикации	10	Председателем комитета В
10	Отчет пленарному заседанию по пункту 15 повестки дня - Учреждение рабочих групп и назначение докладчиков	15	Президентом Комиссии
11	Отчет пленарному заседанию по пункту 17 повестки дня - Выборы должностных лиц	17	Председателем комитета по назначениям
12	Отчет пленарному заседанию по пункту 16 повестки дня - Рассмотрение предыдущих резолюций и рекомендаций Комиссии и соответствующих резолюций Исполнительного Совета	16	Председателем комитета А
13	Отчет пленарному заседанию по пункту 8 повестки дня - Морской лед	8	Председателем комитета А
14	Отчет пленарному заседанию по пункту 11 повестки дня - Образование и подготовка кадров в области КММ	11	Председателем комитета А

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
15	Отчет пленарному заседанию по пункту 12 повестки дня - Взаимосвязь с объединенными программами и проектами ВМО/МОК	12	Председателем комитета В

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ASAP	Программа автоматизированных аэрологических наблюдений с борта судна	АСАП
ASDAR	Система передачи данных с самолета на спутник	АСДАР
BATHY	Сообщение о батитермическом наблюдении	BATHY
CBS	Комиссия по основным системам	КОС
CCCC	Комитет по климатическим изменениям и океану	ККИО
CC1	Комиссия по климатологии	ККЛ
CES	Береговая наземная станция	БНС
CIMO	Комиссия по приборам и методам наблюдений	КПМН
CNES	Национальный центр космических исследований	CNES
COST-43	Европейское сотрудничество в области научно-технических исследований	КОСТ-43
DCP	Платформа сбора данных	ПСД
E and P Forum	Международный форум организаций по промышленной разведке и добыче нефти	Е и П Форум
EPOCS	Исследования климата в экваториальной части Тихого океана	ЭПОКС
FAO	Продовольственная и сельскохозяйственная организации	ФАО
FGGE	Первый глобальный эксперимент ПИГАП	ПГЭП
FGMDSS	Будущая глобальная морская система предупреждения о бедствиях и обеспечения безопасности	ФГМДСС
GARP	Программа исследований глобальных атмосферных процессов	ПИГАП
GDPS	Глобальная система обработки данных	ГСОД
GOS	Глобальная система наблюдений	ГСН
GTS	Глобальная система телесвязи	ГСТ
HSST	Исторические данные о температуре поверхности моря	НССТ
ICS	Международная палата судоходства	МПС
ICSPRO	Межсекретариатский комитет по научным программам, связанным с океанографией	ICSPRO
ICSU	Международный совет научных союзов	МСНС
IDOE	Международное десятилетие освоения океана	ИДОЕ

IDPSS	Система обработки и обслуживания данных ОГСОО	IDPSS
IFSMA	Международная федерация ассоциаций капитанов	ИФСМА
IGOSS	Объединенная глобальная система океанского обслуживания	ОГСОО
IHO	Международная гидрографическая организация	МГО
IMMPC	Международная морская метеорологическая перфокарта	МММП
IMMT	Международная морская метеорологическая лента	МММЛ
IMO	Международная морская организация	ММО
INMARSAT	Международная организация по морским спутникам	ИНМАРСАТ
IOC	Международная океанографическая комиссия	МОК
IODE	Рабочий комитет МОК по обмену международными океанографическими данными	ИОДЕ
IOS	Система наблюдений ОГСОО	ИОС
ISLPP	Экспериментальный проект ОГСОО по измерению уровня моря	ИСЛПП
ITU	Международный союз электросвязи	МСЭ
JSC	Объединенный научный комитет	ОНК
JWC	Объединенный рабочий комитет МОК/ВМО по ОГСОО	ОРК
LEPOR	Долгосрочная и расширенная программа исследования и освоения океана	ЛЕПОР
LTP	Долгосрочный план	ДП
MMS	Морское метеорологическое обслуживание	ММО
NAOS	Океанские станции в Северной Атлантике	ОССА
NMC	Национальный метеорологический центр	НМЦ
ODAS	Система сбора океанских данных	ОДАС
RMC	Региональный метеорологический центр	РМЦ
RMMP	Региональная морская метеорологическая программа	РММП
RMTC	Региональный метеорологический учебный центр	РМУЦ
RNODC	Ответственный национальный центр океанографических данных	ОНЦОД
RTH	Региональный узел телесвязи	РУТ
SAR	Поиск и спасение	САР
SCOR	Научный комитет по исследованию океана	СКОР
SES	Судовая наземная станция	СНС

SOC	Специализированный океанографический центр	СОЦ
TEMA	Образование, подготовка кадров и взаимопомощь в области морских наук (МОК)	ТЕМА
TESAC	Сообщение о температуре, солености и течении с морской станции	ТЕСАК
TOGA	Тропический океан и глобальная атмосфера	ТОГА
VCP	Программа добровольного сотрудничества	ЦДС
VOS	Добровольное наблюдательное судно	ДНС
WCAP	Всемирная программа применений знаний о климате	ВППК
WCDP	Всемирная программа климатических данных	ВПКД
WCIP	Всемирная программа исследований влияния климата на деятельность человека	ВПКВ
WCP	Всемирная климатическая программа	ВКП
WCRP	Всемирная программа исследования климата	ВПИК
WESTPAC	Рабочая группа МОК по исследованию западной части Тихого океана	ВЕСТПАК
WMC	Мировой метеорологический центр	ММЦ
WWW	Всемирная служба погоды	ВСП
