

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ СОКРАЩЕННЫЙ ОТЧЕТ

ШЕСТОЙ СЕССИИ

Токио, 9-21 октября 1972 г.



ВМО - № 344

**Секретариат Всемирной Метеорологической Организации - Женева - Швейцария
1973**

© 1973, Всемирная Метеорологическая Организация

П Р И М Е Ч А Н И Е

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

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Дополнение к публикации ВМО № 344
Сокращенный окончательный отчет шестой сессии
Комиссии по морской метеорологии

Решения Исполнительного Комитета по сокращенному
окончательному отчету шестой сессии
Комиссии по морской метеорологии

Настоящий документ следует рассматривать в качестве
руководства по статусу решений, принятых на шестой сессии Комиссии
по морской метеорологии.

✱

✱

✱

А. РЕШЕНИЯ, ЗАПИСАННЫЕ В ОБЩЕМ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ
ИК-ХХУ

5.2 Метеорологические аспекты океанической деятель-
ности (включая отчет президента КММ) (пункт
5.2 повестки дня)

Отчет президента КММ и отчет шестой сессии КММ

5.2.1 Исполнительный Комитет с удовлетворением отметил отчет президента КММ. Вопрос о потребностях в бюджетных ассигнованиях для будущих сессий КММ, поднятый на КММ-УІ, был рассмотрен совместно с другими подобными вопросами по пункту 7.

5.2.2 Решения Исполнительного Комитета по рекомендациям и резолюциям, разработанным КММ-УІ, содержатся в резолюции 11 (ИК-ХХУ). Комитет решил включить основное содержание рекомендации 14 (КММ-УІ) - Использование океанских кораблей погоды для исследовательских целей - в резолюцию 12 (ИК-ХХУ), расширив ее объем включением буев. Принимая эту резолюцию, Исполнительный Комитет выразил пожелание подчеркнуть важность океанских кораблей погоды для оперативных и исследовательских целей в области метеорологии, морского загрязнения и физической океанографии; в связи с последним Комитет отметил с большим интересом мнение, выраженное объединенной группой МОК/ВМО по планированию ОГСОС в ее рекомендации 4 (ІРІАН-ІІ), относительно важной роли океанских кораблей погоды для океанографических целей.

5.2.3 Исполнительный Комитет не пожелал утверждать рекомендацию 3 (КММ-УІ), поскольку в ней содержится неопределенность о том, подходит ли предлагаемая скорость развертки 120 сканирований/мин для всех морских факсимильных передач. Один член Комитета указал, что согласно его опыту, прием передач при скорости развертки 120 сканирований/мин менее надежен на больших расстояниях. Поэтому Комитет принял к сведению эту рекомендацию, признавая необходимым довести до сведения Членов требования морских потребителей относительно стандартизации в этой области. Исполнительный Комитет рекомендовал, чтобы президенты технических комиссий при решении проблем, связанных с телесвязью, консультировались с президентом КОС.

5.2.4 В связи с рекомендацией 15 (КММ-УІ) - Программа поощрения ВМО для добровольных наблюдательных судов - Исполнительный Комитет выразил свою благодарность за ценное сотрудничество добровольных наблюдательных судов в программе морских метеорологических наблюдений. Комитет с удовлетворением отметил, что число выборочных и дополнительных судов все еще продолжает увеличиваться; их наблюдения имеют большое значение, особенно в районах, по которым имеется очень мало данных наблюдений. Комитет выразил надежду, что будут продолжать предприниматься все усилия для сохранения высокого стандарта качества, несмотря на проблемы, связанные с автоматизацией навигации. Комитет считает, что, несмотря на то, что программа поощрения ВМО будет оказывать помощь национальным усилиям, ее выгоды не могут оправдать связанную с этим дополнительную работу. Необходимо определить эту работу более конкретно, и Комитет в связи с этим решил, что предложения, которые будут представлены Генеральным секретарем на следующей сессии, должны включать конкретное определение подготовки, необходимой на национальном уровне.

5.2.5 Что касается параграфа (3) рекомендации 17 (КММ-УІ) - Обучение в области морской метеорологии - Комитет признал, что ознакомительные поездки на судах, проводящих метеорологическую и/или океанографическую работу, или краткие пребывания на буровых площадках, находящихся в открытом море, или других морских установках, окажут значительную помощь обучению морских метеорологов, давая им возможность познакомиться не только с самой морской окружающей средой, но также с оперативными потребностями для морского метеорологического обслуживания.

5.2.6 Комитет принял к сведению выводы, содержащиеся в общем резюме работы шестой сессии КММ, и, в частности, о том, что предупреждения о состоянии, близком к штормовому, не следует вводить как обязательные для всех частей мира, поскольку они, например, не требуются для открытого моря (параграф 6.6). Комитет поддержал предложение, изложенное

в параграфе 11.4.5, а именно о том, что все ссылки, относящиеся к эквивалентам скорости ветра, должны быть исключены из параграфа 13.1.7.1 части А главы I публикации ВМО № 9, том D. Комитет также поддержал просьбу, изложенную в параграфе 12.4.3, об опубликовании пересмотренного Морского альбома облаков и перечня облаков, как было одобрено КММ.

Отчет председателя группы экспертов Исполнительного Комитета по метеорологическим аспектам океанической деятельности

5.2.7 Комитет полагает, что вопросы, связанные с океаном, будут требовать все большего внимания в рамках ВМО. Несколько ее технических комиссий, таких как, КММ и КОС, на протяжении многих лет занимались оперативными аспектами, тогда как КАН и ООК по ПИГАП посредством таких программ, как АТЭП и ПГЭП, в последнее время все больше занимаются научно-исследовательскими проектами, включая взаимодействие типа атмосфера/море. Кроме того, органы ВМО совместно с органами МОК в течение ряда лет активно участвовали в ряде проектов, в которых переплетались интересы метеорологии и физической океанографии. Внимание уделялось мировой общественностью проблеме сокращения морского загрязнения, в которой атмосфера считается одним из основных путей переноса загрязнения, и является еще одним примером все большего участия метеорологии и ВМО в океанических вопросах.

5.2.8 В связи с этим Комитет пришел к выводу, что все еще существует потребность для ВМО иметь координирующий и консультативный орган высокого уровня, занимающийся океанической деятельностью, с тем чтобы он действовал в качестве консультативного органа Исполнительного Комитета и, следовательно, чтобы в настоящее время продолжала существовать группа экспертов Исполнительного Комитета по метеорологическим аспектам океанической деятельности. Было признано, что обстоятельства заставили группу экспертов сконцентрировать свое внимание на оперативных вопросах, т.е. совместной разработке с органами МОК планов для ОГСОС. Она выполняла эту работу путем создания совместно с рабочим комитетом МОК по ОГСОС ряда объединенных подгрупп и, в частности, объединенной группы МОК/ВМО по планированию ОГСОС (IPLAN), которой

было поручено действовать согласно данным ей полномочиям и которая позволила достигнуть значительного успеха в планировании и координации осуществления первоначальных фаз ОГСОС. Первоочередное внимание должно быть обращено на работу объединенной группы МОК/ВМО по планированию ОГСОС и ее подгрупп. Однако IPLAN должна все больше полагаться на технические комиссии ВМО, например, КММ, КОС, КПМН и их рабочие группы, а также на объединенные группы МОК/ВМО или группы МОК в отношении технических вопросов этой деятельности.

В. РЕЗОЛЮЦИИ

Резолюция 11 (ИК-ХХУ)

ОТЧЕТ ШЕСТОЙ СЕССИИ КОМИССИИ

ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ,

РАССМОТРЕВ окончательный сокращенный отчет шестой сессии Комиссии по морской метеорологии,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) принять отчет к сведению;
- 2) принять к сведению резолюции 1-7 (КММ-УІ);
- 3) включить сущность рекомендации 14 (КММ-УІ) в резолюцию 12 (ИК-ХХУ);
- 4) принять следующие меры по другим рекомендациям:

Рекомендация 1 (КММ-УІ) - Улучшение сети береговых радиостанций

- а) утверждает рекомендацию;
- в) поручает Генеральному секретарю довести ее до сведения Членов;

Рекомендация 2 (КММ-УІ) - Спутниковая система сбора данных

- а) утверждает рекомендацию;
- в) поручает Генеральному секретарю довести ее до сведения Членов, планирующих запуск метеорологических спутников, способных производить сбор данных, и до сведения группы экспертов Исполнительного Комитета по метеорологическим спутникам.

Рекомендация 3 (КММ-УІ) - Стандартизация характеристик факсимильных передач для морских потребителей

- а) принимает к сведению рекомендацию;
- в) поручает Генеральному секретарю довести ее до сведения КОС, региональных ассоциаций и Членов.

Рекомендация 4 (КММ-УІ) - Символы для морских факсимильных карт

- а) утверждает рекомендацию;
- в) поручает Генеральному секретарю довести ее до сведения Членов;

Рекомендация 5 (КММ-УІ) - Обеспечение морских потребителей морской метеорологической информацией

- а) утверждает рекомендацию;
- в) поручает Генеральному секретарю довести ее до сведения Членов и до Организаций-потребителей, таких как ФАО и ММКО;
- с) настоятельно просит Членов, которые приняли международные обязательства по подготовке и выпуску предупреждений, обзоров и прогнозов по одному или нескольким районам открытого моря, прилагать все усилия для обеспечения, насколько возможно и в соответствии с установленными потребностями, другой метеорологической информацией по открытому морю;

- д) поручает президенту КММ уделить первостепенное внимание содействию дальнейшей координации морского метеорологического обслуживания, предусмотренного в рамках содержания данной рекомендации, учитывая также детали потребностей в обслуживании, возникающие в связи с запросами по ОГСОС.

Рекомендация 6 (КММ-UI) - Измененные процедуры по подготовке морских климатологических сборников для районов Арктики и Антарктики

- а) утверждает рекомендацию;
- в) поручает Генеральному секретарю:
 - i) довести ее до сведения Членов;
 - ii) включить набор процедур по подготовке морских климатологических сборников (приложение к резолюции 35 (Кг-IV), измененных впоследствии) в подходящую публикацию ВМО;

Рекомендация 7 (КММ-UI) - Кодовая форма ВМО для морского льда

- а) передает рекомендованную кодовую форму президенту КОС для одобрения в срочном порядке, с учетом замечания рабочей группы КОС по кодам, которые были затем поддержаны рабочей группой КММ по морскому льду;
- в) поручает президенту КОС организовать выделение соответствующего сокращенного заголовка для бюллетеней, содержащих анализы морского льда;

с) поручает Генеральному секретарю:

i) довести ее до сведения Членов;

ii) после утверждения и, желательно, до апреля 1974 г. опубликовать новый код в Наставлении ВМО по кодам, том I;

Рекомендация 8 (КММ-УІ) - Оперативные испытания предлагаемого набора ледовых символов

а) утверждает рекомендацию;

в) поручает Генеральному секретарю довести рекомендацию до сведения Членов;

с) просит заинтересованных Членов провести оперативные испытания набора ледовых символов при их наличии; испытания должны включать факсимильные передачи и определение принятия символов основными потребителями информации о морском льде и информировать Генерального секретаря о результатах;

Рекомендация 9 (КММ-УІ) - Измерение температуры поверхности моря

а) утверждает рекомендацию;

в) поручает Генеральному секретарю довести ее до сведения Членов.

Рекомендация 10 (КММ-УІ) - Измерение океанских волн

- а) утверждает рекомендацию;
- в) поручает Генеральному секретарю довести ее до сведения Членов.

Рекомендация 11 (КММ-УІ) - Батитермические наблюдения на борту добровольных наблюдательных судов

- а) утверждает рекомендацию;
- в) предлагает Членам включить в свои программы по привлечению добровольных наблюдательных судов и подготовке морских наблюдателей положение по производству, по необходимости, периодических батитермических наблюдений;
- с) обращает внимание президента КОС и президентов региональных ассоциаций на необходимость организации обмена этими наблюдениями в соответствии с требованиями, изложенными в программе ОГСОО;
- г) поручает президенту КММ держать постоянно в поле зрения состояние осуществления этой рекомендации.

Рекомендация 12 (КММ-УІ) - Усиленные программы наблюдений в связи с совместными научными исследованиями

- а) утверждает рекомендацию;
- в) поручает Генеральному секретарю:
 - г) довести ее до сведения Членов;

ii) принять необходимые меры, предлагаемые под разделом РЕКОМЕНДУЕТ (2);

Рекомендация 13 (КММ-УІ) - Система наблюдения за морским загрязнением

- а) подтверждает утверждение рекомендации со стороны Президента ВМО в соответствии с правилом 9 (5) Общего регламента;
- в) предлагает Членам усилить, как рекомендовано, свои программы по разработке методов и процедур наблюдения и взятия проб с целью проведения наблюдений за морским загрязнением и, когда будут разработаны подходящие методы, организовать в поддержку экспериментального проекта ОГСОС по системе наблюдений за морским загрязнением, производство и передачу данных наблюдений о морских загрязняющих веществах соответствующими судами, ведущими наблюдения по программе добровольных наблюдательных судов ВМО, океанскими кораблями погоды и исследовательскими кораблями;
- с) поручает Генеральному секретарю организовать в рамках ОГСОС необходимое сотрудничество по разработке подходящей наблюдательной методологии для передачи информации о нефтяных разливах и о перемещении других загрязняющих веществ и для наблюдения за осадками.

Рекомендация 15 (КММ-УІ) - Программа поощрения ВМО
для добровольных наблюдательных судов

- а) утверждает эту рекомендацию в принципе;
- в) поручает Генеральному секретарю в консультации с президентом КММ представить следующей сессии Исполнительного Комитета конкретное предложение о необходимых мерах, включая подходящие формы предлагаемой награды ВМО и удостоверения ВМО и процедуры для их представления судам.

Рекомендация 16 (КММ-УІ) - Сила ветра по шкале
Бофорта

- а) утверждает рекомендацию, напоминая, что она основывается на результатах исследования, проведенного по просьбе ИК-ХХІІ президентом КММ в консультации с президентом КОС;
- в) постановляет, чтобы пересмотренный вариант кода 1100 - Сила приземного ветра - был введен для международного использования одновременно с введением новой кодовой формы SHIP, упомянутой в резолюции 14 (ИК-ХХІІ);
- с) поручает Генеральному секретарю довести ее при необходимости до сведения Членов.

Рекомендация 17 (КММ-УІ) - Обучение в области морской метеорологии

- а) утверждает рекомендацию;

в) поручает Генеральному секретарю:

- i) довести ее до сведения Членов;
- ii) принять необходимые меры, в частности с ИМКО, для достижения целей, изложенных в разделе РЕКОМЕНДУЕТ (3);
- iii) отразить дух рекомендации в деятельности БМО по обучению.

Рекомендация 18 (КММ-УІ) - Помощь, направленная на поощрение обучения в области морской метеорологии в развивающихся странах

а) утверждает рекомендацию;

в) поручает Генеральному секретарю:

- i) дать этой рекомендации, насколько возможно, самое широкое распространение;
- ii) оказать помощь в ее осуществлении при необходимости в консультации с президентом КММ.

Рекомендация 19 (КММ-УІ) - Помощь морским развивающимся странам

а) утверждает рекомендацию;

в) поручает Генеральному секретарю довести ее до сведения соответствующих Членов и президентов региональных ассоциаций;

- с) поручает Генеральному секретарю оказать помощь в осуществлении этой рекомендации.

Рекомендация 20 (КММ-УІ) - Пересмотр резолюций
Исполнительного Комитета на основе предыдущих реко-
мендаций Комиссии по морской метеорологии

(Меры по этой рекомендации были приняты под пунктом 9.7 повестки дня).

Резолюция 12 (ИК-ХХУ)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОКЕАНСКИХ КОРАБЛЕЙ ПОГОДЫ
И БУЕВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЦЕЛЕЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ,

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ:

- 1) рекомендацию 14 (НММ-VI),
- 2) резолюцию 19 (ИК-III),

УЧИТЫВАЯ

1) что дальнейшее исследование ряда проблем окружающей среды, в том числе морского загрязнения, наилучшим образом могло бы быть выполнено на борту океанских кораблей погоды,

2) что ряд Членов использует буи для наблюдений за морской окружающей средой или планирует использование таких буев,

НАСТОЯТЕЛЬНО ПРОСИТ Членов ВМО, эксплуатирующих океанские корабли погоды или буи, продолжать или расширять использование этих платформ и данных, полученных с их помощью, когда это технически и экономически возможно, в поддержку метеорологических и океанографических научных исследований, включая исследования по загрязнению моря и атмосферы.

СОДЕРЖАНИЕ

			<u>Стр.</u>
Список участников сессии			УП
Повестка дня			X1
Общее резюме работы сессии			1
Резолюции, принятые сессией			55
<u>Окончат.</u> <u>номер</u>	<u>Номер, приня-</u> <u>тый на сессии</u>		
1	3/1	Консультативная рабочая группа КММ	55
2	6/1	Рабочая группа по системе морского метеорологического обслуживания	56
3	7/1	Рабочая группа по морской климатологии ..	58
4	8/1	Рабочая группа по морскому льду	60
5	9/1	Рабочая группа по техническим проблемам	61
6	12/1	Докладчик по подборке фотографий облаков из тропических районов океанов	64
7	17/1	Прересмотр прежних резолюций и рекомендаций Комиссии по морской метеорологии	64
Рекомендации, принятые сессией			66
<u>Окончат.</u> <u>номер</u>	<u>Номер, приня-</u> <u>тый на сессии</u>		
1	5.4/1	Усовершенствование сети береговых радиостанций	66

Рекомендации (продолж.)			<u>Стр.</u>
<u>Окончат.</u> <u>номер</u>	<u>Номер, приня-</u> <u>тый на сессии</u>		
2	5.5/1	Спутниковая система сбора данных	67
3	5.8/1	Стандартизация характеристик факсимильных передач для морских потребителей	68
4	6/1	Символы для морских факсимильных карт	68
5	6/2	Обеспечение морской деятельности морской метеорологической информацией	69
6	7/1	Измененные процедуры по подготовке морских климатологических сборников для районов Арктики и Антарктики	70
7	8/1	Кодовая форма ВМО для анализа морского льда	70
8	8/2	Оперативные испытания предлагаемого набора ледовых символов	71
9	9/1	Измерение температуры поверхности моря ..	72
10	9/2	Измерение океанических волн	72
11	9/3	Батитермические наблюдения на борту добровольных наблюдательных судов	73
12	9/4	Усиленные программы наблюдений в связи с объединенными научными исследованиями	74
13	9/5	Система наблюдений за морским загрязнением .	75
14	9/7	Использование океанских метеорологических станций для исследовательских целей	77
15	9/6	Программа ВМО по поощрению добровольных наблюдательных судов	78

Рекомендации (продолж.)			<u>Стр.</u>
<u>Окончат. номер</u>	<u>Номер, приня- тый на сессии</u>		
16	11/1	Сила ветра по шкале Бофорта	79
17	12/1	Обучение в области морской метеорологии ..	80
18	12/2	Помощь, предназначенная для поддержки обучения в области морской метеорологии в развивающихся странах	81
19	13/1	Помощь морским развивающимся странам	82
20	17/1	Пересмотр резолюций Исполнительного Комитета, основывающихся на предыдущих рекомендациях Комиссии по морской метеорологии	83

Приложения

I	Приложение к параграфу 6.4.3 общего резюме Рекомендованные методы представления информации на специальных морских факсимильных картах	85
II	Приложение к параграфу 9.3.3 общего резюме Часть А - Таблица, показывающая наиболее общую зависимость между видимостью и осадками при условии отсутствия влияния со стороны других явлений	86
	Часть В - Описание осадков для использования наблюдателями на борту судов	87
III	Приложение к параграфу 11.4.4 общего резюме Предлагаемое приложение Н к тому I Технического регламента ВМО - Перевод силы ветра по шкале Бофорта в скорость ветра в метрах в секунду	91

Приложения (продолж.)Стр.

ІУ	Приложение к параграфу 12.1.3 общего резюме Содержание Руководства по системе морского метеорологического обслуживания	92
У	Приложение к параграфу 16.3 (1) общего резюме Круг обязанностей докладчика по метеорологическим аспектам нарастания льда на судах и сооружениях в море	100
УІ	Приложение к параграфу 16.3 (2) общего резюме Круг обязанностей экспертов КММ по обслуживанию судов рекомендованными курсами	101
УІІ	Приложение к рекомендации 6 (КММ-УІ) Данные, подлежащие включению в морские климатологические сборники для выборочных зон в полярных районах	102
УІІІ	Приложение к рекомендации 7 (КММ-УІ) Код для анализа льда	107
ІХ	Приложение к рекомендации 16 (КММ-УІ) Пересмотренный код 1100; F - скорость ветра у поверхности моря	119
	Рекомендации Комиссии по морской метеорологии, принятые до шестой сессии и оставшиеся в силе	121
	Сисок документов	126

СПИСОК УЧАСТНИКОВ СЕССИИ

1. Должностные лица сессии

С.Л. Тирни	президент
Ж.М. Дюри	вице-президент

2. Представители Членов ВМО

Д.Ж. Линфорт	главный делегат	Австралия
М.А. Реболledo	главный делегат	Аргентина
Д.Р. Наста	делегат	
Ж.Л. Ван Хамм	главный делегат	Бельгия
М. Беше	делегат	
Ж.М. Дюри	делегат	
А. да Кунха Сильва	главный делегат	Бразилия
Е.Т. Дюар Морэс	делегат	
Е.В.К. Чу	главный делегат	Гонконг
Ч. Заниропулос	главный делегат	Греция
Х. Вале	главный делегат	Дания
Н.К. Муламба	главный делегат	Заир
Й. Икома	делегат	
М. Абу Гарбиех	главный делегат	Иордания
Г. Абдолали	главный делегат	Иран
К.Т. Маклеод	делегат	
С.Л. Тирни	главный делегат	Ирландия
Х. Зигтриггссон	главный делегат	Исландия

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

Р. Ли	главный делегат	Канада
Л.К. Макгленинг	делегат	
Р.Е. Вокерот	делегат	
Д.Б.А. Манденгю	главный делегат	Камерун
У.Б. Лифига	главный делегат	Кения
Е.Г. Ньородж	делегат	
Л. Танг	главный делегат	Кхмерская Республика
Д. Сон Чуонг	делегат	
Р. Ранаивосон	главный делегат	Мадагаскар
Дж. Мартинес Кампос	главный делегат	Мексика
У.Д. Моенс	главный делегат	Нидерланды
Б.М. Камп	делегат	
Дж.М. Бабалола	главный делегат	Нигерия
Дж.А. Хантер	главный делегат	Новая Зеландия
Х. Иохансен	главный делегат	Норвегия
Дж.К. Бэннон	главный делегат	Соединенное
Г.А. Уайт	делегат	Королевство
Р.Р. Фотерингам	делегат	Великобритании и Северной Ирландии
П.Х. Кутченрейтер	главный делегат	Соединенные Штаты
Дж.М. Фрозио	делегат	Америк
Р.К. Юнгханс	делегат	
М.В. Молл	делегат	
Р.Г. Квэйл	делегат	
У.Х. Квинн	делегат	
Г.И. Матвейчук	главный делегат	Союз Советских
Ф.С. Терзиев	делегат	Социалистических
Г.М. Давыдов	делегат	Республик
В.К. Некрасов	делегат	

2. Представители Членов ВМО (продолж.)

С. Суванпонг	главный делегат	Таиланд
У.Б. Лифига	главный делегат	Танзания, Объединенная Республика
Е.Г. Ньородж	делегат	
Р. Хён	главный делегат	Федеративная Республика Германии
Х.О. Мертинс	делегат	
С.Н. Венхо	главный делегат	Финляндия
П. Ленуар де ля Кошетьер	главный делегат	Франция
П. Шави	делегат	
Ж. Ромер	делегат	
Т. Турнье	делегат	
Т. Томпсон	главный делегат	Швеция
А.Б. Крофорд	главный делегат	Южная Африка
К. Хишида	главный делегат	Япония
М. Танигуши	делегат	
С. Кавамура	делегат	
С. Фудзимото	делегат	
К. Ушикава	делегат	
Дж. Мазуцава	делегат	
К. Агематсу	делегат	
И. Шимизу	делегат	
И. Имаи	делегат	
М. Ханзава	делегат	

3. Наблюдатели от страны-нечлена

Преподобный отец Дж. Хеннесси, С. Дж. Ватикан

4. Наблюдатели от других международных организаций

Е. Абе Международный морской комитет по радио (ММКР)

Г. Томчак Продовольственная и сельскохозяйственная
организация ООН (ФАО)

4. Наблюдатели от других международных организаций (продолж.)

Т. Маруо	Международная палата судоходства (МПС)
Б. Окамура	Межправительственная морская консультативная организация (ИМКО)
Б. Томпсон	Межправительственная океанографическая комиссии (МОК)
Г. Ямамото	Международный союз геодезии и геофизики (МСГГ)
У. Магистретти	Организация Объединенных Наций (ООН)
Б. Томпсон	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)

5. Приглашенный эксперт

В.Д. Рокни (США)	Президент, Комиссия по приборам и методам наблюдений
------------------	--

6. Секретариат ВМО

Н.Л. Вераннеман	Представитель Генерального секретаря
Г. Верплух	Начальник; отдел, занимающийся океанической деятельностью
Мисс И. Картер	Технический сотрудник.

ПОВЕСТКА ДНЯ

<u>Пункт повестки дня</u>	<u>Документы</u>	<u>Рез.</u>	<u>Рек.</u>
1. <u>Открытие сессии</u>	PINK 11		
2. <u>Организация сессии</u>	PINK 11		
2.1 Рассмотрение доклада о полномочиях			
2.2 Утверждение повестки дня	1; 2		
2.3 Учреждение комитетов			
2.4 Другие организационные вопросы			
3. <u>Доклад президента Комиссии</u>	13; PINK 11	1	
4. <u>Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков</u>	3; 4, Доп. 1 и Доп. 2; 5; 6, Доп. 1; 7; 14; 15; 17; 18, Доп. 1; 19, Доп. 1; 32; 50; PINK 11		
5. <u>Морская метеорология и системы Всемирной службы погоды</u>	22; 36; PINK 14		1, 2, 3
6. <u>Морское метеорологическое вспомогательное обслуживание</u>	5; 9; 38; 50; PINK 20; PINK 23, Доп. 1	2	4, 5
7. <u>Морская климатология</u>	4, Доп. 1 и Доп. 2; 10; 22; 23; 27; 30; 35; PINK 16	3	6

<u>Пункт</u> <u>повестки</u> <u>дня</u>	<u>Документы</u>	<u>Рез.</u>	<u>Рек.</u>
8. <u>Морской лед</u>	17; 37; 46; PINK 6	4	7, 8
9. Система наблюдений за морской окружающей средой, включая процедуры и приборы для наблюдений	3; 7; 11; 14; 15; 18; Доп. 1 21; 32; 33; 34; 40; 48; 51; PINK 1; PINK 2, Доп. 1; PINK 3; PINK 4, Пересм. 1; PINK 5; PINK 12; PINK 15	5	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
10. <u>Получение и распространение данных о морской окружающей среде</u>	6, Доп. 1; 36; 38; 41; 44; 48; 51; PINK 10; PINK 14		
11. <u>Коды</u>	12; 24; 43; 47; PINK 7, Испр. 1		16
12. <u>Справочники, руководства и подготовка в области морской метеорологии</u>	16; 20; 26; 31; 39; PINK 24; PINK 25	6	17, 18
13. <u>Помощь морским развивающимся странам</u>	19, Доп. 1; PINK 13		19
14. <u>Технический регламент</u>	12; 25; 28; 52; PINK 21		
15. <u>Будущая программа работы Комиссии</u>	42; 45, Доп. 1; 45, Доп. 1, Испр. 1; 49; PINK 26		
16. <u>Назначение членов рабочих групп и назначение докладчиков</u>	8; PINK 22		

<u>Пункт</u> <u>повестки</u> <u>дня</u>	<u>Документы</u>	<u>Рез.</u>	<u>Рек.</u>
17. <u>Пересмотр прежних резолюций</u> <u>и рекомендаций Комиссии и</u> <u>соответствующих резолюций</u> <u>Исполнительного Комитета</u>	29; PINK 8, Пересм. I	7	20
18. <u>Выборы должностных лиц</u>	53; PINK 17		
19. <u>Дата и место седьмой сессии</u>	PINK 18		
20. <u>Научные лекции и дискуссии</u>	PINK 9		
21. <u>Закрытие сессии</u>	PINK 19		

1. The first step is to identify the problem. In this case, the problem is that the system is not working properly. The user has reported that the system is not working properly, and the user has provided some information about the problem.

2. The second step is to gather information about the problem. This includes asking the user for more details about the problem, such as when it started, how often it occurs, and what the user has tried to do to fix it. This information will help us to identify the cause of the problem.

3. The third step is to analyze the information that we have gathered. This involves looking at the information and trying to identify the cause of the problem. In this case, the information suggests that the problem is caused by a software update.

4. The fourth step is to develop a solution. This involves coming up with a plan to fix the problem. In this case, the solution is to roll back the software update.

5. The fifth step is to implement the solution. This involves making the changes to the system that we have planned. In this case, we will roll back the software update.

6. The sixth step is to test the solution. This involves making sure that the problem has been fixed and that the system is working properly. In this case, we will test the system to make sure that the problem has been fixed.

7. The seventh step is to close the ticket. This involves making sure that the user is satisfied with the solution and that the problem has been resolved. In this case, we will close the ticket once the user is satisfied.

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

1. ОТКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 1 повестки дня)

1.1 В 10 часов утра 9 октября 1972 г. президент г-н С.Л. Тирни (Ирландия) объявил шестую сессию Комиссии открытой. Он приветствовал всех участников сессии и предоставил слово г-ну У. Кагеи, Генеральному директору бюро министерства иностранных дел Японии по вопросам Организации Объединенных Наций.

1.2 Г-н У. Кагеи сердечно приветствовал всех участников. Он сказал, что Япония является страной, подверженной сильному влиянию со стороны морских метеорологических условий, и указал на серьезный ущерб, наносимый тайфунами. Он заявил, что человечество столкнулось с серьезной проблемой загрязнения окружающей среды, которая нуждается в разрешении, и полагает, что международное сотрудничество в области естественных наук является не менее важным, чем в политической и экономической областях для обеспечения и содействия миру на земном шаре. Он указал на важную роль, которую морская метеорология может сыграть в этом отношении, и закончил свое выступление выражением надежды в отношении того, что все участники получат большое удовольствие от своего пребывания в Японии.

1.3 Д-р Д.А. Дэвис, Генеральный секретарь Всемирной Метеорологической Организации, поблагодарил правительство Японии за его любезное приглашение провести в Токио шестую сессию Комиссии по морской метеорологии (КММ) и техническую конференцию ВМО по средствам получения и передачи океанических данных, которая предшествовала КММ. Он счел целесообразным выдвинуть в этой связи на первый план вопрос о значении, придаваемом японскими властями введению системы метеорологических геостационарных спутников, которая по очевидным причинам будет иметь большую ценность не только для Всемирной службы погоды (ВСП) и Программы исследований глобальных атмосферных процессов (ПИГАП), но также для морской метеорологии. Затем он упомянул о неофициальном совещании, которое Японское метеорологическое агентство проводило с целью обсуждения планов по этой системе; он выразил свою уверенность в том, что Члены, представленные на КММ-VI, несомненно пожелают участвовать в ней. Генеральный секретарь указал, что морская метеорология более 100 лет назад явилась причиной проведения первой международной конференции в Брюсселе; с тех пор морская метеорология представляет большой интерес для национальных метеорологических служб. Происходило накопление знаний об океане, как важном элементе окружающей человека среды, и о необходимости в рациональном использовании его ресурсов, сводя к минимуму его загрязнение. Он выразил мнение, что наличие в системе ВМО Комиссии по морской метеорологии в качестве давно установленного и гладко работающего конституционного органа, готового рассматривать океанические вопросы,

настоящие и будущие, насколько они касаются ВМО, является благоприятным фактором. Он подчеркнул, что это было признано в 1971 г. Шестым конгрессом, который настоятельно просил КММ уделять основное внимание проведению энергичной программы применения метеорологии в морской деятельности. Перед КММ стояли многие важные вопросы, некоторые из них имели традиционный характер, а другие — отражали современные тенденции и охватывали сферу сотрудничества с другими международными организациями в таких программах, как Объединенная глобальная система океанских станций (ОГСОС). Он призвал Комиссию планировать свою программу будущей работы таким образом, чтобы обеспечить четкую идентификацию приоритета, с тем чтобы имеющиеся ресурсы, особенно в отношении экспертов, использовались наилучшим возможным образом. Генеральный секретарь выразил свои наилучшие пожелания в успешной работе под умелым руководством г-на С.Л. Тирни, президента КММ.

1.4 Д-р К. Такахаши, генеральный директор Японского метеорологического агентства, заявил, что он как официальный постоянный представитель Японии при ВМО с большим удовольствием и честью приветствует всех участников. Он указал, что международное сотрудничество в области метеорологии началось с морской метеорологии для целей оказания помощи морской навигации. В 1973 г. Всемирная Метеорологическая Организация будет праздновать столетие ММО/ВМО, однако история КММ, можно сказать, восходит к первой международной конференции по морской метеорологии, проведенной в Брюсселе в 1853 г. Со времени Шестого конгресса сфера Комиссии была расширена благодаря возрастанию ее значения. Д-р Такахаши заявил, что ему доставляет большое удовольствие, что шестая сессия КММ проводится в Японии, и закончил свое выступление выражением надежды, что на сессии будут проведены творческие и полезные дискуссии.

1.5 Президент КММ г-н С.Л. Тирни поблагодарил предшествующих ораторов за их выступления и указал, что их замечания являются подходящей основой для работы сессии. Он приветствовал присутствующих делегатов, а также представителей других организаций и отметил, что их присутствие свидетельствует о их большой заинтересованности в вопросе статуса КММ в рамках структуры ВМО. Во время проводимой сессии КММ предстоит иметь дело с многими задачами, с тем чтобы позволить ей осуществить директиву Шестого конгресса в отношении того, что Комиссия должна начать энергичную программу применения метеорологии в морской деятельности.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ (пункт 2 повестки дня)

2.1 Рассмотрение доклада о полномочиях (пункт 2.1 повестки дня)

Предварительный список присутствующих лиц с указанием качества, в котором они участвуют в работе сессии, был представлен представителем Генерального секретаря. Этот список был принят в качестве доклада о полномочиях.

2.2 Принятие повестки дня (пункт 2.2 повестки дня)

Предварительная повестка дня была принята без поправок на первом пленарном заседании. 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

Было создано два рабочих комитета, каждому из которых было поручено рассмотреть конкретные пункты повестки дня: Комитету А - пункты 7, 8, 9, 11 и 17 повестки дня и комитету В - пункты 6, 10, 12, 13 и 14 повестки дня. Г-н Ж.М. Дюри (Бельгия) был избран председателем комитета А, а г-н Х. Иохансен (Норвегия) - вице-председателем. Г-н М. Молл (США) был избран председателем комитета В.

2.3.2 Координационный комитет

В соответствии с правилом 27 Общего регламента ВМО был создан координационный комитет.

2.3.3 Комитет по назначениям

Комитет по назначениям был создан в составе:

Главного делегата Аргентины
Главного делегата Кении и Объединенной Республики Танзании
Главного делегата Новой Зеландии
Главного делегата Соединенного Королевства
Главного делегата Соединенных Штатов Америки
Главного делегата Союза Советских Социалистических Республик.

2.4 Другие организационные вопросы (пункт 2.4 повестки дня)

По этому пункту Комиссия установила свои часы работы на период проведения сессии. Она также решила, что протоколы пленарных заседаний, которые будет невозможно утвердить во время сессии, могут быть утверждены президентом сессии от имени Комиссии.

3. ДОКЛАД ПРЕЗИДЕНТА КОМИССИИ (пункт 3 повестки дня)

3.1 Комиссия с признательностью отметила доклад, представленный президентом, о деятельности КММ со времени ее пятой сессии и утвердила следующие меры, принятые президентом по вопросам, вытекающим из отчетов рабочих групп и докладчиков.

3.2 Комиссия с удовлетворением отметила, что консультативная рабочая группа выполнила очень полезную задачу, консультируя президента по вопросам координации работы между различными рабочими группами КММ; ее консультации оказали большую помощь президенту в вопросах, которые требовали принятия мер в течение межсессионного периода. Комиссия решила, что консультативная рабочая группа должна быть создана снова, и что ее состав должен быть расширен с целью включения председателей всех рабочих групп КММ. Была принята резолюция 1 (КММ-UI).

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

4.1 Комиссия отметила отчеты различных рабочих групп и докладчиков. Она выразила свою глубокую признательность за количество времени и усилия, потраченные соответствующими экспертами на рассмотрение изучаемых проблем и на обеспечение Комиссии четкой информацией о полученных результатах и сделанных выводах. Эти отчеты были официально представлены пленарному заседанию и затем подробно изучены рабочими комитетами под соответствующими пунктами повестки дня.

5. МОРСКАЯ МЕТЕОРОЛОГИЯ И СИСТЕМЫ ВСЕМИРНОЙ СЛУЖБЫ ПОГОДЫ (пункт 5 повестки дня)

5.1 Комиссия отметила, что в плане и программе осуществления Всемирной службы погоды на 1972-1975 гг. предусматривалось, что подвижные судовые станции будут оставаться главным источником океанических приземных наблюдений, и что этот план предусматривает 25%-ый рост числа таких судов. Кроме того, Комиссия была информирована о том, что примерно к 1975 г. можно ожидать значительного улучшения методов телесвязи для сбора и передачи данных наблюдений с океанских станций, особенно с подвижных судов. Среди них на первом месте стоят спутниковые системы сбора данных.

5.2 По многим вопросам, обсуждаемым под различными пунктами повестки дня, выражается прямо или косвенно поддержка в отношении осуществления плана Всемирной службы погоды. Под этим пунктом сессия сделала выводы по следующим вопросам:

- а) сбор и распространение приземных, подповерхностных и аэрологических данных синоптических наблюдений с подвижных судов;
- в) телесвязь, предназначенная для метеорологического обслуживания морской деятельности.

5.3 Сбор и распространение приземных, подповерхностных и аэрологических данных синоптических наблюдений с подвижных судов

5.3.1 Комиссия отметила, что для удовлетворения потребностей ВСП и ПИГАП основная необходимость сводится к улучшению, насколько это возможно, сбора приземных и аэрологических сводок с подвижных судов. Она считает, что то же относится к морской метеорологии, поскольку она должна оказывать все большую поддержку океанической деятельности.

5.3.2 В рамках существующей системы сбора и распространения (суда, береговые радиостанции, ГСТ) и учитывая рекомендации, принятые КММ путем переписки в 1971 г. и утвержденные ИК-XXIV, Комиссия пришла к выводу, что существующие международные процедуры являются довольно сложными для оптимальной работы системы. Однако Комиссия пожелала снова подчеркнуть очевидно непреодолимые трудности, вызванные радиовахтами на борту судов с одним радистом, ограничивающими период дежурства операторов, а отсюда и время передачи до восьми часов в сутки. Комиссия сочла, что реальная проблема в рамках ВМО сводится к значительным недостаткам в осуществлении процедур Членами вследствие нехватки во многих случаях соответствующих средств. Главные еще нерешенные проблемы сводятся к:

- а) отсутствию или недостаточной эффективности береговых радиостанций во многих районах сбора;
- в) все еще частым дефектам в сборе данных на национальном уровне;
- с) недостаточной ретрансляции океанических наблюдений по ГСТ, так как большое количество данных не ретранслируется национальными метеорологическими центрами и региональными узлами телесвязи.

Что касается пункта (а), то Комиссия приняла рекомендацию 1 (КММ-UI).

5.3.3 По мнению Комиссии, проблема сбора данных наблюдений на море будет удовлетворительным образом разрешена только посредством введения спутниковой системы, способной выполнять автоматический сбор данных, передаваемых автоматическими наблюдательными станциями с выборочных подвижных судов и буйковых станций. Комиссия с большим интересом отметила, что ИК-ХХІУ признал необходимость в координации различных систем оперативных метеорологических спутников, учитывая важное значение проблемы сбора данных наблюдений с различных платформ (особенно в океанах). Она высоко оценила информацию о том, что в целях удовлетворения потребностей ВСП и ПИГАП соответствующие Члены занимаются в настоящее время изучением проблемы создания "Спутниковой системы сбора данных". Она решила, что такая система будет также очень полезной для морской метеорологии и приняла рекомендацию 2 (КММ-УІ). Поскольку эта работа будет координироваться органами ВМО, КММ выразила свое пожелание сотрудничать в изучении некоторых аспектов, особенно касающихся последующего влияния на оснащение судов. С другой стороны, Комиссия решила внимательно следить за исследованиями, проводимыми ИМКО, МСЭ и ММКР с целью осуществления улучшенных морских подвижных служб, в особенности посредством проекта MARSAT.

5.3.4 Комиссия была проинформирована, что аспекты телесвязи экспериментального проекта ОГСОО БАТИ требуют соответствующих и срочных мер со стороны Комиссии по основным системам и региональным ассоциациям. Она просила Генерального секретаря довести до сведения этих органов о заинтересованности КММ в общем распространении батитермических данных для обеспечения успеха этого проекта. Комиссия отметила, что региональные ассоциации и КОС намереваются изучить в ближайшее время вопрос об оперативном привлечении телесвязи.

5.3.5 Комиссия признала все возрастающее использование Р/Т на борту кораблей для передачи сообщений с корабля на берег. Членам напомнили, что все метеорологические данные, переданные по телеграфу или радиотелеграфу, должны направляться в национальные центры сбора для международного обмена обычным путем.

5.4 Телесвязь, предназначенная для метеорологического обслуживания морской деятельности

5.4.1 Комиссия признала, что использование радиотелеграфа для передачи по радио метеорологических бюллетеней с помощью азбуки Морзе, предназначенных для открытого моря, во многих случаях больше не удовлетворяет нужд потребителей. Другие средства телесвязи, такие как радиотелефония и радиофаксимиле оказались эффективными. Тем не менее Комиссия считает, что преждевременно пытаться вводить всемирную систему, основывающуюся на том или другом виде этой техники. Однако Членам настоятельно предлагается дополнять свои традиционные системы более эффективными, когда в этом

будет необходимость. В частности, Члены должны рассмотреть, по возможности быстрее, введение радиофаксимильных передач, предназначенных для морской деятельности, в дополнение к уже существующим у них системам передач. Комиссия считает, что в интересах потребителей желательно попытаться стандартизировать скорость вращения барабана (скорость развертки) и индекс взаимодействия в факсимильных передачах, предназначенных для морских потребителей. Комиссия приняла рекомендацию 3 (КММ-УІ).

5.4.2 Комиссия считает, что нет необходимости во введении международных правил, касающихся передач метеорологических данных для прибрежных вод. Соответствующие меры должны приниматься по существу на национальном уровне. При этом Комиссии напомнили о спецификациях рекомендации 4 (КММ-У), касающихся использования передач ОВЧ. Она также отметила возможность передачи предупреждений по радио открытым текстом через станции, передающие сигналы времени для моряков в открытом море или прибрежных водах, как было указано США.

5.4.3 Что касается характеристик радиопередач категории А метеорологических бюллетеней и предупреждений для открытого моря, то Комиссия сочла, что необходимо определить общие характеристики этих передач (типы модуляции, частотные полосы и возможно мощность). Так как единственная потребность сводится к обеспечению возможности удовлетворительного приема во всем районе, подлежащем охвату, то Комиссия придерживалась мнения, что на рабочей группе КОС по глобальной системе телесвязи лежит обязанность по определению этих характеристик и по организации их включения в соответствующие публикации ВМО.

5.4.4 Из вышеизложенного явствует, что Комиссия должна внимательно следить за потребностями в отношении сбора и распространения наблюдаемых и обработанных данных. Учитывая решения Шестого конгресса и в целях рационализации, Комиссия решила не учреждать рабочую группу по телесвязи. Однако она считает, что необходимо увеличить до двух число экспертов КММ в рабочей группе КОС по глобальной системе телесвязи. Эти два эксперта должны работать в тесном сотрудничестве друг с другом и, когда это необходимо, с членами КММ через посредство ее президента.

6. МОРСКОЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (пункт 6 повестки дня)

6.1 Расширение морского метеорологического обслуживания

6.1.1 Комиссия рассмотрела существующую международную систему метеорологического обслуживания морской деятельности на основе доклада рабочей группы КММ по потребностям в морском метеорологическом обслуживании, представленном в докладе № 4 ВМО – Морская научная деятельность – и в других документах, представленных на сессии. Комиссия отметила, что в настоящее время бюллетени погоды и штормовые предупреждения составляют основной

элемент международной системы ответственности Членов за морские метеорологические прогнозы, которые в первую очередь основываются на соображениях безопасности навигации.

6.1.2 Комиссия отметила в этой связи заметно увеличивающийся интерес к океану, который стал особенно явным в последние годы. Прибрежные разработки на континентальных отмелях или глубоко в море являются наглядными примерами. Другое заметное развитие – это коренные изменения видов морского транспорта в результате введения контейнерных судов, больших и более специализированных танкеров и необходимости прибрежной погрузки в различных пунктах назначения. Комиссия далее отметила, что требования к большей эффективности в соблюдении расписания вследствие высоких цен за простой в портах привели к тому, что в некоторые метеорологические службы посылается запрос о предоставлении консультации капитанам судов относительно наилучшего маршрута при пересечении океана, чтобы избежать по возможности неблагоприятной погоды и неблагоприятных условий на море. Кроме того, было упомянуто о рыбаках и научных исследователях в рыболовстве, обращающихся в метеорологические и океанографические центры за регулярной информацией о температуре моря у поверхности и подповерхностного слоя. Сфера обслуживания, которая должна быть расширена, включает, между прочим, прогнозы обледенения судов и различных сооружений в море; морскую метеорологическую информацию, необходимую для планирования и строительства береговых сооружений и защиты против штормовых нагонов; услуги, направленные на уменьшение морского загрязнения на поверхности моря; прогнозы, специально предназначенные для работы новых морских средств перевоза, таких как суда на подводных крыльях, и стандартизация метеорологического обслуживания в больших портах.

6.1.3 В заключение Комиссия отметила, что бюллетень погоды для судоходства, который помимо климатологической консультации является единственной формой обслуживания, предоставляемой работающим на море, был расширен включением в него ряда специализированных информационных сообщений, поступающих из вновь созданных подразделений метеорологических центров, укомплектованных специально обученным персоналом. В свете этого развития Комиссия считает, что настало время обновить соответствующие публикации ВМО и используемую в них терминологию, а также создать в Комиссии новый механизм для координации на международном уровне различных традиционных и новых типов морского метеорологического обслуживания, где требуется такая координация. Такие действия вполне согласовывались бы с пожеланиями, выраженными Шестым конгрессом, а именно, чтобы КММ в первую очередь сконцентрировала свои усилия на выработке действенной программы применения данных.

6.2 Пересмотр соответствующих публикаций ВМО

6.2.1 Комиссия признала, что в соответствии с решениями, принятыми Шестым конгрессом, регламентирующие публикации ВМО в настоящее время находятся в стадии обновления. В соответствии с этими решениями, а также с решениями, принятыми КММ-У, президентом КММ был предпринят ряд мер, которые нашли отражение в различных предложениях, представленных на рассмотрение на данной сессии. Как было отмечено КММ-У, текст главы Технического регламента ВМО, озаглавленной "Метеорологическое обслуживание морской деятельности", является устаревшим и его следует упорядочить и привести в соответствие с другими главами. Более того, Шестой конгресс выразил пожелание, чтобы вся публикация ВМО № 9, том D, которая содержит информацию для судоходства, была полностью пересмотрена; в процессе пересмотра следует обратить внимание на необходимость согласованности форм, в которых публикуется технический регламентирующий материал ВМО, т.е. Технический регламент, ежегодники как приложения к Техническому регламенту и руководства, содержащие рекомендуемые меры и дальнейший разъяснительный материал.

6.2.2 В результате Комиссии был представлен проект пересмотренной главы C.I Технического регламента, которая в форме, согласуемой с другими главами этой публикации, дает описание системы, по которой Члены взяли на себя обязательства по регулярной передаче предупреждений об опасных явлениях, синоптических сводок и прогнозов для открытого моря, а также объем этих обязательств. Кроме того, был обновлен текст, касающийся морского метеорологического обслуживания для береговых районов и прибрежных вод. Комиссия считает, что проект Технического регламента является основным шагом к отражению расширяющегося обслуживания морской деятельности. Дальнейшие шаги, предпринятые Комиссией в отношении этого проекта, зафиксированы в пункте 14 повестки дня.

6.2.3 В соответствии с новой концепцией, дальнейшее объяснение и описание системы морского метеорологического обслуживания следует представить в форме руководства, и Комиссия с удовлетворением отметила, что работа по составлению такого руководства уже началась вслед за решением Исполнительного Комитета по этому вопросу. Решения Комиссии по этому руководству зафиксированы в пункте 12 повестки дня.

6.2.4 До настоящего времени большинство информации (инструкции, руководства и оперативная информация, например, расписание передач), касающейся морского метеорологического обслуживания, содержалось в томе D публикации ВМО № 9. В результате проделанной работы по пересмотру главы C.I Технического регламента и по новому руководству стал теперь возможен пересмотр содержания тома D. Комиссия заключила, что в томе D следует оставить только информацию оперативного характера; детальное заключение Комиссии по этому вопросу зафиксировано в пункте 12 повестки дня.

6.3 Создание рабочей группы по системе морского метеорологического обслуживания

Убедившись в том, что первостепенная задача — работа по обновлению соответствующих публикаций ВМО и терминологии, используемой в них, идет полным ходом, Комиссия приступила к рассмотрению другой задачи, т.е. к определению подходящего механизма в самой Комиссии для координации морского метеорологического обслуживания, необходимого на международном уровне. Для этого Комиссия решила создать рабочую группу по системе морского метеорологического обслуживания и приняла резолюцию 2 (КММ-УІ).

6.4 Символы и информация на морских факсимильных картах

6.4.1 Комиссия, в частности, решила, что новой рабочей группе по системе морского метеорологического обслуживания следует организовать консультацию с группами потребителей морской информации относительно предпочтения ими символов и информации, используемых на факсимильных картах, которые должны отвечать их интересам; после того как будет осуществлен дальнейший пересмотр этих предложений и перед окончательным их одобрением, рабочей группой должны быть проведены испытания предлагаемых методов. По этому вопросу было предложено предпринять меры, поскольку стандартизация облегчит широкое использование факсимиле моряками. Комиссия подчеркнула, что такие символы должны быть:

- i) простые;
- ii) в соответствии с признанными метеорологическими символами, насколько это возможно; и
- iii) представлены в четкой и ясной форме, подходящей для факсимильного приема и передачи.

6.4.2 В связи с этим Комиссия с удовлетворением отметила работу, сделанную докладчиком рабочей группы по потребностям в морском метеорологическом обслуживании, в отношении символов для морских факсимильных карт. Стандартизация символов для обычных метеорологических карт, передаваемых по факсимиле для потребителей морской информации, была рассмотрена как важная проблема, в связи с чем была принята рекомендация 4 (КММ-УІ).

6.4.3 Комиссия рекомендовала использование на экспериментальной основе методов для представления информации на специальных морских картах, как указано в приложении I. Было признано, что может потребоваться представление дополнительных параметров для удовлетворения специальных запросов. Если такие дополнительные параметры будут использоваться, их

представление должно быть стандартизировано. Примерами таких параметров может служить общее количество облачности, что важно для астрономической навигации, и температура точки росы, знание которой необходимо для сохранения груза.

6.4.4 Комиссия считает, что было бы желательным указывать на факсимильных картах, предназначенных для потребителей морской информации, существование таких явлений, как штормовые ветры, штормы и тропические циклоны.

6.5 Требования, предъявляемые потребителями

6.5.1 Комиссия считает, что изучение потребностей потребителей должно носить постоянный характер, и что это должно всегда находиться в поле зрения новой рабочей группы. В связи с этим Комиссия с интересом приняла к сведению план объединенной группы экспертов МОК/ВМО по проектированию и разработке технических систем ОГСООС и потребностям в обслуживании об объединении доклада ОГСООС по использованию потребителями океанографических данных и обслуживанию с докладом КММ о потребностях в морском метеорологическом обслуживании в один всеобъемлющий доклад по потребностям потребителей в информации об окружающей среде. Комиссия выразила пожелание, чтобы ей была предоставлена возможность рассмотреть окончательный проект объединенного доклада для детальных замечаний перед его опубликованием в качестве документа с международным статусом.

6.5.2 И еще в связи с этим вопросом Комиссия была проинформирована об увеличивающихся запросах в адрес метеорологических служб на информацию, которая должна предоставляться по частоте спектра и другим характеристикам океанских волн на синоптической основе. Комиссия считает, что для удовлетворения этих требований Членам следует оборудовать больше станций на берегу и в море приборами, регистрирующими характеристики волн (см. рекомендацию 10 (КММ-УІ)). Поскольку этот вопрос является важным и для ОГСООС, Комиссия обратилась с просьбой к своему президенту поставить об этом в известность объединенную группу МОК/ВМО по планированию ОГСООС.

6.5.3 Комиссия считает, что одним из шагов, которые должны быть приняты в соответствии с исследованиями, проведенными рабочей группой по потребностям в морском метеорологическом обслуживании, является поощрение Членов к постепенному расширению, насколько это возможно, своих услуг, предоставляемых в интересах потребителей морской информации, в свете потребностей, перечисленных в докладе рабочей группы. В связи с этим рекомендация 5 (КММ-УІ) была принята.

6.6 Предупреждения о состоянии, близком к штормовому

Комиссия приняла к сведению мнение, выраженное Шестым конгрессом, а именно, что было бы желательно составлять предупреждения о силе ветра в 7 баллов по шкале Бофорта, т.е. о состоянии, близком к штормовому, обязательно для всех частей мира. Комиссия считает, что предупреждения о состоянии, близком к штормовому, не требуются для открытого моря, хотя они могут быть полезны в определенных прибрежных водах. Поэтому Комиссия решила, что предупреждения о состоянии, близком к штормовому, не следует вводить как обязательные для всех частей мира.

7. МОРСКАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ (пункт 7 повестки дня)

7.1 Морские климатологические сборники

Комиссия отметила доклад председателя рабочей группы по морской климатологии и выразила признательность в связи с прогрессом, достигнутым за последние четыре года. Было выражено удовлетворение в связи с публикацией некоторыми ответственными Членами морских климатологических сборников по их районам ответственности. Предполагается, что дальнейшие сборники будут выпущены в ближайшем будущем. Некоторые из районов ответственности, по которым сборники за 1964 г. не были еще опубликованы, охватывают полярные районы, и таблицы для таких сборников требуют модификации. Комиссия одобрила подробные предложения по модификациям, рекомендованным полярной группой экспертов рабочей группы по морской климатологии, и приняла рекомендацию 6 (КММ-УІ).

7.2 Проект исторических данных о температуре поверхности моря

7.2.1 Комиссия выразила признательность в связи с тем, что она была информирована о происхождении и прогрессе этого проекта, который был принят ИК-ХУІ. Целью этого проекта было опубликование тома, содержащего температуру поверхности моря по возможности большего периода для каждого месяца по всем океанам. Предварительный обзор имеющихся данных, включающих другие параметры, такие как температура воздуха, давление и ветер, показал, что четыре Члена: Федеративная Республика Германии, Нидерланды, Соединенное Королевство и Соединенные Штаты Америки могли представить судовые наблюдения за длительный период, начиная с 1860 г., содержащие необходимые данные. Впоследствии эти четыре Члена согласились участвовать в проекте, и Федеративная Республика Германии и Соединенные Штаты Америки провели экспериментальные исследования с целью разработать образцы таблиц и предложения по программе. Эксперты, назначенные четырьмя Членами, встретились в Женеве в октябре 1970 г. для определения технических процедур, которые будут использоваться при осуществлении проекта, содержания

и формы представления таблиц в окончательной публикации и предполагаемого срока. Предполагалось, что первая серия таблиц, содержащих месячные средние и другие статистические данные, касающиеся температуры поверхности моря, температуры воздуха и ветра, должны быть опубликованы в 1974 г. Для морских климатологов главное значение имеет тот факт, что период, охватываемый этим проектом исторических данных о температуре поверхности моря (1860–1960 гг.), непосредственно предшествует началу проекта по морским климатологическим сборникам.

7.2.2 Учитывая это, Комиссия считает, что выбор одних и тех же репрезентативных районов в обоих проектах имеет значительные преимущества. Комиссия решила, что публикация морских данных более чем за столетний период должна быть направлена на удовлетворение потребностей ученых в таких данных с целью усиления исследования изменений климата, а для более короткого периода – сезонных аномалий совместно с проблемой общей циркуляции атмосферы. Комиссия выразила свою признательность за работу, уже предпринятую заинтересованными членами, а также свою надежду в отношении дальнейшего успешного осуществления проекта.

7.3 Испытания однородности

Комиссия проявила большой интерес к испытаниям однородности морских метеорологических данных, проведенным в Соединенных Штатах. Первоначальное предложение о таких исследованиях было представлено д-ром В.В. Филипповым из СССР на сессии предыдущей рабочей группы по морской климатологии. Предварительный доклад о результатах, полученных в Соединенных Штатах, был представлен сессии. Основываясь на предварительных исследованиях с использованием фактических данных за очень длительный период (более чем 75 лет), испытания были выполнены в целях выделить с большими подробностями различия между разными рядами данных, в особенности для температуры воздуха и поверхности моря. Хотя исследования еще не закончены, эти испытания должны иметь большую ценность, в особенности для проекта морских климатологических сборников, для морского раздела климатического атласа мира и для проекта исторических данных о температуре поверхности моря.

7.4 Климатический атлас мира

7.4.1 Комиссия подробно обсудила вопрос о периоде, на котором должен основываться морской раздел климатического атласа мира. Было достигнуто общее соглашение, что, учитывая наличие данных, этот период должен начаться с 1961 г., как было предложено рабочей группой. Период с 1961 г. по 1990 г. был поддержан делегатами, которые считают 30-летний период вполне достаточным. Другие делегаты придерживались мнения, что потребность в атласе не позволяет так долго задерживать его выпуск. Комиссия придерживалась того мнения, что испытания однородности, упомянутые в параграфе 7.3, которые могут также быть использованы для испытания однородности во времени, могут иметь значительные результаты, которые могли бы быть учтены до принятия

окончательного решения. Однако Комиссия сочла желательным, чтобы ответственные Члены спланировали сбор и обработку климатологических данных с островных станций и прибрежных районов таким образом, чтобы не было никакой неоправданной задержки, если будет выбран период 1961-1980 гг.

7.4.2 До сведения Комиссии было доведено, что рекомендация 27 (КММ-III) - Включение дней метеорологических явлений в спецификации морского раздела климатического атласа мира - сохранялась в силе до настоящего времени. Комиссия придерживалась мнения, что вновь созданная рабочая группа по морской климатологии должна принять во внимание содержание этой рекомендации при предоставлении консультации по подготовке морского раздела атласа.

7.5 Международная морская метеорологическая перфокарта

7.5.1 Комиссия была проинформирована о том, что была подготовлена полная документация по первоначальному макету Международной морской метеорологической перфокарты (МММПК) и по всем последующим изменениям как в макете, так и в кодах, и что были приняты меры по ее публикации в пересмотренном издании Руководства по климатологической практике. Эта документация была сочтена очень полезной и должна уточняться по мере необходимости.

7.5.2 Новая кодовая форма SHIP, которая вступит в силу 1 января 1975 г., потребует значительного изменения в макете МММПК. Комиссия считает, что было бы целесообразно воспользоваться возможностью, с тем чтобы отразить в перфокарте несколько новых потребностей в информации, таких как указатель ответственной страны и номер судна, по крайней мере, в четырех позициях, которые могут использоваться для проверки данных и других целей. Комиссия полагает, что полностью новый макет МММПК явился бы наилучшим средством для обеспечения необходимого подобия между перфокартой и бортовым журналом, с одной стороны, и новой международной кодовой формой SHIP, с другой.

7.6 Сила ветра по шкале Бофорта

Комиссия была информирована о том, что использование новых эквивалентных скоростей ветра для градаций силы ветра по шкале Бофорта имеет некоторое влияние на таблицы морских климатологических сборников. Она согласилась с рабочей группой по морской климатологии, что ввиду того факта, что решение ИК-XXII (общее резюме, параграф 4.9.2) было принято в то время, когда некоторые сборники находились в стадии публикации, и что 10-летние сборники требуется подготовить за десятилетие 1961-1970 гг., наилучшее решение будет сводиться к использованию старых эквивалентов во всех сборниках за это десятилетие. Хотя в своей рекомендации 16 (КММ-UI) Комиссия рекомендовала внести новые эквиваленты шкалы Бофорта для оперативных целей со времени введения нового кода SHIP, она решила, что их следует использовать в морских климатологических сборниках за десятилетие 1971-1980 гг.

7.7 Контроль за качеством данных

Комиссия отметила, что четыре из девяти ответственных Членов практикуют автоматический контроль качества своих морских климатологических данных, и что три других Члена разрабатывают программы для ЭВМ. Рабочая группа по морской климатологии организовала обмен подробными описаниями соответствующих процедур между ответственными Членами. Комиссия поддержала это мероприятие не только из-за того, что это устраняет неизбежное дублирование усилий, но также из-за того, что эта процедура автоматически приводит к определенному подобию между программами, что в конечном счете может привести к единообразным стандартам качества данных, собираемых ответственными Членами.

7.8 Средства для обмена данными

7.8.1 Рабочая группа обсудила также возможность введения других средств для обмена данными, помимо перфокарты. Комиссия согласилась с выводами рабочей группы о том, что:

- а) магнитная лента должна вводиться в качестве стандартного средства в дополнение к перфокартам;
- в) Члены, предпочитающие использовать магнитную ленту вместо перфокарт, должны также принимать перфокарты от Членов, использующих перфокарточное оборудование, и/или предоставлять им перфокарты;
- с) обязательства Членов (ответственных или нет), которые предпочитают использовать перфокарты, не должны изменяться в результате введения магнитной ленты в качестве дополнительного средства для обмена;
- д) Члены, желающие обмениваться своими данными наблюдений, используя другие средства, помимо перфокарт или магнитной ленты (например, оттиски в случае очень небольшого числа наблюдений), должны организовать этот обмен на двусторонней основе.

7.8.2 В настоящее время нижеследующие спецификации для магнитной ленты являются приемлемыми для ответственных Членов, желающих использовать магнитную ленту в качестве средства для обмена:

ширина:	12,7 мм ($\frac{1}{2}$ дюйма), 9 дорожек
плотность:	800 бит на дюйм
способ записи:	ЕВСДИС (расширенный двоично-десятичный код для взаимного обмена)
коэффициент блокирования:	10
формат изображения на карте	

Комиссия считает этот ряд спецификаций в качестве приемлемой основы для начала обмена морскими данными на ленте, однако, полагает важным то, чтобы они были пересмотрены в свете опыта и/или новых достижений.

7.9 Обмен морскими метеорологическими данными

7.9.1 Комиссия отметила, что недавно имело место некоторое недоразумение в связи с порядком обмена морскими метеорологическими данными, предусмотренным резолюцией 35 (Кг-IV). Комиссия понимает, что пункт (4) в разделе ПРЕДЛАГАЕТ относится к сбору, перфорированию и обмену исходными данными морских наблюдений; пункт (6) касается порядка обеспечения экземплярами дубликатов перфокарт по запросу на основе вторичной оплаты. Это, конечно, не исключает взаимного двустороннего обмена и использования других средств помимо перфокарт.

7.9.2 Комиссия отметила, что в некоторых случаях имели место очень длительные задержки в предоставлении перфокарт ответственным Членам, и что несмотря на расписание, указанное в рекомендации 7 (КММ-У), проведенный недавно опрос показал, что обмен данными за период 1961-1963 гг. еще не был завершен. Комиссия настоятельно просила соответствующих Членов оказать свою полную поддержку в отношении своевременного осуществления положений, указанных в резолюции 35 (Кг-IV).

7.10 Обмен данными о морских поверхностных течениях

Комиссия рассмотрела предложение Нидерландов о международном обмене данными о морских поверхностных течениях с выборочных судов с целью их возможного включения в морской раздел климатического атласа мира. Комиссия полагает, что эти данные должны быть включены и решила, что вновь созданная рабочая группа по морской климатологии в тесном сотрудничестве с МОК должна принять соответствующие меры по обмену и хранению этих данных.

7.11 Обмен данными наблюдений о морском льде

Комиссия приняла во внимание запрос со стороны полярной группы экспертов рабочей группы по морской климатологии в отношении международного обмена всеми имеющимися данными наблюдений о морском льде. Имело место некоторое разногласие по вопросу включения в этот обмен сводок о морском льде открытым текстом. Комиссия решила, что вновь созданная рабочая группа по морской климатологии должна изучить эту проблему, а также вопрос о возможном включении информации о морском льде в "стандартную" часть А Международной морской метеорологической перфокарты.

7.12 Типы данных, подлежащих хранению в Глобальной системе обработки данных

Обсуждался вопрос о типах данных, подлежащих включению в систему окончательного хранения и поиска Глобальной системы обработки данных (ГСОД) в дополнение к типам данных, обмениваемым по Глобальной системе телесвязи (ГСТ) на основе перечня данных, предложенного Членами, техническими комиссиями и другими международными организациями, который был представлен сессии. Комиссия придерживалась мнения, что этот перечень нуждается в дальнейшем дополнении и пересмотре. Обширные категории данных, в которых заинтересована КММ, являются следующими:

морские поверхностные течения;

штормовые нагоны и аномальные приливы;

данные измерений волн;

данные о морском льде;

данные о загрязнении.

Комиссия считает, что в этом отношении важное значение имеет тесное сотрудничество с МОК.

7.13 Водный баланс океанов

Комиссия с интересом отметила представленную информацию относительно наличия плана работы совместной группы экспертов МОК/ВМО, занимающейся подготовкой данных о водном балансе океанов в свете их возможной взаимосвязи с проектом морских климатологических сборников. Однако поскольку не было представлено никакой информации относительно периода, на котором должны основываться расчеты, Комиссия полагает, что она не в состоянии представить предложения на данном этапе.

7.14 Учреждение рабочей группы по морской климатологии

Комиссия полагает, что некоторые проблемы, упомянутые в предшествующих параграфах, требуют дальнейшего изучения рабочей группой. Комиссия отметила, что два ответственных Члена, не представленных в последней рабочей группе по морской климатологии, тем не менее активно участвовали в работе группы. Комиссия считает, что вновь созданная рабочая группа по морской климатологии должна состоять из одного эксперта от каждого ответственного Члена, и приняла резолюцию 3 (КММ-УІ).

8. МОРСКОЙ ЛЕД (пункт 8 повестки дня)

8.1 Коды для передачи сводок о морском льде

8.1.1 Коды ICEOV и ICEAN

Комиссия рассмотрела коды, которые после их разработки рабочей группой по морскому льду были пересмотрены докладчиком в свете замечаний, полученных от рабочей группы КОС по кодам. Комиссия рекомендовала одобрить с небольшими поправками код ICEAN для международного использования с 1 января 1975 г. и приняла рекомендацию 7 (КММ-УІ). Отмечая некоторую непоследовательность в коде ICEOV, Комиссия решила передать его на рассмотрение вновь созданной рабочей группе по морскому льду, которая должна рассмотреть возможность объединения кодов ICEAN и ICEOV, а если это ей не удастся, разработать окончательную форму кода ICEOV для его последующего одобрения путем переписки к 1 июля 1973 г.

8.1.2 Дополнение группы ICE к сводкам SHIP

Комиссия приняла к сведению рекомендацию 22 (КСМ-У) и рекомендовала сохранить группу с KD_1 в кодовой форме SHIP в качестве необязательной группы. В то же время Комиссия пришла к выводу, что спецификации условного символа К до некоторой степени устарели, как указывалось на второй сессии рабочей группы по морскому льду, и решила, что вновь созданной рабочей группе по морскому льду следует внести соответствующие предложения по новой спецификации этого условного символа.

8.2 Номенклатура ВМО по морскому льду

8.2.1 Комиссия с удовлетворением отметила издание Номенклатуры ВМО по морскому льду на английском и русском языках, и что поправки, принятые рекомендацией 36 (71-КММ), были включены туда. Комиссия также отметила, что идет подготовка французского варианта, и что испанский текст находится на рассмотрении у докладчика по Номенклатуре.

8.2.2 Рассмотрение термина "концентрация" выявило необходимость заново дать определение термина "паковый лед". Далее Комиссия также отметила, что в некоторых районах (например, в гренландских и антарктических водах) лед материкового происхождения может присутствовать в большом количестве, что требует упоминания в сводке о концентрации.

8.2.3 Понимая, что в результате изменений в номенклатуре возникнут практические проблемы; Комиссия считает, что необходимость внесения поправок в номенклатуру является достаточно важным делом, чтобы передать этот вопрос на рассмотрение вновь созданной рабочей группе по морскому льду.

8.3 Иллюстрированная номенклатура по льду

Комиссия с удовлетворением отметила опубликование иллюстрированного глоссария. Комиссия приняла к сведению желание заменить некоторые из иллюстраций другими, которые могли бы более ясно иллюстрировать соответствующие термины, и с удовлетворением отметила, что Членов попросили представить иллюстрации в Секретариат для рассмотрения рабочей группой.

8.4 Ледовые символы

8.4.1 Комиссия отметила, что поскольку рабочая группа по морскому льду приняла за основу символику, предложенную СССР, была проделана значительная редакционная работа. Однако Комиссия также отметила, что некоторые Члены выразили сомнение относительно четкости некоторых ледовых символов, которые пропали в процессе испытательных передач по факсимиле, особенно тех, которые относятся к стадиям возрастной характеристики льда. Некоторые Члены подчеркнули, что ледовые карты, составленные по предварительному комплекту символов, не достаточно ясно выражали для потребителей термин "сплоченность льда".

8.4.2 Был поднят вопрос о целесообразности использования одного комплекта символов для таких районов, как Балтийское море, залив Святого Лаврентия, район Великих озер и т.д., а другого комплекта - для Арктики и Антарктики. В свете вышеизложенного Комиссия решила, что следует предпринять работу по дальнейшему определению символов и испытанию передач карт с использованием этих символов и решила передать этот вопрос вновь созданной рабочей группе по морскому льду.

8.4.3 Комиссия признала как необходимым, так и целесообразным проводить консультации с основными потребителями ледовых карт при редактировании окончательного комплекта ледовых символов ВМО, и что отсутствие английского варианта таблиц ледовых символов значительно затруднило для рабочей группы по морскому льду проведение консультаций с этими потребителями и, таким образом, завершение редакции стандартного комплекта ледовых символов ВМО. Комиссия поэтому обратилась к Генеральному секретарю с просьбой организовать, как можно раньше, подготовку английского варианта русских

таблиц ледовых символов, которые опубликованы в проекте документа, озаглавленного "Ледовые символы для картографических целей" (Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт, Ленинград, 1971 г.). Была принята рекомендация 8 (КММ-УІ).

8.5 Потребности потребителей

8.5.1 Комиссия с удовлетворением отметила работу, которая была проделана рабочей группой по морскому льду по подготовке соответствующей ледовой номенклатуры, кодов и символов на протяжении многих лет. Частично трудность в достижении удовлетворительного решения заключалась в том, что наука о морском льде постоянно развивается. В настоящее время, когда статическая описательная стадия в развитии науки о морском льде заменяется динамическим подходом к проблеме (т.е. AIDJEX, POLEX и эквивалентные предложения по работе в Антарктике), Комиссия предполагает, что остающиеся проблемы в развитии ледовых кодов и ледовых символов должны быть разрешены перед КММ-УІІ. Как только будет достигнуто соглашение по этим важным вопросам для нормального международного обмена данными о морском льде, следует обратить внимание на оценку потребностей потребителя в информации о морском льде. Комиссия поддерживает точку зрения, выраженную рабочей группой о том, что эту задачу следует разделить на четыре части:

- а) определение типов информации о морском льде, необходимой для различных целей;
- в) определение специфических национальных потребностей в информации о морском льде;
- с) определение методов хранения и поиска информации о морском льде;
- д) определение путей для улучшения обслуживания потребителей.

8.5.2 Комиссия отметила, что подготавливая проект таблицы потребностей потребителей в определенных типах информации о морском льде, рабочая группа уже проделала некоторую работу по завершению определений по пункту (а). Продвигается также работа под руководством докладчика по хранению и поиску информации о морском льде в выполнении определений, упомянутых в пункте (с). Таким образом, Комиссия считает, что положено начало по важным определениям потребностей потребителей, но что большую часть еще остается сделать, это, по-видимому, может быть передано вновь созданной рабочей группе.

8.6 Руководство по наблюдениям за морским льдом

Комиссия признала необходимость в подготовке текста по методам наблюдений над морским льдом для включения в Руководство по метеорологическим приборам и практике наблюдений (ВМО № 8) и решила передать этот вопрос вновь созданной рабочей группе по морскому льду.

8.7 Учреждение рабочей группы по морскому льду

8.7.1 Комиссия с удовлетворением отметила работу, сделанную рабочей группой по морскому льду. Поскольку большое разнообразие вопросов нуждается в постоянном изучении, Комиссия приняла решение вновь создать рабочую группу по морскому льду с аналогичным кругом обязанностей и с передачей особых вопросов для изучения отдельным экспертам группы. Была принята резолюция 4 (КММ-УІ).

8.7.2 Комиссия далее считает, что следует провести две сессии рабочей группы и что первую из них – не позднее декабря 1973 г., а вторую – до окончания 1975 г., причем последнюю – с целью принятия окончательных решений по нерешенным вопросам для представления КММ-УІ.

9. СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ ЗА МОРСКОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ, ВКЛЮЧАЯ ПРОЦЕДУРЫ И ПРИБОРЫ ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЙ (пункт 9 повестки дня)

9.1 Введение

9.1.1 Комиссия рассмотрела этот пункт главным образом на основе докладов председателя рабочей группы докладчиков по техническим проблемам и отчетов отдельных докладчиков. Было признано, что наблюдения с выборочных судов используются в настоящее время для очень широкого круга целей, и, следовательно, повышенное внимание должно быть обращено на надежность наблюдений и точность приборов. Комиссия была рада отметить, что различные докладчики уделили большое внимание этому конкретному аспекту, и что их отчеты содержат улучшенный руководящий материал по наблюдению за определенными параметрами. Комиссия поручила президенту КММ принять меры по включению этого материала (в подходящей форме) в Руководство по метеорологическим приборам и практике наблюдений. Более конкретные указания даются в разделах этого доклада, касающихся отчета каждого докладчика.

9.1.2 Кроме того, отчеты докладчиков содержат полезную накопленную информацию по текущим достижениям в области наблюдений за морскими параметрами. Комиссия решила, что соответствующие части этих отчетов должны быть опубликованы в подходящей публикации ВМО, и просила президента КММ при консультации с Генеральным секретарем принять меры по подбору соответствующего материала, подлежащего публикации.

9.2 Температура поверхности моря

9.2.1 Сравнительные исследования, начатые КММ-IV

9.2.1.1 Комиссия отметила, что сравнительные исследования КММ по измерению температуры поверхности моря закончились удовлетворительно. Отчеты Членов, принимавших участие в сравнительных исследованиях, были превосходными; было проведено свыше 16 000 наблюдений. Комиссия пожелала в письменной форме дать высокую оценку участвующим Членам за их ценный вклад, а также Морскому океанографическому ведомству Соединенных Штатов за проведение анализа такого изобилия данных. Комиссия с удовлетворением отметила публикацию результатов этих исследований, таких как доклад № 5 в серии ВМО - Морская научная деятельность.

9.2.1.2 В этой связи Комиссия рассмотрела заключения, сделанные докладчиками по измерению температуры поверхности моря на базе этих и других сравнений. Комиссия приняла решение, что в настоящее время невозможно обеспечить стандартным прибором для измерения температуры поверхности моря. Вместо этого нужно настоятельно просить Членов обеспечить высокую надежность и возможно высокую точность измерений, независимо от используемого метода. Комиссия сочла весьма полезными руководящие указания, данные докладчиком в этом направлении, и она полностью согласилась с предложением, сделанным президентом КИМН, что этот раздел должен быть включен в Руководство по метеорологическим приборам и практике наблюдений для описания соответствующих рекомендованных методов. Комиссия просила президента КММ предпринять определенные шаги при консультации с Генеральным секретарем по разработке рекомендованных методов, учитывая вышеупомянутые руководящие указания.

9.2.1.3 Комиссия отметила, что ее прежние поиски в разработке дешевых надежных простых и прочных приборов для единообразного использования привели к разработке нескольких новых типов ведер и тралируемых приборов. Отдавая отчет в том, что вся проблема слишком сложна, чтобы оправдать принятие стандартного прибора в настоящее время, тем не менее Комиссия пожелала поддержать продолжение этих усилий. В частности, Комиссия с удовлетворением отметила успешную работу, которая была выполнена в области разработки новых приборов для измерения температуры поверхности моря на борту торговых судов: термисторный шланг и термисторное ведро, которые демонстрировались как на КММ-UI, так и во время технической конференции ВМО по средствам получения и передачи океанических данных (которая проходила за неделю до КММ-UI). Комиссия обратилась с просьбой к президенту КММ принять меры к тому, чтобы описание этих новых приборов и их использование были включены в соответствующие разделы главы ХUII Руководства по метеорологическим приборам и практике наблюдений.

9.2.1.4 Там, где использование ведер и тралируемых приборов не представляется целесообразным в оперативной практике или не приводит к надежным измерениям, Комиссия выразила мнение, что хорошего качества приборы дистанционного считывания должны быть установлены, где это возможно, и чтобы датчики устанавливались соответствующим образом, особенно те, которые расположены в приемных устройствах. Была принята рекомендация 9 (КММ-УІ).

9.2.2 Наиболее репрезентативные уровни для измерения температуры поверхности моря

9.2.2.1 На КММ-У был поднят вопрос о том, могут ли быть установлены определенные репрезентативные уровни для измерения температуры поверхности моря. Результатом этого явились исследования по этому вопросу докладчика по измерению температуры поверхности моря. Следуя его аргументации, Комиссия пришла к заключению, что возможная сложность термической структуры уровней вблизи поверхности моря в отдельные моменты не позволяет твердо определить "репрезентативный уровень", который относился бы ко всем случаям.

9.2.2.2 Было отмечено, что упомянутый выше доклад и замечания докладчика указывают, что при наличии определенных метеорологических условий в слоях у поверхности могут существовать значительные термические градиенты. Пока не принят стандартный прибор или уровень измерения, желательно для исследовательских и океанографических целей регистрировать в судовых метеорологических журналах и в списке выборочных и вспомогательных судов тип используемого прибора и примерный уровень взятия проб. Однако похоже, что существующие оперативные метеорологические требования и процедуры не оправдывают включения в настоящее время такого типа информации в судовые метеорологические сводки.

9.2.2.3 Комиссия отметила, что на Технической конференции по средствам получения и передачи океанических данных, которая состоялась в Токио за неделю до открытия КММ-УІ, был поднят вопрос о взаимосвязи между температурой поверхности моря, наблюдаемой радиационными методами (с кораблей, самолетов или со спутников), и температурой, зарегистрированной на наблюдательном пункте. Возникает вопрос, следует ли "приспособить" данные этих наблюдений, чтобы результаты, проведенные этими двумя методами, находились в соответствии друг с другом. Президенту КММ было предложено не упускать из вида это положение, поскольку оно может повлиять на потребности потребителей.

9.2.3 Публикация частей отчета докладчика

Комиссия высоко оценила тщательные исследования, проведенные докладчиком по измерению температуры поверхности моря при выполнении поставленных перед ним задач, и считает, что эта ценная информация будет хорошим дополнением к ранее выпущенным публикациям ВМО по этому вопросу. Поэтому Комиссия просит президента КММ при консультации с Генеральным секретарем принять меры для опубликования исследований, проведенных докладчиком по заданиям II и III пунктов круга его обязанностей.

9.3 Обзор испытаний по предложенному Руководству по передаче данных об осадках на море

9.3.1 Комиссия с удовлетворением отметила отчет докладчика. Его обзор результатов законченных исследований по Руководству, предложенный в приложении к рекомендации 8 (КММ-IV), основан на докладах из Японии, Нидерландов и Соединенного Королевства. В докладе также учтена последующая информация, поступившая из Федеративной Республики Германии и Нидерландов, и опубликованный материал относительно взаимосвязи между видимостью и осадками. Обзор подтвердил сделанные ранее выводы о том, что радиолокационное эхо не дает соответствующего критерия для классификации осадков. Было также установлено, что имеется мало смысла в ссылке на степень мгновенной интенсивности осадков (мм/час.), т.к. не было принято никаких международных определений, а национальные практики различны.

9.3.2 Докладчик разработал таблицу, которая поможет наблюдателям оценить осадки не инструментальным путем. Комиссия признала, что эта таблица, показывающая наиболее общую зависимость между видимостью и осадками при условии отсутствия влияния со стороны других явлений, будет полезна наблюдателям на судах и рекомендовала включить ее в Главу ХУП Руководства по метеорологическим приборам и практике наблюдений. При пользовании таблицей важно точно установить, что связь между видимостью и осадками, которая дана в таблице, главным образом относится к продолжительным осадкам. Для ливней следует предполагать более широкий диапазон видимости.

9.3.3 Комиссия полагает, что описания осадков для использования наблюдателями на судах, предложенные докладчиком и немного измененные, не идут вразрез с существующими определениями ВМО, которые содержатся в рекомендации 41 (КСМ-У). Поэтому было рекомендовано включить эти описания в Руководство по метеорологическим приборам и практике наблюдений. Однако поскольку у Комиссии не было времени детально изучить предлагаемые описания на своей сессии, она решила, что новой рабочей группе по техническим проблемам следует рассмотреть эти описания перед включением их в Руководство. Таблица, упомянутая выше, и описания осадков содержатся в части А и В приложения II к этому отчету. В качестве первого шага Комиссия

попросила президента КММ довести эту таблицу и описания до сведения президента Комиссии по основным системам, с тем чтобы получить его согласие в отношении использования их в синоптической метеорологии, а также в качестве пособия для судовых наблюдателей.

9.4 Измерение осадков на море

9.4.1 Комиссия изучила выводы, сделанные докладчиком. Было выражено удовлетворение по поводу ясного изложения существующей обстановки в отношении испытаний и экспериментов по оптимальной установке дождемеров и проб новых моделей. Комиссия решила, что следует вновь подчеркнуть важность продолжения исследований и технических разработок, особенно в отношении измерения осадков на борту фиксированных морских станций.

9.4.2 Комиссия отметила, что регулярные сводки о количестве осадков с океанских станций погоды, а также с мелких судов доказали, что они представляют большую ценность для синоптической метеорологии, и что ряд наблюдений сейчас, как правило, стал достаточно продолжительным, чтобы его эффективно использовать в климатологии и в исследовательских проектах, включая исследования по водному балансу. Поскольку испытания указали на возможность достаточно надежных измерений на борту фиксированных судов, Комиссия полагает, что производство измерений осадков должно поддерживаться везде, где только возможно, и в особенности на фиксированных станциях на борту судов.

9.4.3 Комиссия согласилась, что в Руководство по метеорологическим приборам и практике наблюдений необходимо включить рекомендованную практику измерения осадков на фиксированных станциях на борту судов, и предложила президенту КММ предпринять в связи с этим соответствующие меры.

9.4.4 Комиссия признала, что кроме технических проблем, относящихся к измерению осадков на борту подвижных судов, оценка такого рода данных для синоптического использования представляет все еще нерешенную статистическую проблему. Несмотря на это Комиссия считает, что это обстоятельство не должно мешать дальнейшим исследованиям в разработке методов измерения осадков на борту подвижных судов.

9.5 Измерение ветра у поверхности моря

9.5.1 Комиссия рассмотрела отчет докладчика по судовым проблемам, четко обрисованным во время исследовательских проектов, а также отметила доклад об исследованиях структуры ветра на море, выполненный Японией в 1969 г. и подготовленный в соответствии с рекомендацией 11 (КММ-У).

9.5.2 Рассматривая информацию о сложности структуры ветра на море, содержащуюся в этих двух докладах, и принимая во внимание широкий диапазон высот анемометров, используемых в настоящее время, и предлагаемые высоты примерно от 2 до 3 метров на небольших буйковых станциях без персонала и свыше 50 метров на больших судах, Комиссия решила, что докладчику следует изучить, а затем доложить о средствах достижения совместимости измеренных данных о ветре. Комиссия приняла во внимание это решение при принятии резолюции 5 (КММ-УІ).

9.6 Наблюдение и измерение океанических волн

9.6.1 Комиссия с признательностью отметила ценную работу, сделанную докладчиком по наблюдению, измерению и прогнозированию волн, и поддержку, которую он получил от экспертов, выделенных в ряде морских стран.

9.6.2 Что касается иллюстрированного руководства по оценке и передаче сводок о системах волн, то Комиссия обратила внимание на вывод докладчика, что ни в одной стране не существует по-настоящему иллюстрированного руководства для наблюдателей. Существующие документы представляют собой альбомы или комплекты фотографий, представляющих состояние моря при различной силе ветра по шкале Бофорта. Таким образом, эти документы предназначены главным образом для оценки ветра. Комиссия считает, что если иллюстрированное руководство предназначено для оказания помощи в кодировании сводок о волнах, оно должно помочь наблюдателю в решении определенной проблемы распознавания систем волн. Таким образом, руководство должно описывать различия во внешнем виде между разными стадиями развития систем волн, т.е. поднимающееся волнение, полностью развитое волнение, спадающее волнение, зыбь в различных видах, волнение, образуемое волнами разных направлений и т.д. Комиссия, однако, пожелала подчеркнуть, что двухмерное представление действительных волновых условий, которые фактически являются трехмерными, а также изменяющимися во времени, не может служить атласом для руководства наблюдателя таким же образом, как, например, Атлас облаков, и что иллюстрированное руководство по волнам может служить только в качестве учебного пособия.

9.6.3 Комиссия полагает, что для предоставления необходимого инструктивного материала следовало бы собрать специальные фотографии. Но поскольку, видимо, будет затруднительно получить хорошие фотографии, то может быть включен другой описательный материал, например, чертежи и рисунки. В любом случае, фотографии и другие рисунки должны сопровождаться описанием синоптической карты волн, показывающей конкретную систему волн в зависимости от конфигурации изобар над океаном. Комиссия, согласившись с пользой такого руководства, решила, что эксперт должен изучить далее эту проблему и что он должен принять меры с помощью Секретариата по сбору подходящих фотографий или других графических документов и подготовке руководства. Комиссия приняла меры по выполнению этой задачи экспертом рабочей группы по техническим проблемам (см. резолюцию 5 (КММ-УІ)).

9.6.4 Комиссия с интересом отметила исследование докладчика, касающееся различного использования визуальных наблюдений над волнами в связи с возможным использованием данных, получаемых самописцами волн. Это исследование показало, что хотя иногда бывает трудно интерпретировать отдельные наблюдения над волнами с точки зрения преобладающих систем волн, оперативные и климатологические данные о волнах, подготовленные по этим наблюдениям, показывают полное соответствие и, таким образом, представляют собой полезный источник информации для многих целей.

9.6.5 Комиссия отметила, что при пересмотре методов сообщений о волнах докладчик рассмотрел две альтернативных процедуры сообщений к существующей в настоящее время. При одной из этих процедур первая группа раздела о волнах сообщения SHIP должна давать результирующую высоту волны, т.е. интегрированное значение по отношению ко всем существующим системам волн. Как и в настоящее время, последующие кодовые группы должны содержать параметры различных систем волн, которые могут быть определены, например, море и зыбь. При другой процедуре должна сообщаться только результирующая высота волны вместе со средним периодом волны и преобладающим направлением волн. Было отмечено, что для синоптических целей волнограф может давать только результирующую высоту волны. Сообщения только о результирующей высоте волны упростят работу наблюдателя. Для того чтобы дать рекомендации по процедуре, которой нужно руководствоваться, Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю запросить информацию в соответствии с положениями, указанными докладчиком, от всех Членов относительно использования наблюдений над волнами. Комиссия также просила своего президента срочно информировать президента КОС, с тем чтобы дать возможность рабочей группе КОС по кодам изучить вопрос на ее предстоящей сессии о новых требованиях к кодам, возникших в результате установки волнографов на судах и буйах, и просить президента КОС предоставить методы кодирования в связи с процедурами, описанными выше. Рабочей группе по техническим проблемам следует рассмотреть информацию, полученную от Генерального секретаря и президента КОС, и дать рекомендации по процедурам, которым следует придерживаться. Эта рекомендация должна быть дана как можно раньше, но не позднее чем к июлю 1973 г. (см. резолюцию 5 (КММ-UI)). Комиссия решила, что следует поощрять Членов в вопросе оснащения океанских кораблей погоды и научно-исследовательских судов приборами для регистрации волн. Рекомендация 10 (КММ-UI) была принята.

9.6.6 Все более широкое использование самописцев волн потребует введения единообразного метода ручного анализа записей о волнах для синоптических целей. Комиссия отметила собранную докладчиком информацию и решила, что новая рабочая группа по техническим проблемам должна провести дальнейшее исследование этой проблемы и рекомендовать стандартный метод процедуры анализа записей о волнах для синоптических сообщений (см. резолюцию 5 (КММ-UI)).

9.7 Наблюдение над поверхностным течением

9.7.1 Комиссия была информирована о растущих потребностях океанографии в синоптических наблюдениях над течением и о просьбе объединенной группы МОК/ВМО по планированию ОГСОС, "чтобы КММ наравне с другими незамедлительно обратила свое внимание на эту проблему с целью организации скорейшего включения данных о течениях в программу океанических наблюдений". В свете усовершенствования навигационной техники, а также вследствие настоятельной необходимости в данных об океанических течениях, группа экспертов МОК по океанографическим исследованиям в связи с ОГСОС рекомендовала на своей сессии в сентябре 1972 г., чтобы наблюдения над океаническими течениями с судов предоставлялись на синоптической основе. В частности, группа МОК считает, что измерения течений, объединенные с соответствующими наблюдениями над ветром у поверхности, могли бы представлять ценнейшую информацию об изменении океанических течений во времени и в пространстве.

9.7.2 Комиссия считает, что синоптические наблюдения над океаническими течениями, проводимые на корабельных трассах, а также в прибрежных проходах, могли бы также широко использоваться национальными метеорологическими службами в обеспечении синоптической информацией судоходства и другой морской деятельности. Данные об океанических течениях, полученные с кораблей, относятся к числу более ранних данных, собранных Членами, занимающимися морской деятельностью, для климатологических целей, однако до настоящего времени международное сотрудничество осуществлялось на двусторонней основе. Поскольку Комиссия получила также запросы о координации обмена данными такого типа для целей хранения и обработки, то она также решила, что настало время приступить к изучению синоптического аспекта. Это исследование было включено в круг обязанностей новой рабочей группы по техническим проблемам. В частности, по этому вопросу Комиссия обратилась к своему президенту запросить совета у эксперта, назначенного МОК по этой рабочей группе (см. резолюцию 5 (КММ-UI)).

9.8 Батитермические наблюдения

9.8.1 Комиссия напомнила точку зрения, выраженную на своей пятой сессии, а именно, что следует поощрять проведение наблюдений и передачу сводок о температуре подповерхностного слоя моря при помощи невозвращаемых батитермографов на тех торговых судах, которые выполняют программу аэрологических наблюдений. В результате обсуждения на этой сессии был проведен опрос Членов с целью выяснить, в какой мере ими используются батитермические данные для метеорологических целей. Ответы на этот вопрос показали, что такие батитермические данные широко используются для научных работ, равно как и для предоставления различных видов обслуживания.

9.8.2 После КММ-У некоторые Члены сообщили об успешном привлечении добровольных наблюдательных судов с целью проведения ими наблюдений с невозвратимыми батитермографами. Хотя это и не находится в сфере обычного круга обязанностей добровольных наблюдателей, Комиссия отметила, что если Членами будут предприняты специальные меры и проведено минимальное обучение, добровольные наблюдатели смогут осуществлять наблюдения с невозвратимыми батитермографами.

9.8.3 Комиссия отметила, что обмен батитермическими наблюдениями в рамках ОГСОС в настоящее время осуществляется рядом стран, участвующих в экспериментальном проекте ОГСОС БАТИ. Этот проект, который предусмотрен ИК-XXIV, направлен на то, чтобы дать, между прочим, предварительную оценку распределения и плотности батитермических наблюдений и степень их использования для описания океанографических условий. Комиссия далее отметила, что потребности в батитермических наблюдениях для океанографических целей были определены путем опросов, проводимых МОК в рамках ОГСОС. Предварительные результаты экспериментального проекта ОГСОС БАТИ, будучи обнадеживающими, также указывают на то, что количество батитермических данных еще недостаточно для удовлетворения потребностей, предъявляемых рядом Членов ВМО и МОК. В связи с этим была принята рекомендация 11 (КММ-UI).

9.9 Международный морской открытый код

9.9.1 Комиссия отметила, что внимание ее консультативной рабочей группы было направлено на тот факт, что ряд стран разрабатывает свои собственные простые кодовые форматы для передачи на берег сводок о погоде, о состоянии моря и ледовых условиях с судов, оборудованных только радиотелефонией. Опрос, проведенный президентом КММ в ноябре 1970 г., обеспечил полезной информацией относительно применяемой в различных странах практики и по однородным кодам, разработанным различными международными организациями, таким, как Международный код сигналов ИМКО. Президент КММ назначил докладчика для изучения возможности ввести простой морской открытый код для передачи сводок по радиотелефонии, который был бы понятен всем, кто принимает сводки, и который можно было бы легко передать.

9.9.2 В соответствии с отчетом Комиссии, главная проблема, с которой столкнулся докладчик, состояла в том, что открытый код, предназначенный для использования независимо от языка, непременно будет сложным, и Комиссия полагает, что было бы нецелесообразно продвигать эту идею. Было также отмечено, что существующий код МСЭ не отвечает требованиям. Комиссия считает, что новая кодовая форма SHIP, которая должна быть введена в 1975 г., дает возможность путем подбора соответствующих групп свести работу наблюдателя на борту судна до минимума, облегчив в то же время международный обмен сводками.

9.10 Объединенные научные исследования

Комиссия отметила, что в настоящее время проводится или планируется проведение ряда объединенных научных исследований в различных районах океана. Некоторые из этих программ, такие как Атлантический тропический эксперимент ПИГАП (АТЭП) и некоторые объединенные исследования, координируемые МОК и другими международными организациями, получили бы большую помощь, если бы Члены ВМО, по просьбе Генерального секретаря, смогли усилить свою программу наблюдений с добровольных наблюдательных судов в определенные периоды. Было подчеркнуто, что для Членов, которые будут сотрудничать по этим программам, необходимо, чтобы их информировали о деталях требуемого сотрудничества, по крайней мере, за шесть месяцев. Была принята рекомендация 12 (КММ-UI).

9.11 Список портовых метеорологических служащих

Комиссия отметила, что список портовых метеорологических служащих, который помещен в части С публикации ВМО № 9, том D, является в некоторых случаях несколько устаревшим. Комиссия считает, что обновление этого списка значительно повысит его ценность для судовых служащих и с этой целью предложила просить Членов направить Генеральному секретарю обновленные списки своих портовых метеорологических служащих вместе с ежегодным списком выборочных, дополнительных и вспомогательных судов. Следует также предпринять меры для ежегодного переиздания и распространения списков портовых метеорологических служащих. Предложить Членам, чтобы они размножили эти списки в достаточном количестве для распространения всем судам, участвующим в программе добровольных наблюдательных судов ВМО. Комиссия просила Генерального секретаря предпринять необходимые меры.

9.12 Учреждение рабочей группы по техническим проблемам

Поскольку многие технические проблемы, которые обсуждаются по этому пункту повестки дня, нуждаются в дальнейшем изучении, Комиссия учредила рабочую группу по техническим проблемам с кругом обязанностей в соответствии с резолюцией 15 (КММ-UI). Комиссия считает, что некоторые из задач группы на начальной стадии могут быть более эффективно осуществлены одним экспертом в рамках группы, однако другие пункты нуждаются в рассмотрении всем составом рабочей группы. В связи с этим Комиссия решила, что функция распределения задач конкретным экспертам должна быть предоставлена председателю рабочей группы.

9.13 Экспериментальный проект ОГСОС по системе наблюдений за загрязнением морской среды

9.13.1 Комиссия с удовлетворением отметила факт, что руководящие органы МОК и ВМО приняли ОГСОС как инициативу МОК, которая должна быть разработана совместно МОК и ВМО. Комиссия признала, что ОГСОС принесет пользу не только океанографическим и метеорологическим организациям, последним особенно в области морской метеорологии, но что она также позволит предоставлять более широкое обслуживание быстро расширяющемуся кругу потребителей океанических данных через взаимодействие системы обслуживания ОГСОС, системы поддержки морскому метеорологическому обслуживанию и Всемирной службы погоды. Комиссия пришла к выводу, что в пересмотренном круге ее обязанностей, принятом Шестым конгрессом, была подчеркнута необходимость в усилении сотрудничества между КММ, ее рабочими группами и экспертами и объединенными органами МОК/ВМО, занятыми в работе ОГСОС.

9.13.2 Относительно системы наблюдений за морским загрязнением Комиссия обсудила наличие следующих достижений:

- а) Официальное признание ОГСОС седьмой сессией МОК и Шестым конгрессом в качестве основы для развития международной программы по системе наблюдений за морским загрязнением в части, касающейся физических и в некоторой степени химических изменений.
- в) Последующее предложение объединенной группы МОК/ВМО по планированию ОГСОС о разработке плана для экспериментального проекта ОГСОС по системе наблюдений за морским загрязнением; это предложение было выдвинуто на первой сессии Исполнительного совета МОК и целиком согласуется с решением Шестого конгресса.
- с) Рассмотрение Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в 1972 г. предложения о том, чтобы МОК совместно с ВМО и, если необходимо, в сотрудничестве с другими заинтересованными межправительственными органами способствовали осуществлению системы наблюдений за морским загрязнением, желательно в рамках ОГСОС.

9.13.3 Комиссия отметила, что прошедшая первая сессия Объединенной группы МОК/ВМО по планированию ОГСОС призвала КММ оказать помощь в осуществлении экспериментального проекта ОГСОС по наблюдениям за морским загрязнением. В дополнение к наблюдениям за определенными химическими веществами (для этого разрабатываются соответствующие методы наблюдений) проект предусматривает наблюдения за соответствующими физическими параметрами, такими как ветер, состояние моря, температура поверхностного и подповерхностного слоя воды, осадки, течения, профили температуры в нижних слоях атмосферы и соленость. Эта сессия дала возможность внести предложение о том, чтобы этот

экспериментальный проект развивался постепенно, и чтобы он вначале был направлен на слежение за нефтяными разливами и пятнами. С этой целью МОК обратилась к КММ с просьбой изучить возможность оказания поддержки путем системы станций на подвижных судах в:

- а) проведении визуальных наблюдений за нефтяными пятнами;
- в) сборе проб с поверхности воды для анализов в соответствующих лабораториях, расположенных на берегу;
- с) сборе проб осадков на море для анализов в лабораториях, расположенных на берегу,

причем пришли к выводу, что такую деятельность следовало бы проводить в выборочных районах океана.

9.13.4 Отношение Комиссии к этой просьбе содержится в рекомендации 13 (КММ-УІ). Принимая эту рекомендацию, Комиссия пришла к выводу, что в своей работе по определенным аспектам методики наблюдений и приборам будет необходимо обратиться с просьбой о сотрудничестве к другим подразделениям ВМО. Она обратилась с просьбой к президенту КММ предпринять в связи с этим необходимые меры.

9.13.5 Под этим пунктом повестки дня Комиссия пересмотрела также резолюцию 19 (ИК-Ш), озаглавленную "Использование океанских судов погоды для исследовательских целей". Комиссия выразила мнение, что изучение морского загрязнения следует добавить к списку тем, упомянутых в этой резолюции, по которым Членам ВМО, имеющим океанские суда погоды, было предложено проводить исследования. Была принята рекомендация 14 (КММ-УІ).

9.13.6 Перемещение дрейфующих загрязнителей, в частности нефтяных разливов

После аварии с Торри Каньон для поддержки работы по борьбе с нефтяными разливами президент КММ назначил докладчика КММ сделать сообщение по технике прогнозирования движения нефтяных пятен при совместном влиянии ветра и течений. Комиссия с интересом и удовлетворением отметила его предварительный доклад "Окружающая поддержка операциям по борьбе с нефтяными разливами". Она предложила распространить окончательный отчет в качестве основной информации между Членами и международными организациями, заинтересованными в создании или развитии прогностических служб по обследованию нефтяных разливов и операций по их очистке. Комиссия решила вновь назначить докладчика по этому вопросу с целью дальнейшего развития этой темы. В связи с этим Комиссия рекомендовала ВМО рассмотреть вопрос о предложении МОК принять соответствующие меры по обеспечению сотрудничества с этим докладчиком.

9.14 Программа ВМО по поощрению добровольных наблюдательных судов

9.14.1 Комиссия с удовлетворением отметила отчет, представленный докладчиком, и подробно обсудила различные предложения, содержащиеся в нем. Была всеми поддержана идея о том, что международная премия ВМО в дополнение к национальным премиям будет в дальнейшем поддерживать энтузиазм среди судовых служащих по проведению и передаче морских метеорологических данных наблюдений. Информация о национальных программах поощрения, представленная докладчиком, показала, что было бы нежелательным предлагать какие-либо изменения в национальных системах поощрения, но что международная премия ВМО должна использоваться Членами вместе с их национальной системой поощрений. Комиссия поэтому рекомендовала учредить международную премию ВМО для судов, добровольно ведущих метеорологические наблюдения, за выдающееся обслуживание научных и оперативных программ Организации. Названия судов, которые награждаются, даты церемонии награждения, которая должна носить национальный и международный характер, и другие подробности относительно представления к награде должны определяться каждым Членом в соответствии с национальными требованиями. Однако Комиссия считает, что необходима координация в отношении числа судов, которые должны быть награждены каждым Членом каждый год, и предложила следующую систему:

<u>Добровольные наблюдательные суда, привлеченные Членом</u>	<u>Максимальное число премий, которые могут быть вручены ежегодно</u>
24 или меньше	1
от 25 до 100	2
101 или более	1 премия на каждые 100 дополнительных судов

9.14.2 Комиссия, выразив таким образом свои идеи относительно того, как лучше может быть осуществлена программа по предоставлению международной премии ВМО, просила президента КММ подготовить детальное описание программы, если идея международного поощрения будет утверждена Исполнительным Комитетом. Образец удостоверения, которое может быть вручено кораблям, на сессии имелся, но Комиссия признала, что окончательный выбор подходящего вознаграждения сделает Генеральный секретарь при консультации с Президентом ВМО. Была принята рекомендация 15 (КММ-UI).

9.14.3 Кроме вопроса о поощрении Комиссия рассмотрела предложение о распространении Членами, желающими сделать это, подходящего удостоверения, носящего имя и эмблему ВМО, и подписанного национальными авторитетными лицами и соответствующим должностным лицом ВМО. Это удостоверение вручается судам как знак о принятии участия в Программе ВМО добровольных наблюдательных судов. Комиссия полагает, что наличие такого удостоверения в штурманской рубке или в другом подходящем месте на корабле будет

действительно служить в качестве напоминания служащим на корабле в отношении важности их метеорологической работы и широкого использования их наблюдений. Поэтому Комиссия просила президента КММ при консультации с Генеральным секретарем предпринять соответствующие шаги в подготовке необходимого удостоверения.

10. ПОЛУЧЕНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ДАННЫХ
О МОРСКОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ (пункт 10 повестки дня)

10.1 Доклад председателя рабочей группы КММ по сети наблюдений на море и по морской телесвязи, а также девять рекомендаций, принятых Комиссией путем переписки в 1971 г. в результате работы этой группы, составляли главную основу для обсуждения этого пункта. Комиссия с интересом отметила, что двадцать четвертая сессия Исполнительного Комитета (май 1972 г.) подтвердила утверждение этих рекомендаций, прояснив таким образом ситуацию относительно международных правил и процедур, касающихся сети станций и морской телесвязи. В частности, Комиссия высоко оценила работу, выполненную этой группой под умелым руководством ее председателя. В последующих параграфах Комиссия ограничилась рассмотрением вопроса о наблюдательных платформах.

10.2 Приземные наблюдения

10.2.1 В качестве первого шага Комиссия рассмотрела возможности существующей системы подвижных судовых станций для обеспечения метеорологических наблюдений на море. В течение нескольких десятилетий эти суда составляли основу для синоптических наблюдений атмосферных и океанографических элементов на море, необходимых для метеорологических целей. Морская метеорология особенно зависит от наличия информации, достаточно плотной по времени и пространству, с тем чтобы иметь возможность обеспечивать обслуживание, требующееся от нее в поддержку безопасности и/или эффективности различного использования океана. Фактически эти подвижные судовые станции будут продолжать играть основную роль.

10.2.2 Уже в 1968 г. число привлеченных судов превышало 5 000, и оно приближается сейчас к 7 000. К сожалению, этот прогрессивный рост числа судов необязательно означает увеличение числа метеорологических сводок, а также более лучшее распределение в пространстве. Причины такого положения многочисленны и хорошо известны; среди них наиболее важными являются:

автоматизация судов влечет за собой сокращение персонала на борту судов;

метеорологическое оборудование часто является неадекватным;

увеличение числа судов, плавающих под удобным флагом.

Равное значение имеют также следующие моменты, которые влияют на наличие информации:

ограничение служебных часов радиооператоров на борту судов;

серьезные недостатки в осуществлении и работе системы береговых радиостанций и в некоторых случаях недостатки в системе сбора и дальнейшего распространения сводок, в особенности на национальном и региональном уровнях (см. раздел 5).

10.2.3 Некоторые Члены выразили мнение, что возможно было бы более целесообразным привлекать меньше судов, однако выбирать их в соответствии с их большей способностью функционировать в качестве добровольных наблюдательных платформ; тогда метеорологические службы были бы в состоянии концентрировать свои усилия на подготовке наблюдателей и на установке наблюдательного оборудования на таких судах. Комиссия считает, что этот вопрос должен быть изучен далее. Такой отбор судов будет в любом случае необходим, когда будут введены автоматические системы наблюдений на борту подвижных судов. Единодушное мнение Комиссии (см. рекомендацию 39 (71-КММ)) сводится к тому, что постепенное введение таких автоматических наблюдательных систем очень скоро станет неизбежным явлением, даже если результирующие сводки наблюдений будут направляться через береговые радиостанции и, в особенности тогда, когда будут введены в действие системы сбора данных с помощью спутников. В этой связи один делегат обратил внимание на парадоксальный момент в поведении метеорологов: в течение нескольких последних десятилетий они постоянно заявляли, что наблюдения, производимые торговыми судами, имеют важное значение, однако уделяли только небольшую часть из своих ресурсов на обеспечение подходящего наблюдательного оборудования для этих судов. Такое поведение, если бы оно продолжалось, постепенно привело бы к истощению ценного источника информации, который представляют из себя торговые суда, привлекаемые в качестве добровольных наблюдательных платформ в рамках ВМО. Памятуя об обсуждении по автоматизации наблюдений во время Технической конференции, организованной КММ совместно с КППМ и в сотрудничестве с МОК (Токио, 2-7 октября 1972 г.), Комиссия предложила Генеральному секретарю отдать высокий приоритет публикации докладов, если возможно в течение декабря 1972 г. или января 1973 г. Комиссия также согласилась, что эксперт КММ должен активно участвовать в работе органов ВМО, занимающихся автоматизацией приземных наблюдений на борту судов, с учетом работы соответствующих групп МОК; было бы также полезно, чтобы эксперт участвовал в работе объединенной группы экспертов МОК/ВМО по проектированию и разработке технических систем ОГСОС и потребностям в обслуживании.

10.2.4 В заключение Комиссия сочла, что существующие международные процедуры, принятые ВМО, являются адекватными, чтобы позволить довольно значительно улучшить систему. Эти процедуры касаются привлечения судов, сроков наблюдений, кодов, роли портовых метеорологов, побудительных

программ и других вопросов, связанных с наблюдениями на море. Эффективность системы зависит сейчас от степени наличия в распоряжении Членов средств для ее дальнейшего осуществления. Что касается развивающихся стран, то Комиссия обратила особое внимание на этот аспект вопроса. Было отмечено, что оборудование для подвижных судовых станций, представляющих важный элемент ВСП, может быть обеспечено по Добровольной программе помощи (ДПП) в соответствии с правилами, регулирующими использование этой программы.

10.2.5 Комиссия поддержала предложение, имеющее целью уточнение карты - "Океанские районы, где число метеорологических наблюдений является недостаточным" (публикация ВМО № 9, том D, часть I). Такое уточнение должно относиться только к сводкам приземных наблюдений за 0000 и 1200 СГВ и не касаться сводок аэрологических наблюдений. Так как некоторые делегации выразили оговорки в отношении предлагаемого пути завершения этой работы и сочли, что результаты будут иметь пользу только в том случае, если уточненная карта будет отражать сводки, фактически получаемые в метеорологических центрах, и если будут учтены наблюдения с островных станций, то Комиссия предложила, чтобы Генеральный секретарь изучил возможности достижения в целях такого уточнения сотрудничества мировых метеорологических центров и выборочных региональных и национальных метеорологических центров, оборудованных метеорологическими ЭВМ.

10.2.6 Комиссия рассмотрела, но не изучила в деталях различные возможности, предоставляемые океанскими кораблями погоды, буями и, в особенности, метеорологическими спутниками, учитывая, что соответствующие исследования проводятся по линии других программ ВМО, таких как Всемирная служба погоды и ПИГАП, а в отношении данных с буев - также МОК в рамках ОГСОС. В связи с этим она отметила, что некоторые из этих систем должны обеспечить изучение отдельных метеорологических данных, таких как вертикальные профили температуры атмосферы и облачный покров, которые в настоящее время не обеспечиваются автоматическими станциями; поэтому спутники и наземные автоматические станции могут в некоторой степени дополнять друг друга. В отношении океанских кораблей погоды Комиссия пожелала отметить, что эти суда играют в настоящее время и будут играть в обозримом будущем важную роль в обеспечении приземных и аэрологических наблюдений для морских метеорологических целей и других целей, связанных с окружающей средой.

10.3 Батитермические наблюдения

Комиссия обсудила этот вопрос под пунктом 9 повестки дня.

10.4 Аэрологические наблюдения

10.4.1 Удовлетворительная тенденция в увеличении количества судов, оборудованных для производства приземных наблюдений, к сожалению, не наблюдалась в случае подвижных судовых станций, оборудованных для производства аэрологических наблюдений. Отдельные Члены смогли немного увеличить число таких судов, тогда как другие Члены вынуждены были сохранить их число без изменения или резко сократить его по финансовым причинам. Комиссия придерживалась мнения о том, что такое положение является крайне неблагоприятным. Комиссия также считает, что как технические возможности, так и существующие международные правила полностью отвечают требованиям, и проблема, по существу, сводится к предоставлению Членами средств для осуществления. В связи с этим Комиссия отметила, что эта проблема, а также проблема оказания помощи развивающимся странам были недавно предметом соответствующей рекомендации (рекомендация 38 (71-КММ)), которая была принята Исполнительным Комитетом.

10.4.2 Ввиду такого положения и учитывая результаты вертикального зондирования температуры с помощью спутников в инфракрасных участках спектра, Комиссия сочла, что программу аэрологических наблюдений с подвижных судов возможно потребуется изучить под другим углом зрения. Цель одного из исследований, предпринятых в рамках ПИГАП, сводится к определению районов, где повторяемость значительных облачных систем не позволяет обеспечивать вертикальные зондирования с помощью "ИК" системы метеорологических спутников в масштабах, достаточных для удовлетворения существующих требований. Поэтому было бы целесообразным сконцентрировать усилия на оборудовании станций аэрологических наблюдений на борту подвижных судов, в особенности на судах, плавающих в районах с почти постоянным облачным покровом. Комиссия считает, что КММ должна участвовать соответствующим образом в исследовании этого нового подхода, проводимого соответствующими органами ВМО. Для этой цели и в целях рационализации вместо создания новой рабочей группы Комиссия просила своего президента назначить эксперта КММ в рабочую группу КОС по ГСН для участия в этом исследовании. Тому же эксперту должно быть поручено изучение новых подходов, упомянутых выше, в разделе "Приземные наблюдения". Для того чтобы этот эксперт мог лучше представить потребности морской метеорологии, Комиссия поручила, чтобы он через президента КММ и в соответствии с потребностями консультировался с членами КММ и направлял им периодические доклады о проделанной работе. Комиссия поручила своему президенту предпринять необходимые шаги в рамках КММ, включая возможное создание рабочей группы КММ в случае, если развитие дел в этих двух областях до следующей сессии КММ потребует пересмотра международных процедур, регулирующих производство аэрологических и приземных наблюдений с подвижных судов.

10.4.3 В пункте 5 повестки дня Комиссия зафиксировала результаты своих обсуждений по вопросу (i) сбора и распространения синоптических приземных, подповерхностных и аэрологических данных наблюдений с подвижных

судов и по вопросу (ii) телесвязи, необходимой для метеорологического обслуживания морской деятельности.

11. КОДЫ (пункт 11 повестки дня)

11.1 Кодовые формы для использования различными категориями морских станций

11.1.1 Комиссия приняла к сведению новую кодовую форму SHIP для приземных сводок с морских станций, которая, согласно резолюции 14 (ИК-ХХП), вступит в силу с 1 января 1975 г. Она напомнила, что общая кодовая форма была разработана с целью удовлетворения потребностей для большого многообразия целей, и что она содержит ряд цифровых групп, которые являются "селективными" и имеют индикатор. Поэтому можно выбирать из общей кодовой формы сокращенную форму для судов, которым не требуется сообщать все элементы, путем простого пропуска цифровой группы, соответствующей этим элементам. Поэтому Комиссия рассмотрела вопрос относительно необходимости или желательности сохранения также после введения новой кодовой формы SHIP уменьшенных или сокращенных кодовых форм для сводок с морских станций, подлежащих использованию для специальных целей. Она пришла к выводу, что после введения новой кодовой формы SHIP не будет необходимости в определении какой-либо сокращенной кодовой формы SHIP для единообразного международного использования определенными категориями наблюдательных судов; выбор групп, подлежащих сообщению, должен производиться на национальном уровне с учетом правил для такого выбора, указанных в Руководстве по кодам.

11.1.2 Комиссия пришла к этому выводу при том условии, что группа для обозначения ветра должна всегда включаться в сводки с судов независимо от используемой сокращенной формы. Поэтому любая метеорологическая судовая сводка будет включать, по крайней мере, пять групп, включая элементы: дата/срок, движение/местоположение судна, группа индикатор станции и ветер. Кроме того, Комиссия подтвердила точку зрения, выраженную в рекомендации 13 (КММ-У), а именно: поощрять Членов к обязательному проведению наблюдений и сообщению информации о волновых условиях с привлеченных или выборочных судов.

11.2 Сводки с судов, имеющих неаттестованные приборы

В связи с новой кодовой формой SHIP было сделано предложение о том, что когда параметр измеряется с помощью неаттестованного прибора, десятые доли параметра (давление, температура воздуха, температура моря и температура точки росы) не сообщаются, и вместо этого используется дробная черта ("/"). Поэтому предложение сводится к сохранению настоящей процедуры, используемой в SHRED (сообщение целых единиц давления воздуха для

указания судна, использующего неаттестованные приборы) и к распространению этой процедуры на другие параметры. Комиссия усмотрела большое преимущество этого предложения и рекомендовала его дальнейшее рассмотрение рабочей группой КОС по кодам.

11.3 Новая кодовая форма SHIP

11.3.1 Комиссия отметила, что в своих замечаниях по новым кодовым формам SYNOP/SHIP отдельные Члены информировали Генерального секретаря о трудностях, с которыми столкнутся метеорологические службы, если срок 1 января 1975 г. будет сохранен в качестве даты введения новых кодов.

11.3.2 Среди проблем, связанных с морской метеорологией, были упомянуты подготовка и распространение новых судовых журналов и инструкций по кодированию, для чего потребуется минимум 2 года.

11.3.3 Кроме того, Комиссия решила, что, учитывая опрос, упомянутый в пункте 9.6.5, она не может на данной стадии установить кодовые потребности по волнам, в результате которых возможно будет выявлена необходимость в обеспечении сообщений результирующих измерений волн.

11.3.4 Комиссия, зная о том, что посредством замечаний Членов, КОС была подробно информирована об этих трудностях, сочла, что на морские метеорологические аспекты общей проблемы должно быть обращено пристальное внимание и поручила своему президенту довести это мнение до сведения президента КОС.

11.4 Код 1100 – Сила приземного ветра

11.4.1 Комиссия рассмотрела доклад, представленный президентом КММ, который содержал анализ мнений, высказанных Членами по оставшимся проблемам, которые должны быть разрешены, с тем чтобы обеспечить общее введение предложенной КММ-ІУ шкалы эквивалентных скоростей ветра для шкалы Бофорта. Поскольку Исполнительный Комитет на своей XXII сессии одобрил шкалу, предложенную КММ-ІУ, для использования в научных проектах, оставшиеся проблемы были направлены на введение этой шкалы для оперативных целей. Комиссия полагает, что настоящая обстановка только частичного введения новой шкалы не должна долго продолжаться, и что должно быть найдено решение этой проблемы. Комиссия высоко оценила усилия президента КММ в нахождении, при консультации с президентом КОС, компромиссного решения, которое удовлетворило бы как международные, так и национальные требования по использованию шкалы Бофорта для измерения ветра.

11.4.2 Комиссия признала существование двух национальных требований, различных по своему характеру, которые должны быть приняты во внимание. Одно из них относится к оценке ветра, производимой на наземных станциях. Комиссия подтвердила более раннюю точку зрения о том, что поскольку предложенная КММ-IV шкала относится только к наблюдениям, производимым на борту судна, подходящие шкалы для ветровых наблюдений на станциях, расположенных на территории, удаленной от моря, или на побережье должны быть определены на национальной основе. Другое национальное требование относится к обозначению ветра по шкале Бофорта в штормовых предупреждениях и желанию сохранить существующие национальные критерии в выпусках штормовых предупреждений. Комиссия считает, что решение, принятое президентом КММ и включающее новый принцип для эквивалентной скорости ветра, которая должна сообщаться по 12-балльной шкале Бофорта, представляет приемлемый компромисс между национальными и международными требованиями.

11.4.3 Что касается новой таблицы для кода 1100, Комиссия согласилась с мнением, высказанным несколькими Членами, а именно, что при помощи кода 1100 должна быть обеспечена передача сообщений о скорости ветра, выраженной как в узлах, так и в целых метрах в секунду. Это требование означает, что первоначальная шкала КММ-IV, которая выражает силу ветра в десятых м/сек, должна быть преобразована в шкалу, использующую целые единицы м/сек. Комиссия приняла решение, представленное в докладе, отмечая, что новая шкала в целых м/сек облегчит в некоторой степени выбор наблюдателем соответствующей кодовой цифры (скорость ветра) для сообщения. В заключение Комиссия признала, что шкала Бофорта является по своему характеру нелинейной шкалой, и что этот факт всегда будет причиной определенной ступенчатой неровности шкал эквивалентных скоростей ветра, какова бы ни была выбранная единица измерения скорости ветра.

11.4.4 При принятии рекомендации 16 (КММ-VI) Комиссия сознавала, что она достигла выполнимого решения очень сложной проблемы, которое оказалось приемлемым для всех делегаций. В соответствии с рекомендацией новый код 1100 будет использоваться только для перевода визуально наблюдаемого ветра по шкале Бофорта в скорости ветра, подлежащие сообщению. Комиссия поэтому сочла необходимым включить в руководящий материал ВМО первоначальную шкалу, предложенную КММ-IV для рекомендованного использования в научных и других проектах. Комиссия считает, что лучше всего было бы поместить его в приложение к тому I Технического регламента ВМО. Она поэтому предложила Генеральному секретарю включить текст, содержащийся в приложении III к этому параграфу, в предложения поправок к Техническому регламенту ВМО для последующего представления на рассмотрение Седьмому конгрессу.

11.4.5 Далее Комиссия рассмотрела последующие поправки к публикации ВМО № 9, том D. Она отметила, что классификации и спецификации тропических депрессий (включая тропические циклоны), используемые Членами в соответствии с местными требованиями, координируются на национальной основе. Поэтому Комиссия не видит причины для сохранения в томе D общего положения относительно этих спецификаций, которые следует оставить для всех регионов, и в связи с этим решила, что все ссылки, относящиеся к эквивалентам скорости ветра, должны быть вычеркнуты в параграфе 13.1.7.1, том D, часть A, глава I.

11.4.6 Комиссия отметила, что обозначение силы ветра по шкале Бофорта имеется в других трех национальных кодах, и решила, что президенту следует обратить внимание президента КОС на рассмотрение следующих мер рабочей группы КОС по кодам:

Код 1144 - F_m : нет необходимости в изменении;

Код 1800 - i : весьма вероятно, что этот код больше не используется в международном масштабе, и он должен быть отменен;

Код 3940 - T_i : поскольку обозначения для **наблюдаемого ветра** по шкале Бофорта больше не фигурируют на карте погоды, ссылки на шкалу Бофорта следует изъять, и кодовые спецификации должны быть выражены в м/сек или в узлах.

11.4.7 Комиссия была информирована о том, что названия, указанные в публикации ВМО № 9, том D, для описательных терминов ветра на языках, помимо английского, нуждаются в уточнении. В связи с этим Комиссия считает, что было бы полезно, если бы суда обеспечивались названиями описательных терминов ветра на различных языках стран, выпускающих прогнозы для судоходства. Она поручила Генеральному секретарю принять меры по подготовке списка таких терминов.

12. СПРАВОЧНИКИ, РУКОВОДСТВА И ПОДГОТОВКА В ОБЛАСТИ МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ (пункт 12 повестки дня)

12.1 Руководство по системе морского метеорологического обслуживания

12.1.1 Прежде чем рассматривать оглавление предлагаемого Руководства по системе морского метеорологического обслуживания, Комиссия обсудила цели этого Руководства. Комиссия пришла к выводу, что предлагаемое Руководство, между прочим, должно:

- а) обеспечить руководство по применению Технического регламента,
- в) обеспечить руководство по работам морской метеорологической службы,
- с) обобщить материал, относящийся к морской метеорологии, который сейчас содержится в различных публикациях ВМО.

12.1.2 Комиссия рассмотрела предлагаемое оглавление и пришла к выводу, что вообще Руководство по завершении будет отвечать вышеупомянутым требованиям. Комиссия считает, что распространение Руководства следует рассматривать как вопрос первостепенной срочности и решила, что завершение Руководства должно быть поручено рабочей группе (см. резолюцию 2 (КММ-UI)).

12.1.3 Одобрив оглавление Руководства (см. приложение IV к настоящему отчету), Комиссия решила, что завершение работы над Руководством не должно тормозиться из-за принятия жесткой структуры. Однако Комиссия предложила, чтобы при дальнейшей разработке Руководства были приняты во внимание следующие пункты:

- а) должна быть включена информация по обслуживанию кораблей рекомендованными курсами;
- в) следует консультироваться с другими международными организациями, такими как ФАО, ИМКО, МОК, КОС и другими морскими организациями при определении требований в специализированных операциях;
- с) следует просить рабочие группы по морской климатологии и морскому льду, чтобы они подготовили главы, относящиеся к морской климатологии, морскому льду и метеорологическим условиям в грузовых отсеках;
- д) должна быть включена некоторая информация по обучению персонала в области морской метеорологии и связанных с ней областей, таких как физическая океанография, со ссылкой на "Руководящие указания ВМО по образованию и обучению метеорологического персонала";
- е) в главу по методам предсказания можно будет включить такие аспекты, как методы предсказания волн, нарастание льда, аномальные уровни приливов и т.д.;

- f) при рассмотрении каких-либо требований, связанных с системами телесвязи, в Руководстве следует обходить обсуждение вопросов систем связи как таковых. Если для понимания главы или раздела необходима минимальная информация по системам телесвязи или процедурам, текст следует взять из соответствующих публикаций ВМО по метеорологической телесвязи.

12.1.4 Принимая во внимание изложенное выше, Комиссия в принципе, и как базис для дальнейшей работы, одобрила предварительные главы Руководства, представленные перед сессией в документах президентом КММ.

12.2 Публикация ВМО № 9, Том D – Информация для судоходства

12.2.1 Комиссия, выразив свое мнение о том, что в связи с новым Руководством по системе морского метеорологического обслуживания и продолжающемся пересмотре главы С.1 Технического регламента в томе D должна быть оставлена только информация оперативного характера (см. параграф 6.2.4), изучила содержание различных частей этой публикации и пришла к следующим выводам:

<u>Части</u>	<u>Содержание</u>	<u>Подходящие формы публикации</u>
A	Международный регламент Глава I Глава II } Глава III }	Руководство Приложение к руководству
B	Список береговых радиостанций	Том D
C	Портовые метеорологические служащие (фамилии и адреса)	"
D	Визуальные сигналы штормовых предупреждений (национальные)	"
E _i	Многоязычный список терминов	Том D и Руководство (необязательно)
E _{ii}	Эквиваленты, постоянные и таблицы	Публикация ВМО № 188

E _{iii}	Универсальная система времени	(исключить)
F	Расписания метеорологических передач	Том D

12.2.2 Эти выводы основываются на тех соображениях, что главы II и III части A содержат очень полезную основную информацию относительно правил международной конвенции по спасению жизни на море и определенные радиоправила, относящиеся к подвижной морской службе, которые должны быть оставлены в Руководстве. Кроме того, издание "Международных метеорологических таблиц" (Публикация ВМО № 188) делает сохранение части E_{ii} в томе D или в Руководстве излишним. И, наконец, было выражено мнение, что часть E_{iii} могла бы быть упразднена в томе D или в Руководстве, поскольку, вероятно, эта информация будет мало использоваться.

12.2.3 Комиссия обратилась к Генеральному секретарю принять во внимание эти положения при пересмотре тома D публикации ВМО № 9.

12.3 Наставление по сбору данных для ОГСOS

12.3.1 Комиссия узнала из доклада первой сессии объединенной группы МОК/ВМО по планированию ОГСOS, что в подготовке находится Наставление по сбору данных для ОГСOS. Она одобрила в общем принципы, принятые этой сессией. Комиссия придает особое значение следующим пунктам:

- а) Наставление следует рассматривать в качестве международного справочного документа для подготовки национальных инструкций для судовых наблюдателей по проведению наблюдений за океанографическими элементами;
- в) важно, чтобы МОК и ВМО разработали идентичный текст или сделали взаимные ссылки в соответствующих публикациях МОК и ВМО в материалах, представляющих взаимный интерес, используя в полной мере существующие руководящие указания и опыт.

Комиссия считает, что только одна организация может устанавливать для любого текста международный статус, в частности организация, в которой зародился этот текст. Если для завершения текста из справочников МОК потребуется заимствовать текст для перепечатки в справочники ВМО или наоборот, эти перепечатанные тексты должны содержать указание на то, из какой публикации они позаимствовали свой международный статус.

12.3.2 В связи с этим Комиссия была информирована, что текст в Руководстве ВМО по метеорологическим приборам и практике наблюдений в части наблюдений за некоторыми метеорологическими элементами не приемлем для непосредственного воспроизводства в других публикациях, таких как Наставление ОГСОО; было решено, чтобы рабочая группа КММ по техническим проблемам имела это в виду при пересмотре соответствующих частей Руководства ВМО.

12.4 Морской альбом облаков

12.4.1 Комиссия с удовлетворением отметила доклад вице-президента, который был назначен президентом КММ представить подборку снимков облаков для включения в морской альбом облаков. Представленный комплект основывается на вкладах, полученных от ФРГ, Швеции, Англии и США, и весь состоит из цветных фотографий. Комиссия отметила, что подборка удовлетворяет критериям, установленным КММ-У.

12.4.2 Комиссия сочла, что подборка представленных фотографий является значительно лучшим вариантом имеющихся в существующем морском альбоме облаков и решила, что эта подборка должна быть воспроизведена в двух формах:

- а) первая — как морской альбом облаков (40 фотографий), предназначенный для использования морскими наблюдателями;
- в) вторая — как лист фотографий облаков, в основном состоящий из того же самого материала (38 фотографий).

К фотографиям следует добавить символы и соответствующие кодовые цифры вместе с указанием высоты облаков, если это возможно.

12.4.3 Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю предпринять необходимые меры к опубликованию как пересмотренного морского альбома облаков, так и листа облаков.

12.4.4 Было сделано предложение о том, чтобы настоящая подборка была бы расширена путем включения в нее фотографий облаков над тропическими водами. Комиссия согласилась, что дополнение такими фотографиями было бы очень полезным, но отметила, что подбор таких фотографий не должен задерживать публикацию уже имеющейся в наличии коллекции. Поэтому Комиссия назначила докладчика, который организует сбор цветных фотографий облаков из тропических морских районов с конечной целью добавить их позднее в морской альбом облаков (см. резолюцию 6 (КММ-УІ)).

12.5 Формы международных синоптических кодов

Комиссия решила что было бы полезным, если бы портовые метеорологические служащие имели копии национальных инструкций по использованию международных кодов морскими наблюдателями, изданные другими странами. Эти инструкции на соответствующих языках могли бы тогда предоставляться на судно по запросу. Комиссия согласилась также, что этот шаг был бы важным элементом в привлечении добровольных наблюдательных судов и попросила Генерального секретаря подготовить и распространить список Членов, у которых имеются такие национальные инструкции и которые готовы предоставить копии этих инструкций другим Членам по запросу.

12.6 Публикация ВМО № 47 – Международный список выборочных, дополнительных и вспомогательных судов

12.6.1 Комиссия отметила, что для упрощения задач портового метеорологического служащего список дополнительных и вспомогательных судов следует пересмотреть таким образом, чтобы он состоял из названий судов в алфавитном порядке независимо от флага, под которым они зарегистрированы и какой страной – Членом они привлечены. Кроме того, список вспомогательных судов должен обновляться более регулярно, чтобы в нем содержались только названия судов, которые привлекались в течение последнего года, или с которых регулярно поступали заполненные страницы вахтенного журнала в адрес стран-Членов, которыми привлекались эти суда. Комиссия обратилась с просьбой к Генеральному секретарю принять во внимание эти соображения Комиссии при подготовке будущих ежегодных дополнений к публикации ВМО № 47.

12.6.2 В связи с этим Комиссия полагает, что, по-видимому, определенные колонки в международном списке потеряли силу и могут, вероятно, быть упразднены. Комиссия обратилась с просьбой к Президенту КММ оказать, при консультации с Генеральным секретарем, содействие в формулировании определенного предложения в этом отношении.

12.7 Обучение в области морской метеорологии

12.7.1 Отметив, что руководящие указания по образованию и обучению метеорологического персонала были дополнены программой по обучению в области морской метеорологии, Комиссия с интересом узнала о планах по включению этого дополнения в основной текст руководящих указаний.

12.7.2 В этой связи представители развивающихся стран подчеркнули, что их страны имеют острую потребность в методах и средствах (включая семинары) для обучения наблюдателей, оперативного и технического персонала. Это обучение потребует не только создания учебных центров, но также и наличия преподавательского состава различных уровней.

12.7.3 Комиссия по морской метеорологии, будучи уверенной в важности развития в специализированной области по морской метеорологии, признала необходимость способствовать оказанию помощи развивающимся странам, заинтересованным в морской деятельности, которые стремятся создать или улучшить свои национальные службы в этой области.

12.7.4 Комиссия напомнила, что в своей рекомендации 5 (КММ-У) она обратила внимание на тот факт, что развитие морской метеорологии в этих странах может сыграть важную роль в их экономическом развитии, и что в этих целях могут быть переданы на рассмотрение запросы о помощи. Она отметила, что не только Программа развития Организации Объединенных Наций, но и Добровольная программа помощи ВМО могут быть использованы для оказания помощи в подготовке метеорологического персонала в развивающихся странах.

12.7.5 Комиссия с удовлетворением приняла предложения СССР и США относительно направления в Секретариат Организации соответствующих документов по образованию в области морской метеорологии, которые могут дополнить ряд конспектов лекций и других сборников, составляемых в настоящее время в рамках ВМО. Действительно, необходимо, чтобы были подготовлены сборники конспектов лекций и метеорологических проблем, подходящие для специализированного обучения персонала класса III и класса IV в области морской метеорологии и элементов физической океанографии. Комиссия просила Генерального секретаря придерживаться этого предложения, учитывая необходимость опубликования этого материала на языках Организации, используемых в развивающихся странах.

12.7.6 Было также признано, что имеется особенно срочная необходимость в подготовке персонала класса I и одновременно персонала класса II с тем, чтобы под контролем персонала класса I класс II получил бы соответствующее многоуровневое обучение.

12.7.7 Необходимо, чтобы обучающиеся получили предварительно максимум общих знаний и опыта, необходимых для того, чтобы извлечь пользу из специализированного обучения, в связи с чем сделан запрос на оказание помощи. Было отмечено, что материал относительно квалификации персонала класса I и класса II изложен в руководящих указаниях по образованию и обучению метеорологического персонала.

12.7.8 Любая затребованная помощь может быть предоставлена за счет фондов ПРООН или ДПП. Она может быть оказана в различных формах, в том числе:

Выделение степендий, позволяющих кандидатам пройти курс соответствующей специализированной подготовки в странах, которые располагают соответствующим обучением;

Направление экспертов для соответствующего обучения кадров;

Курсы и учебные руководства, издаваемые на официальных языках ВМО, используемых соответствующими странами;

Участие в соответствующих научных кампаниях, проводимых в рамках метеорологических и океанографических исследований, предпочтительно в исследуемых морских районах, соседних с территорией стран-кандидатов на обучение.

12.7.9 Кроме того, Комиссия выразила желание относительно включения курса обучения по морской метеорологии и океанографии в расширенные школьные программы, обеспечивая **обучение** по метеорологии, независимо от того, субсидируются эти школы ВМО или нет, а также в университетах.

12.7.10 Комиссия также сочла целесообразным оказывать во всех возможных формах содействие активному участию метеорологов в морской деятельности, повышая таким образом уровень их практических знаний по морской окружающей среде (например, пребывание в море на подвижных судах или на платформах).

12.7.11 Комиссия отметила, что Генеральный секретарь ВМО информировал развивающиеся страны, заинтересованные в морской деятельности, о возможностях получения помощи на специализированное обучение их персонала по соответствующим программам (ПРООН и ДПП) в области морской метеорологии и океанографии.

12.7.12 Соответственно Комиссия приняла рекомендации 17 и 18 (КММ-УІ).

13. ПОМОЩЬ МОРСКИМ РАЗВИВАЮЩИМСЯ СТРАНАМ (пункт 13 повестки дня)

13.1 Комиссия с большим интересом отметила, что, следуя рекомендации 5 (КММ-У), Шестой конгресс просил Генерального секретаря предпринять необходимые меры по организации помощи развивающимся странам, в том числе посредством консультаций о путях и средствах развития соответствующих морских метеорологических служб.

13.2 С точки зрения Комиссии некоторые из главных проблем сводились к обеспечению необходимого обучения персонала, оборудования и т.д. для морской метеорологии ; вопрос подготовки кадров детально обсуждался под пунктом 12 повестки дня.

13.3 Относительно функции консультативной помощи Комиссия считает, что инициатива, предпринятая Конгрессом в результате рекомендации 5 (КММ-У), была очень полезной и должна энергично выполняться, понимая при этом, что страны должны решить, какие области они пожелают представить в первую очередь на рассмотрение для оказания помощи по программам ВМО. Комиссия детально обсудила типы и характер предполагаемых миссий экспертов. Ее решения содержатся в рекомендации 19 (КММ-УІ).

13.4 Комиссия отметила предложения, содержащиеся в докладе, представленном докладчиком по подготовке руководящего материала по организации метеорологической деятельности в области морской метеорологии. Она также отметила, что докладчик уже приступил к подготовке проекта такого руководства в форме информации относительно учреждения морской метеорологической службы. Учитывая острую нужду развивающихся стран в руководстве, было решено, что следует рассмотреть вопрос об объединении такой информации в особую форму, удобную для использования заинтересованными странами. С этой целью решили, что существующий предварительный материал следует передать Членам, представленным в КММ, для возможного просмотра этого материала до того, как он будет опубликован под таким названием как "Предложения относительно организации морских метеорологических служб". Учитывая острую необходимость в оказании помощи в этом вопросе, Генеральному секретарю было предложено предпринять срочные меры в связи с этим.

14. ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ (пункт 14 повестки дня)

14.1 Были представлены различные предложения о поправках к тому I Технического регламента ВМО. Их можно перечислить по следующим категориям:

- а) Поправки, предложенные к определениям и к части А, главы А I.I и А.3.I, которые были представлены председателем рабочей группы по сети наблюдений на море и по морской телесвязи;
- в) Предложенный пересмотр части С, главы С.I, который был представлен Президентом КММ на основе исследований, проведенных рабочей группой по потребностям в морском метеорологическом обслуживании;
- с) Предложенное новое приложение Н к тому I Технического регламента, которое было представлено президентом КММ в связи с рассмотрением проблемы шкалы Бофорта для ветра.

14.2 Что касается категории (а), то Комиссия не имела времени для подробного рассмотрения на сессии этих предложений и представленных по ним замечаний. Это же относится к вопросу о пересмотре, упомянутом в пункте (в) выше; однако Комиссия пожелала подтвердить свое мнение, выраженное ранее на КММ-У, а именно, что часть С.І нуждается в уточнении в целом. Как отмечено в параграфе 11.4.4, Комиссия согласилась с содержанием предложенного приложения Н, упомянутом в пункте (с) выше.

14.3 Ввиду этих соображений Комиссия предложила Генеральному секретарю организовать безотлагательно подготовку сводного предложения о поправках, упомянутых выше в пунктах (а) и (в), для рассмотрения Комиссией путем переписки с целью их представления Седьмому конгрессу на утверждение.

15. БУДУЩАЯ ПРОГРАММА РАБОТЫ КОМИССИИ (пункт 15 повестки дня)

При разработке своей рабочей программы на предстоящий период между сессиями, как отражено в резолюциях и рекомендациях, Комиссия очень строго учитывала изменения, внесенные Шестым Конгрессом в ее круг обязанностей. Так, Комиссия главное внимание уделила энергичному развитию традиционных и новых применений морской метеорологии в поддержку различной океанической деятельности с растущим кругом потребностей в обслуживании, начиная с анализов и прогнозов до статистической информации о состоянии погоды и поверхности океана. Различные технические проблемы и некоторые прикладные научные проблемы, связанные с вспомогательным обслуживанием, потребуют постоянного внимания Комиссии. В настоящее время имеется тенденция к усилению сотрудничества между морскими метеорологами и океанографами, особенно с океанографами-физиками; ожидается, что эта тенденция будет усиливаться. Комиссия отразила эти соображения в своем положительном отношении, находящемся в соответствии с пересмотренным кругом обязанностей, на просьбы о поддержке ОГСОС, его проектов БАТИ и по контролю за морским загрязнением. Это, по мнению Комиссии, потребует впоследствии все более активного участия экспертов КММ в объединенных органах МОК/ВМО, занимающихся вопросами ОГСОС. По-видимому, программа ВМО по добровольным наблюдательным судам останется на много лет вперед главным источником данных об окружающей среде с океанов как для системы морского метеорологического обслуживания, так и для ОГСОС и Всемирной службы погоды. Поэтому дальнейшая поддержка КММ программы добровольных наблюдательных судов потребует постоянного очень пристального внимания.

16. НАЗНАЧЕНИЕ ЧЛЕНОВ РАБОЧИХ ГРУПП И НАЗНАЧЕНИЕ ДОКЛАДЧИКОВ (пункт 16 повестки дня)

16.1 При учреждении рабочих групп и назначении докладчиков Комиссия помнила о просьбе Исполнительного Комитета – XXIII сформулировать круг обязанностей рабочих групп в соответствии с решениями Шестого конгресса

относительно программ Организации. Комиссия учредила пять рабочих групп и назначила одного нового докладчика в следующем порядке:

Консультативная рабочая группа КММ

Рабочая группа по системе морского метеорологического обслуживания

Рабочая группа по морской климатологии

Рабочая группа по морскому льду

Рабочая группа по техническим проблемам

Докладчик, отвечающий за подборку фотографий облаков из тропических районов океана.

Решение Комиссии относительно членства этих рабочих групп и докладчика указано в резолюциях с 1 по 6 (КММ-UI).

16.2 В дополнение Комиссия продлила полномочия д-ра Х.О. Мертинса в качестве докладчика по пересмотру Технической записки ВМО № 72 – Подготовка и использование карт погоды моряками – и предложила ему продолжить работу по пересмотру этой Технической записки с целью возможного исключения всех ссылок на кодовые формы. Комиссия также продлила полномочия г-на Л. Отто в качестве докладчика по факторам окружающей среды, влияющим на движение нефтяных пятен, и предложила ему закончить проект доклада, представленный им на сессии.

16.3 Кроме того, Комиссия отметила, что ИК-XXIU утвердил:

- а) Назначение докладчика по метеорологическим аспектам нарастания льда на надпалубных сооружениях судов;
- в) Создание объединенной группы экспертов ВМО/ИМКО по рекомендованным курсам судов;

- и
- 1) Предложила г-ну Х.К. Шелларду продолжать свои исследования как докладчику по метеорологическим аспектам нарастания льда на судах и установках в море с кругом обязанностей, изложенных в приложении У к настоящему отчету;
 - 2) Предложила г-ну Х. Крулу и г-ну Х. Йохансену продолжать свои исследования по рекомендованным курсам судов в тесном сотрудничестве с экспертами, назначенными ИМКО, и с кругом обязанностей, изложенных в приложении UI к настоящему отчету.

16.4 Комиссия также подтвердила необходимость назначить экспертов КММ в другие группы ВМО, т.е.

Одного в рабочую группу КОС по ГСН
 Двух в рабочую группу КОС по ГСТ
 Одного в рабочую группу КОС по ГСОД
 Одного в рабочую группу КОС по кодам

и пригласила следующих экспертов в эти группы:

ГСН: Дж. Джирейтис (США)
 ГСТ: Т. Турнье (Франция)
 эксперт, назначенный Японией
 ГСОД: Е.В.К. Чу (Гонконг; председатель рабочей группы
 КММ по морской климатологии)
 Коды: А.Б. Крофорд (Южная Африка)

16.5 Полагая, что рекомендация 13 (КММ-УІ) будет утверждена Исполнительным Комитетом, Комиссия предложила президенту КММ назначить следующих двух экспертов КММ работать в объединенной группе экспертов МОК/ВМО по проектированию и разработке технических систем ОГСОС и потребностям в обслуживании по контролю морского загрязнения:

Р.К. Юнгханс (США)
 эксперт, назначенный Швецией

17. ПЕРЕСМОТР ПРЕЖНИХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ
 И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА
 (пункт 17 повестки дня)

Комиссия изучила резолюции и рекомендации, принятые на ее предыдущей сессии и оставшиеся в силе. Она также изучила те резолюции Исполнительного Комитета, оставшиеся в силе, которые касаются деятельности КММ. Решения сессии включены в резолюцию 7 (КММ-УІ) и рекомендацию 20 (КММ-УІ).

18. ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ (пункт 18 повестки дня)

По единогласному решению, г-н Ж. М. Дюри (Бельгия) был избран президентом Комиссии и д-р К. Хишида - вице-президентом Комиссии.

19. ДАТА И МЕСТО СЕДЬМОЙ СЕССИИ (пункт 19 повестки дня)

Ввиду отсутствия официального приглашения от стран-Членов, представленных на сессии, Комиссия решила, что дата и место седьмой сессии должны быть определены позже и обратилась к своему президенту предпринять необходимые шаги в этом направлении при консультации с Генеральным секретарем.

20. НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ И ДИСКУССИИ (пункт 20 повестки дня)

20.1 Среда, вторая половина дня 18 октября была посвящена научным докладам и дискуссиям под председательством вице-президента КММ г-на Ж.М. Дюри. Были прочитаны следующие доклады:

- | | Авторы |
|--|--|
| 1) Прогнозирование аномальных уровней воды Г-н М.В.Моля (США) для морских и береговых потребителей | |
| 2) Специальные прогнозы для морского бурения и нефтяных буровых сооружений в Северном море и других прибрежных районах | Г-н Р. Огден (Англия)
(прочитан г-ном Дж.К. Банноном) |
| 3) Опыт Гидрометеорологической службы СССР по обслуживанию мореплавания и рыболовства | Д-р Ф.С. Терзиев
(СССР) |
| 4) О деятельности Японского метеорологического агентства в предотвращении бедствий, вызванных штормами | Д-р К. Хишида
(Япония) |

20.2 Комиссия попросила Генерального секретаря организовать печатание этих лекций в серии технических публикаций ВМО.

20.3 В дополнение к этим докладам и дискуссиям был показан японский фильм "Загадка дрейфующего льда в замерзшем море" профессора Т.Табата из Университета в Хоккайдо, который был с большой благодарностью воспринят присутствующими.

21. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 21 повестки дня)

21.1 В заключение технической дискуссии было обращено внимание на тот факт, что президент Комиссии и представитель Генерального секретаря, для того чтобы обеспечить своевременное завершение работы КММ-УІ, были вынуждены на уровне комитета прекратить рассмотрение рабочих документов двух комитетов. Делегации, согласившиеся с тем, что в данных обстоятельствах эти меры были необходимы, пожелали выразить надежду, что на будущих сессиях будут приняты меры, которые позволят избежать такой ситуации. Они считают, что меры, согласно которым переводом может обслуживаться одновременно только один рабочий комитет ввиду наличия только одной группы устных переводчиков, делают работу чрезвычайно затруднительной, если не сказать невозможной, особенно для Комиссии, рассматривающей оперативные вопросы. Это привело к необходимости создать многочисленные специальные

группы, работающие одновременно; эти группы должны были не только работать по существу без перевода, но более того, они не могли воспользоваться помощью сотрудника Секретариата. Представитель Генерального секретаря пояснил, что, проводя материальные приготовления к сессии, Генеральный секретарь должен находиться в рамках бюджетных ограничений и суммы, выделенной руководящими органами на сессии технических комиссий. Полностью принимая это заявление, совещание пришло к выводу, что президент должен довести до сведения Исполнительного Комитета следующие требования в отношении будущих сессий КММ:

- а) чтобы в распоряжение будущих сессий было предоставлено большее количество устных переводчиков;
- в) чтобы число сотрудников Секретариата, присутствующих на сессии КММ, было увеличено, с тем чтобы они могли участвовать в большем количестве дискуссионных групп.

21.2 В своем прощальном адресе президент еще раз поблагодарил Японское метеорологическое агентство за любезность, пригласив провести сессию в Токио. Он поздравил участников с тем, что они провели работу сессии в духе сотрудничества и добавил, что в результате их усилий деятельность КММ принесет материальный успех. Он также поблагодарил всех других официальных лиц, которые принимали участие в проведении сессии, включая устных и письменных переводчиков. В заключение он выразил надежду, что будущий президент и вице-президент будут продолжать получать пользу от поддержки Членов, и что они найдут свою задачу выполнимой.

Сессия закрылась в 14 час. 21 октября 1972 г.

РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Рез. 1 (КММ-У1) – КОНСУЛЬТАТИВНАЯ РАБОЧАЯ ГРУППА КММ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

- 1) резолюцию 1 (КММ-У),
- 2) доклад президента КММ,

УЧИТЫВАЯ:

1) пользу, полученную Комиссией в результате работы, проделанной консультативной рабочей группой, учрежденной КММ-У,

2) что имеется необходимость в регулярных контактах между председателями различных рабочих групп для обеспечения соответствующей координации работы,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) вновь учредить консультативную рабочую группу КММ со следующим кругом обязанностей:
 - а) по мере необходимости консультировать президента Комиссии по вопросам, касающимся функций Комиссии;
 - в) оказывать помощь президенту в планировании работы Комиссии и ее рабочих групп;
 - с) оказывать помощь президенту в координации деятельности рабочих групп, учрежденных Комиссией;
 - д) принимать меры по срочным вопросам, относящимся к Комиссии, которые не могут быть соответствующим образом рассмотрены другими рабочими группами или путем переписки;

2) что консультативная рабочая группа будет состоять из:

президента КММ
вице-президента КММ
находящегося в отставке президента КММ
председателей всех рабочих групп КММ.

Рез. 2 (КММ-УІ) – РАБОЧАЯ ГРУППА ПО СИСТЕМЕ МОРСКОГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) параграф 3.3.2.2 общего резюме сокращенного отчета Кг-УІ, гласящего, что КММ должна обратить свое особое внимание на проведение интенсивной программы по применению данных,

2) доклад первой сессии рабочей группы по потребностям в морском метеорологическом обслуживании (ноябрь 1970 г.),

УЧИТЫВАЯ:

1) что в целях удовлетворения потребностей потребителей необходимы исследования и рекомендации по многим вопросам относительно системы морского метеорологического обслуживания (СММО),

2) что изменения в требованиях потребителей в результате расширения морской деятельности требуют в целях удовлетворения потребностей потребителей постоянного пересмотра глобальной системы морского метеорологического обслуживания,

3) что следует наладить координацию в развитии обслуживания, предоставляемого в рамках СММО и предусматриваемого в рамках Объединенной глобальной системы океанических станций (ОГСОС),

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) создать рабочую группу по системе морского метеорологического обслуживания со следующим кругом обязанностей:

- а) давать рекомендации и постоянно изучать следующие вопросы:
 - i) координация распределения районов в открытом море, по которым Члены принимают на себя ответственность за предупреждения и прогнозы;
 - ii) согласование содержания, формы и расписания распространения продукции для обслуживания открытого моря, включая информацию в форме, удобной для радиофаксимильных передач;
 - iii) определение потребностей в морском метеорологическом обслуживании;
 - iv) развитие морского метеорологического обслуживания локальных районов;
- в) завершить подготовку Руководства по системе морского метеорологического обслуживания и постоянно пересматривать Руководство;
- с) предпринять меры по вопросам, переданным рабочей группой президентом;

- 2) пригласить следующих экспертов войти в состав рабочей

группы:

П. Ленуар де ля Кошетьер (Франция)
Л.К. Макгленинг (Канада)
Х.О. Мертинс (Федеративная Республика Германии)
В.Д. Моенс (Нидерланды)
М.В. Молл (США)
А. да Сунха Сильва (Бразилия)
К. Васильев (СССР)
Эксперт, который будет назначен Японией
Эксперт, который будет назначен Англией;

- 3) избрать, в соответствии с правилом 31 Общего регламента, г-на М.В. Молла председателем рабочей группы;

ПРОСИТ Генерального секретаря предложить МОК назначить члена в группу и пригласить ФАО, ИМКО и МПС быть представленными в этой группе.

Рез. 3 (КММ-УІ) – РАБОЧАЯ ГРУППА ПО МОРСКОЙ КЛИМАТОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

- 1) резолюцию 3 (КММ-У),
- 2) доклад председателя рабочей группы по морской климатологии,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что система морских климатологических сборников требует постоянного внимания Комиссии,
- 2) что ряд вопросов, относящихся к области морской климатологии, требуют скорейшего решения,
- 3) что некоторые из этих вопросов необходимо изучить в тесном сотрудничестве с МОК,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) вновь учредить рабочую группу по морской климатологии со следующим кругом обязанностей:
 - а) продолжать обеспечивать технические консультации, необходимые для подготовки морских климатологических сборников и морского раздела климатического атласа мира;
 - в) предложить новый макет международной морской метеорологической перфокарты, когда в этом будет необходимость;
 - с) постоянно пересматривать главы в Руководстве по климатологической практике, относящиеся к морской климатологии;
 - d) внимательно следить и стимулировать дальнейшее развитие в области автоматического контроля качества морских климатологических данных;

- e) изучать репрезентативность климатологических данных из выборочных районов на основе их статистических свойств и рассматривать результаты соответствующих экспериментальных исследований;
- f) подготовить план для международного обмена, хранения и обработки судовых данных о морских поверхностных течениях для цели включения данных о течениях в морской раздел климатического атласа мира с учетом запросов потребителей;
- g) изучить вопрос о желательности обмена и возможной публикации морских ледовых наблюдений с судов как в кодированной форме, так и открытым текстом, и разработать соответствующие предложения в сотрудничестве с рабочей группой КММ по морскому льду;
- h) изучить вместе с рабочей группой КосП по климатическим атласам проблему единства континентального и морского атласов;
- i) консультировать, по мере необходимости, МОК по вопросам, касающимся процедур и организации работы по обработке климатологических аспектов данных, собираемых в рамках ОГСОР;

2) определить для рабочей группы следующий состав: по одному эксперту, назначенному каждым из девяти Членов, ответственных за подготовку морских климатологических сборников:

Е.В.К. Чу (Гонконг)
В.Х. Хаггард (США)
О. Хёфлих (Федеративная Республика Германии)
К.Г. Кореваар (Нидерланды)
А. Накано (Япония)
Дж.Дж. Талджаард (Южная Африка)
Эксперт, который будет назначен Индией
Эксперт, который будет назначен Англией
Эксперт, который будет назначен СССР;

3) избрать, в соответствии с правилом 31 общего регламента, г-на Е.В.К. Чу председателем рабочей группы.

Рез. 4 (КММ-У1) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО МОРСКОМУ ЛЬДУ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

- 1) резолюцию 4 (КММ-У),
- 2) отчет второй сессии рабочей группы по морскому льду (Женева, март 1971 г.),
- 3) доклад председателя рабочей группы по морскому льду,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что оценка нужд потребителей в информации о морском льде, начатая рабочей группой по морскому льду на ее второй сессии (март 1971 г.), должна проводиться далее в направлении, указанном рабочей группой,
- 2) что ряд специфических проблем, связанных с морским льдом, требует дальнейшего изучения,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1) вновь учредить рабочую группу по морскому льду со следующим кругом обязанностей:
 - a) продолжать оценку нужд потребителей в информации о морском льде;
 - b) приступить к оценке символов для использования на морских ледовых картах, рассмотренных второй сессией рабочей группы (1971 г.) и, при желании, сформулировать рекомендованный стандартный набор символов;
 - c) приступить к подготовке текста о методах наблюдения за морским льдом для включения в Руководство по метеорологическим приборам и практике наблюдений (Публикация ВМО № 8);
 - d) консультировать по морским ледовым кодам с особым вниманием на спецификацию символической буквы К в кодовой форме SHIP и в коде ICEAN и рассмотреть возможность объединения кодов ICEOV и ICEAN, или, если

это не получится, разработать окончательную форму кода IСЕОВ для рассмотрения и утверждения путем переписки к 1 июля 1973 г.;

- е) рассмотреть проблемы, касающиеся льда материкового происхождения;
- ф) рассмотреть возможные изменения, подлежащие включению в Номенклатуру ВМО по морским льдам, которые касаются, например, определений термина для "пакового льда" и терминов для концентраций льда;
- г) предпринять такие дальнейшие шаги в целях поощрения международного сотрудничества в области наблюдений за морским льдом, регистрации и обработки информации, которые будут сочтены целесообразными президентом КММ;

2) пригласить следующих экспертов в рабочую группу:

Дж. А. Хип (Англия)
Г. Козловский (Федеративная Республика Германии)
Б.А. Крутских (СССР)
В.Е. Маркхам (Канада)
Д.Р. Наста (Аргентина)
Дж.Дж. Шуль (США)
Х. Сигтриггссон (Исландия)
Т. Томпсон (Швеция)
Х. Вале (Дания)
Эксперт, который будет назначен Японией;

3) Избрать, в соответствии с правилом 31 Общего регламента, д-ра Дж. А. Хипа председателем рабочей группы.

Рез. 5 (КММ-УІ) - РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) резолюцию 5 (КММ-У),

2) доклады председателя и докладчиков рабочей группы по техническим проблемам на КММ-УІ,

УЧИТЫВАЯ:

1) что ряд технических и научных проблем необходимо держать под постоянным наблюдением и изучать между сессиями Комиссии,

2) что некоторые из этих проблем в начальной стадии могут быть более эффективно изучены назначенным экспертом в рамках группы,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

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

- а) оказывать содействие дальнейшим разработкам подходящих методов для измерения осадков на борту судна;
- в) оказывать содействие в изучении методов наблюдений за температурой поверхности моря, используя как ведра, так и устройства дистанционного считывания;
- с) пересмотреть существующие методы наблюдения и измерения океанических течений, принимая во внимание информацию, имеющуюся в МОК;
- д) в отношении измерения ветра на море:
 - i) собрать результаты всех исследований в форму, подходящую для сравнения различных методов измерения ветра на море;
 - ii) исследовать необходимость и рекомендовать подходящие процедуры для применения преобразующих факторов к данным о ветре, измеряемом на различных высотах над уровнем моря при различных условиях стабильности;
- е) что касается измерения и наблюдения волн:
 - i) рекомендовать к июлю 1973 г. единообразную процедуру для сообщений о системах волн на основе информации, представляемой Членами по использованию визуальных наблюдений и измерений волн и на основе рекомендаций рабочей

группы КОС по кодам относительно аспектов кодирования альтернативных процедур сообщений;

- ii) рекомендовать единообразный метод ручного анализа сообщений о волнах для синоптических целей, сходный с методом передачи и кодирования результатов визуальных наблюдений волн;
- iii) собрать, при содействии Секретариата, подходящие фотографии и другой иллюстрированный материал для подготовки Руководства в графической форме, необходимого для оценки и передачи сообщений о системах волн, и подготовить проект этого Руководства;
- f) периодически пересматривать и изучать проблемы, относящиеся к автоматизации измерительного оборудования на борту судна;
- g) периодически пересматривать главу ХУП Руководства по метеорологическим приборам и практике наблюдения;
- h) принять меры по другим техническим проблемам, порученным рабочей группе президентом;

2) предложить председателю рабочей группы рассмотреть распределение по одной или более из этих задач между отдельными экспертами внутри группы;

3) пригласить следующих экспертов войти в состав рабочей группы:

Дж. Джирейтис (США)
Р. Хен (Федеративная Республика Германии)
Дж.А. Хантер (Новая Зеландия)
Ж. Ромер (Франция)
Ф.С. Терзиев (СССР)
Эксперт, который будет назначен Японией;

4) избрать, в соответствии с правилом 31 Общего регламента, г-на Дж.А. Хантера председателем рабочей группы;

ПРОСИТ Генерального секретаря предложить МОК назначить эксперта в группу.

Рез. 6 (КММ-УІ) - ДОКЛАДЧИК ПО ПОДБОРКЕ ФОТОГРАФИЙ ОБЛАКОВ ИЗ ТРОПИЧЕСКИХ РАЙОНОВ ОКЕАНА

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ доклад по морскому альбому облаков, представленный вице-президентом,

УЧИТЫВАЯ, что морской альбом облаков следует расширить, включив в него фотографии облаков, характерные для тропических районов океана,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) назначить докладчика по подборке фотографий облаков из тропических районов океана со следующим кругом обязанностей:

- а) принять меры с помощью Секретариата к сбору подходящих фотографий;
- в) доложить президенту КММ о результатах через год после КММ-УІ и представить соответствующие рекомендации;

2) пригласить д-ра Ф. Крюглера (Федеративная Республика Германии) в качестве докладчика по подборке фотографий облаков из тропических районов океана.

Рез. 7 (КММ-УІ) - ПЕРЕСМОТР ПРЕЖНИХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ КОМИССИИ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

УЧИТЫВАЯ, что все резолюции, принятые до ее шестой сессии, в настоящее время устарели,

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

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1) сохранить в силе рекомендации 4 (КММ-У), 25 (КММ-У), 37 и 38 (71-КММ), текст которых включен в настоящий отчет;

2) не сохранять в силе резолюции 1-10 (КММ-У); и

3) с удовлетворением отмечает меры, предпринятые компетентными органами по рекомендациям 27 (КММ-Ш), 1 и 4 (КММ-ТУ), 1-3 (КММ-У), 5-24 (КММ-У), 26-29 (КММ-У), 30-36 (71-КММ) и 39-41 (71-КММ), которые в настоящее время стали излишними.

РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Рек. 1 (КММ-УІ) - УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СЕТИ БЕРЕГОВЫХ РАДИОСТАНЦИЙ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ рекомендацию 16 (КММ-У) и рекомендации 35 и 41 (71-КММ),

УЧИТЫВАЯ:

1) что в обширных районах Южного полушария и в тропических районах Северного полушария не имеется береговых радиосредств для сбора данных о морской окружающей среде для метеорологических целей,

2) что некоторые существующие береговые радиостанции не позволяют вести эффективный сбор и распространение морских данных,

3) что увеличение числа автоматизированных судов, наряду с расширением исследовательской работы, проводимой Членами в этих районах, делает еще более срочным усовершенствование радиосредств для сбора океанических данных;

4) что возросшее число морских данных, полученных с усовершенствованной сети береговых радиостанций, позволит передавать с большей эффективностью предупреждения и прогнозы для судов, плавающих в вышеуказанных районах,

5) что океанические приземные данные по таким районам будут все более и более необходимы для восполнения спутниковых измерений температуры поверхности моря и профилей температуры атмосферы,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы Члены сделали все возможное по созданию береговых радиостанций в районах, где это необходимо, и улучшению эффективности существующих станций, особенно в восточном районе южной части Тихого океана, в юго-восточном районе северной части Тихого океана, в южной части Карибского моря и в западной части Индийского океана;

2) чтобы соответствующие Члены обеспечили такое положение, при котором береговые радиостанции, предназначенные для сбора судовых сводок, имели бы в наличии необходимые средства для обеспечения быстрого и полностью эффективного обслуживания;

3) чтобы все соответствующие Члены следили за оперативной эффективностью своих береговых радиостанций, предназначенных для сбора и распространения данных о морской окружающей среде, с тем чтобы эти станции обеспечивали удовлетворительное обслуживание.

Рек. 2 (КММ-УІ) СПУТНИКОВАЯ СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ, что соответствующие Члены ведут в настоящее время изучение возможности создания "Спутниковая система сбора данных" с учетом потребностей ВСП и ПИГАП,

УЧИТЫВАЯ, что такая система будет также иметь большую пользу для различных применений морской метеорологии, поскольку настоящая система сбора с помощью береговых радиостанций имеет многочисленные недостатки,

ПРИВЕТСТВУЕТ создание "Спутниковая система сбора данных",

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы в связи с этим при проведении исследований было обращено внимание на следующие желательные моменты:

1) скоординированные геостационарные системы с возможностью сбора данных наблюдений с неподвижных и подвижных станций, включая океанские платформы;

2) техническая совместимость различных метеорологических спутниковых систем, насколько это касается телесвязи, включая определение окончного оборудования телесвязи (модулятор и арматура, дискриминатор, декодирующее устройство, радиоприемопередатчик и антенна), подлежащего установке на борту судов, на автоматических морских метеорологических станциях и на удаленных островах;

3) оперативная организация (позывные, расписания, методы выборки данных из системы, коды, контроль передач, управление сетью, проверка эффективности);

4) изучение стоимости и составление возможной программы сотрудничества в отношении установки такого окончного оборудования на борту судов.

Рек. 3 (КММ-УІ) – СТАНДАРТИЗАЦИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ФАКСИМИЛЬНЫХ ПЕРЕДАЧ
ДЛЯ МОРСКИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) что существующие стандартные характеристики, принятые ВМО для факсимильных передач, не касаются выбора в отношении скорости вращения барабана (или скорости сканирования) и индекса кооперации;

2) мнение 24, выраженное XI Ассамблеей МККР МСЭ относительно стандартизации скорости вращения барабана и индекса кооперации для факсимильных передач, предназначенных для приема на борту судов,

УЧИТЫВАЯ, что большая степень единообразия в этих технических характеристиках пойдет на пользу морским потребителям,

ПРИЗЫВАЕТ Членов ввести, по возможности быстрее, факсимильные радиопередачи в поддержку морской деятельности с целью восполнения существующих у них систем передач,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы для целей факсимильных передач, предназначенных для морской деятельности, Члены настоятельно поощрялись к принятию, насколько это возможно, следующих технических характеристик, выбранных из стандартных характеристик, принятых ВМО:

скорость вращения барабана (или скорость сканирования) 120 оборотов (или сканирований) в минуту,

индекс кооперации: 576.

Рек. 4 (КММ-УІ) – СИМВОЛЫ ДЛЯ МОРСКИХ ФАКСИМИЛЬНЫХ КАРТ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) что ряд Членов передает стандартные метеорологические карты, которые также служат морским потребителям;

2) что при составлении этих карт во многих случаях используются символы и практика, которые не соответствуют символам и практике, изложенным в Техническом регламенте, том I, приложение E, и в Руководстве по глобальной системе обработки данных, том II – Подготовка синоптических карт и графиков погоды (Публикация ВМО № 305),

УЧИТЫВАЯ, что использование разных символов на стандартных метеорологических картах, передаваемых в различных частях земного шара, затрудняет эффективное использование этих карт моряками,

РЕКОМЕНДУЕТ напомнить Членам, что на стандартных метеорологических картах, передаваемых по факсимиле морским потребителям, должны использоваться символы и практика, изложенные в Техническом регламенте, том I, приложение Е, и в Руководстве по глобальной системе обработки данных, том II - Подготовка синоптических карт и графиков погоды (Публикация ВМО № 305).

Рек. 5 (КММ-UI) - ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) сокращенный отчет Кг-UI, общее резюме, параграф 3.3.2.2, в котором говорится, что КММ должна обратить в первую очередь внимание на выполнение усиленной программы применения,

2) доклад № 4 серии докладов ВМО по морской научной деятельности под заголовком "Потребности в морском метеорологическом обслуживании",

УЧИТЫВАЯ:

1) что изучение потребностей в морском метеорологическом обслуживании показало необходимость постепенного расширения национальных программ по обеспечению морской метеорологической информацией;

2) что такое расширение программ необходимо как для открытого моря, так и для прибрежных районов;

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы Члены, которые приняли на себя ответственность за выпуск предупреждений, анализов и прогнозов для одного или более районов в открытом море, старались обеспечить, по мере возможности и в соответствии с признанными нуждами, другой морской метеорологической информацией для открытого моря, которая обозначена как потребности в докладе, упоминаемом выше в разделе "ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ (2);

2) обратить внимание Членов на потребность в том, чтобы службы предупреждения для прибрежных районов дополнительно к предупреждениям о сильном ветре, штормах и циклонах включали предупреждения о морских окружающих условиях и явлениях, которые, как известно, представляют прямую опасность для навигации и других морских операций, т.е. туман, на-
растание льда на судах и сооружениях в море, особые ветровые и/или волновые условия, аномальные уровни воды вследствие давления ветра и т.д.

Рек. 6 (КММ-УІ) - ИЗМЕНЕННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ПО ПОДГОТОВКЕ МОРСКИХ КЛИМАТОЛОГИ-
ЧЕСКИХ СБОРНИКОВ ДЛЯ РАЙОНОВ АРКТИКИ И АНТАРКТИКИ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

- 1) резолюцию 35 (Кг-ІУ),
- 2) доклад первой сессии полярной группы экспертов рабочей группы КММ по морской климатологии,

УЧИТЫВАЯ, что недостаточность морских метеорологических наблюдений в полярных районах^ж и климатические требования этих районов обуславли-
вают в некоторых отношениях необходимость иметь специальные процедуры по подготовке важных морских климатологических сборников,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы были приняты указанные в приложении^{жж} к данной рекомендации измененные процедуры по подготовке морских климатологических сборников для районов Арктики и Антарктики.

^ж ПРИМЕЧАНИЕ: Для цели этой рекомендации полярные районы определяются как районы, лежащие к северу от 60° с.ш. и к югу от 50° ю.ш.

^{жж} См. приложение УП.

Рек. 7 (КММ-УІ) - КОДОВАЯ ФОРМА ВМО ДЛЯ АНАЛИЗА МОРСКОГО ЛЬДА

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

- 1) резолюцию 4 (КММ-У),
- 2) рекомендацию 8 (КММ-У),

3) приложение У отчета второй сессии рабочей группы КММ по морскому льду,

УЧИТЫВАЯ:

1) что со времени разработки кода для анализа льда (ICEAN) на второй сессии рабочей группы по морскому льду, этот код был рассмотрен рабочей группой КОС по кодам,

2) что этот код уже был пересмотрен экспертами по кодированию данных о морском льде в свете замечаний, полученных от рабочей группы КОС по кодам,

РЕКОМЕНДУЕТ утвердить кодовую форму ICEAN, содержащуюся в приложении^ж к настоящей рекомендации, для международного использования с 1 января 1975 года.

^ж См. приложение УШ.

Рек. 8 (КММ-УІ) – ОПЕРАТИВНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ПРЕДЛАГАЕМОГО НАБОРА ЛЕДОВЫХ СИМВОЛОВ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) сокращенный окончательный отчет КММ-У – общее резюме, параграф 8.4.1,

2) отчет рабочей группы КММ по морскому льду (Женева, 1971 г.),

УЧИТЫВАЯ как необходимость, так и желательность проведения консультаций с представителями главных потребителей ледовых карт во время формулирования окончательного набора ледовых символов ВМО, которые отвечают требованиям потребителей,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы Члены оказали свою полную поддержку рабочей группе по морскому льду при выполнении ее задачи по формулированию окончательного набора ледовых символов ВМО, которые бы удовлетворительным образом отвечали требованиям потребителей, путем проведения оперативных испытаний по использованию ледовых символов, включая передачу по факсимиле, и путем выяснения у главных потребителей ледовой информации их отношения к приемлемости этих символов.

Рек. 9 (КММ-УІ) - ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ МОРЯ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

- 1) отчет докладчика по измерению температуры поверхности моря,
- 2) результаты проекта КММ по сравнительному измерению температуры поверхности моря, опубликованные в Докладе № 5 из серии докладов ВМО по морской научной деятельности,
- 3) что некоторым Членам удалось сконструировать относительно простые и надежные приборы для производства измерений температуры поверхности моря,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что в настоящее время невозможно определить стандартный прибор для измерения температуры поверхности моря,
- 2) что невозможно определить стандартный уровень, на котором должны производиться наблюдения за температурой на поверхности моря,

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) поощрять Членов к продолжению изысканий надежного, простого и недорогого метода для измерения температуры поверхности моря,
- 2) Членам в целях оказания помощи в более эффективном измерении температуры поверхности моря, где только это возможно, предоставлять подходящие ведра или термисторы, или устанавливать точные правильно фиксированные приемные устройства или укрепленные на корпусе корабля датчики с дистанционно-считывающими устройствами.

Рек. 10 (КММ-УІ) - ИЗМЕРЕНИЕ ОКЕАНИЧЕСКИХ ВОЛН

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

- 1) отчет докладчика по наблюдениям, измерениям и прогнозированию океанических волн;

2) рекомендацию 13 (КММ-У) - Увеличение числа сводок по наблюдениям за волнами,

УЧИТЫВАЯ:

1) что многие использования результатов наблюдений океанических волн могли бы быть более эффективными в результате улучшения точности наблюдений за высотой волн;

2) что волнограф дает более надежные данные о результирующей высоте волны, чем визуальные наблюдения;

3) что самописцы волн, которые в настоящее время разрабатываются, могли бы использоваться на стандартных и исследовательских судах,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) поощрять Членов к продолжению своих усилий в разработке надежных приборов для регистрации волн для использования их на борту судов;

2) поощрять Членов, чтобы они оборудовали океанские суда погоды и исследовательские суда волнографами для оказания помощи судовым служащим в составлении сводок об океанических волнах.

Рек. 11 (КММ-У1) - БАТИТЕРМИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ НА БОРТУ ДОБРОВОЛЬНЫХ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ СУДОВ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) сокращенный окончательный отчет КММ-У - общее резюме, параграф 11.7.1.2,

2) резолюцию 11 (Кг-У1) - Участие ВМО в работе МОК по ОГСОО,

3) решение, содержащееся в сокращенном отчете ИК-XXIV, общее резюме, параграф 5.2.2,

4) потребность, выраженную Членами ВМО в отношении батитермических наблюдений для метеорологических целей, таких как исследование взаимодействия между атмосферой и морем, местный и долгосрочный прогноз и обеспечение обслуживанием определенной морской деятельности,

5) что совместная группа МОК/ВМО по планированию ОГСОС, а также другие группы, занимающиеся проектами ОГСОС, определили широкие потребности в батитермических наблюдениях,

6) что батитермические наблюдения в настоящее время проводятся всеми океанскими станциями погоды,

УЧИТЫВАЯ:

1) что Члены ВМО и МОК, которые в настоящее время оперативно используют батитермические наблюдения в рамках экспериментального проекта ОГСОС БАТИ, могли бы получать больше данных посредством усиленного участия добровольных наблюдательных судов,

2) что успешное привлечение добровольных наблюдательных судов с целью проведения батитермических наблюдений, особенно при помощи невозвратимых батитермографов, было продемонстрировано некоторыми Членами,

РЕКОМЕНДУЕТ поощрять Членов ВМО к принятию мер по проведению батитермических наблюдений соответствующими добровольными наблюдательными судами.

Рек. 12 (КММ-VI) - УСИЛЕННЫЕ ПРОГРАММЫ НАБЛЮДЕНИЙ В СВЯЗИ С ОБЪЕДИНЕННЫМИ НАУЧНЫМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) что научные программы, такие как Атлантический тропический эксперимент ПИГАП (АТЭП) и Первый глобальный эксперимент ПИГАП (ПГЭП) и т.д. запланированы к проведению в 1974г. и последующие годы,

2) что МОК и другие международные организации также координируют совместные научные исследования океанов,

УЧИТЫВАЯ, что успех некоторых из таких научных программ мог бы быть значительно больше за счет данных наблюдений, получаемых от добровольных наблюдательных судов,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы по приглашению Генерального секретаря ВМО Члены предпринимали меры к усилению своих программ наблюдений с добровольных судов в рамках и в соответствии с координирующими процедурами КММ в данные периоды времени и в районах, имеющих отношение к определенным исследовательским программам,

2) чтобы приглашение Генерального секретаря ВМО об усилении таких программ с добровольных наблюдательных судов передавалось Членам заблаговременно с тем, чтобы дать им возможность предпринять соответствующие меры.

Рек. 13 (КММ-УІ) – СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ ЗА МОРСКИМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) вывод ВМО (Кг-УІ) о необходимости для Комиссии работать в тесном сотрудничестве с МОК и в дальнейшем развивать свои совместные рабочие соглашения, и резолюцию 1 (Кг-УІ), указывающую в круге обязанностей для КММ, что Комиссия должна нести ответственность за "оказание помощи в дальнейшем осуществлении ОГСОС и, в частности, в целях улучшения и расширения обслуживания различных видов морской деятельности",

2) что Генеральная Ассамблея ООН на своей настоящей сессии имеет на рассмотрении рекомендацию о том, "чтобы МОК совместно с ВМО и, при необходимости, в сотрудничестве с другими заинтересованными межправительственными органами способствовала проведению наблюдений за морским загрязнением желательно в рамках ОГСОС",

3) что Исполнительный совет МОК одобрил планирование и осуществление экспериментального проекта ОГСОС по наблюдениям за морским загрязнением, начатого совместной группой МОК/ВМО по планированию ОГСОС, и ее рекомендацию о том, чтобы КММ в свои совместные рабочие взаимодействия с МОК включила вопрос о рассмотрении программы наблюдений за морским загрязнением,

4) что группа экспертов МОК по океанографическим исследованиям, поскольку они связаны с ОГСОС, рекомендовала, чтобы КММ скорейшим образом рассмотрела разработку плана, в соответствии с которым попутные суда оказывали бы помощь в:

- а) производстве визуальных наблюдений за разливами нефти,
- в) взятии проб поверхностной воды для анализа в соответствующих наземных лабораториях,
- с) взятии проб осадков на море для анализа в наземных лабораториях,

при этом подразумевается, что вышеуказанная деятельность будет проводиться только в выборочных океанских районах,

5) что некоторые Члены уже приступили к развитию деятельности по проведению наблюдений за морским загрязнением,

УЧИТЫВАЯ:

1) что океанские корабли погоды особенно, а также исследовательские суда могли бы внести ценный вклад в эту программу,

2) что необходимо разработать единообразные методы и процедуры наблюдений посредством сотрудничества между ВМО, МОК и другими заинтересованными международными организациями и при полном взаимодействии Членов,

3) что ВМО могла бы оказать помощь путем организации изучения методики взятия проб осадков в поддержку программы наблюдений за загрязнением, и что совместные усилия могут быть предприняты с МОК и другими заинтересованными организациями по разработке процедур наблюдения и взятия проб для слежения за морским загрязнением,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) предложить Членам усилить свои программы по разработке техники и процедур проведения наблюдений и взятия проб в целях слежения за морским загрязнением,

2) уполномочить президента Комиссии назначить, как можно скорее, двух экспертов от КММ для работы в объединенной группе экспертов МОК/ВМО по проектированию и разработке технических систем ОГСОВ и потребностям в обслуживании в связи с проведением наблюдений за морским загрязнением. Эксперты, подлежащие назначению, должны:

- а) помогать в определении подходящей методики визуального наблюдения и сообщения информации о разливах нефти и о других скапливающихся загрязнителях,

- в) помогать в определении подходящей методики взятия проб осадков, приемлемой для применения на борту судов в рамках схемы ВМО по добровольным наблюдательным судам,

3) поощрять Членов к принятию соответствующих мер при наличии подходящих методов наблюдения и передачи информации о морском загрязнении, с тем чтобы их океанские суда погоды, исследовательские суда и соответствующие суда, участвующие по схеме добровольных наблюдательных судов, оказывали поддержку экспериментальному проекту ОГСОО по наблюдениям за морским загрязнением.

Рек. 14 (КММ-UI) - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОКЕАНСКИХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ
ДЛЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЦЕЛЕЙ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

- 1) резолюцию 19 (ИК-III),
- 2) предложение Объединенной группы МОК/ВМО по планированию ОГСОО в связи с экспериментальным проектом по наблюдениям за морским загрязнением,
- 3) что некоторые Члены ВМО уже начали исследовательскую деятельность в области морского загрязнения,

УЧИТЫВАЯ, что дальнейшие исследования на борту океанских станций погоды ряда проблем по окружающей среде, включая морское загрязнение, могут дать ценные результаты,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы Члены, эксплуатирующие океанские станции погоды, проводили бы исследования по следующим направлениям:

- а) температура поверхности моря,
- в) гигрометрия на море,
- с) структура ветра и наблюдения над ветром в основном на море,
- д) выпадение осадков на море,
- е) разработка и испытание волнографов,

- f) сбор фотографий облаков и состояния неба,
- g) вертикальная структура температуры моря,
- h) проблемы испарения и радиации,
- i) метеорологические факторы, влияющие на условия распространения радиоволн,
- j) исследования ядер конденсации,
- k) морское загрязнение.

Рек. 15 (КММ-УІ) – ПРОГРАММА ВМО ПО ПОощРЕНИЮ ДОБРОВОЛЬНЫХ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ СУДОВ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

- 1) резолюцию 6 (КММ-У) – Докладчик по программе поощрения,
- 2) отчет докладчика по программе поощрения,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что для эффективной работы системы добровольных наблюдательных судов ВМО необходимо поддерживать готовность и энтузиазм должностных лиц на корабле к проведению наблюдений, регистрации и передаче метеорологических наблюдений,
- 2) что международная премия ВМО усилит существующие национальные программы поощрения и обеспечит увеличение потенциальных возможностей в привлечении судов для выполнения требований ВСП и других программ ВМО,
- 3) что удостоверение, которое будет выдаваться судам как знак их участия в Программе ВМО добровольных наблюдательных судов и помещенное на видном подходящем месте на судне, вызовет дополнительные побудительные действия,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) в знак признания выдающихся достижений в проведении наблюдений, регистрации и передаче морских метеорологических наблюдений учредить международную премию ВМО, которая вручается соответствующими национальными авторитетными лицами от имени ВМО добровольным наблюдательным судам по их выбору и привлеченных ими,

2) в дополнение к вышесказанному подготовить удостоверение, которое подписывалось бы соответствующими национальными авторитетными лицами, а также лицами ВМО для распространения Членами, кто пожелает сделать это, на каждом судне, привлеченном ими, как знак участия этого судна в Программе ВМО добровольных наблюдательных судов.

Рек. 16 (КММ-УІ) - СИЛА ВЕТРА ПО ШКАЛЕ БОФОРТА

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) сокращенный доклад ИК-ХХІІ - Общее резюме, параграф 4.9.2,

2) сокращенный доклад Кг-УІ - Общее резюме, параграф 2.3.2,

3) морская научная деятельность, доклад № 3 - Скорость ветра по шкале Бофорта (1970 г.),

УЧИТЫВАЯ:

1) что в связи с наблюдениями, проводимыми на борту судна, следует принять единую систему обозначения скоростей ветра, эквивалентную системе обозначения силы ветра по шкале Бофорта для использования в научных проектах и в оперативной работе,

2) что система эквивалентных скоростей ветра, принятая КММ-ІУ, удовлетворяет как национальным, так и международным требованиям, если применять новый способ к эквивалентной скорости ветра, которая будет передаваться вместо силы ветра по двенадцатибалльной шкале Бофорта,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы код 1100 - Сила ветра у поверхности - был бы заменен новым кодом 1100 - Сила ветра у поверхности моря, как указывается в приложении к этой рекомендации,

* См. приложение IX

2) чтобы новый код 1100 использовался исключительно для цели кодирования скоростей ветра наблюдателями на борту судна,

3) чтобы определение и использование эквивалентных скоростей ветра по шкале Бофорта для наблюдений береговыми станциями было предоставлено решить на национальном уровне в целях удовлетворения национальных потребностей,

4) чтобы новый код 1100 был введен для международного использования одновременно с новой кодовой формой SHIP, упомянутой в резолюции 14 (ИК-XXII).

Рек. 17 (КММ-UI) – ОБУЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ резолюцию 2 (ИК-XXIII),

УЧИТЫВАЯ:

1) существующие расхождения в программах метеорологического обучения для целей морской метеорологии и океанографии,

2) необходимость способствовать установлению контактов между метеорологами, специализирующимися в обслуживании морской деятельности и потребителей морской информации,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) Членам обеспечить такое состояние дел, чтобы метеорологические учебные заведения в пределах их территорий придавали соответствующее значение курсам по морской метеорологии, включая элементы физической океанографии,

2) Членам, заинтересованным в морской деятельности, предпринимать шаги, которые дадут возможность метеорологическому персоналу, занятому в обучении и в обеспечении обслуживания в области морской деятельности, ознакомиться с морской окружающей средой,

3) чтобы ВМО обратилась к соответствующим органам, в частности к ИМКО, с целью способствовать всеми возможными средствами участию метеорологов в морской деятельности, где необходимо метеорологическое обслуживание.

Рек. 18 (КММ-UI) – ПОМОЩЬ, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ОБУЧЕНИЯ В ОБЛАСТИ
МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) решения Шестого конгресса относительно обучения метеорологического персонала,

2) мероприятия, проведенные Организацией после шестой сессии группы экспертов Исполнительного Комитета по метеорологическому образованию и обучению в области морской метеорологии и физической океанографии,

3) резолюцию 2 (ИК-XXIII),

УЧИТЫВАЯ:

1) потребность морских развивающихся стран в морских службах, ответственных за обеспечение безопасности на море и эффективную эксплуатацию морских ресурсов,

2) потребность, выраженную этими странами, в квалифицированном персонале всех категорий в области морской метеорологии,

3) возможность получения помощи, предложенной по программе развития Организации Объединенных Наций и по Добровольной программе помощи ВМО,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы при оказании помощи по ПРООН и ДПП для образования и обучения в области морской метеорологии и океанографии основное внимание было обращено на следующее:

а) выделение стипендий для производственного обучения в странах, где имеются школы с соответствующим обучением в области морской метеорологии и океанографии,

в) предложение запрашивающим странам помощи экспертов в организации и/или проведении обучения персонала,

с) организация курсов и обеспечение инструктивным материалом по морской метеорологии и океанографии на официальных языках ВМО, используемых народами в соответствующих странах,

- d) разрешение на участие в соответствующих научно-исследовательских кампаниях, проводимых в рамках исследований в области морской метеорологии и океанографии, предпочтительно в тех случаях, когда исследуемый морской район расположен по соседству со страной-кандидатом на получение помощи.

Рек. 19 (КММ-У1) - ПОМОЩЬ МОРСКИМ РАЗВИВАЮЩИМСЯ СТРАНАМ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

- 1) рекомендацию 5 (КММ-У) - Морская метеорология и развивающиеся страны,
- 2) подтверждение рекомендации 5 (КММ-У) Шестым конгрессом, который просил Генерального секретаря предпринять необходимые меры в организации помощи развивающимся странам, в том числе посредством консультаций о путях и средствах развития соответствующих морских метеорологических служб,
- 3) что последующие действия по этому решению Конгресса уже принесли полезные результаты,

УЧИТЫВАЯ:

- 1) что быстро растущие потребности в морском метеорологическом обслуживании, являющиеся результатом быстрого развития океанической деятельности, оправдывают энергичные действия по вышеупомянутому решению Шестого конгресса,
- 2) что опыт показал необходимость двух различных типов обследований, а именно, краткосрочных исследовательских и подготовительных обследований и долгосрочных консультативных миссий,
- 3) что долгосрочные консультативные миссии следует организовывать только тогда, когда заинтересованная страна имеет в действии минимум подходящих средств обслуживания и персонала, подготовленного для специализации в области морской метеорологии, включая дублера для консультанта,

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) Членам в развивающихся частях мира:

- а) рассмотреть целесообразность обращения в ВМО с просьбой организовать в их странах краткосрочные миссии эксперта (порядка нескольких недель) с целью оказать помощь при определении их нужд в области морской метеорологии, направленных на прогрессивное развитие сбора подходящих морских метеорологических данных и на развитие систем обслуживания;
- в) чтобы доклады экспертов рассылались через Генерального секретаря ВМО заинтересованным Членам с тем, чтобы они смогли определить необходимость для запроса помощи по ПРООН, ВМО и другим программам помощи с целью дополнить свои национальные усилия в области обеспечения оборудованием и организации обучения для морских метеорологических целей;
- с) изучить целесообразность просьбы о долгосрочной консультативной миссии, следующей за первой миссией эксперта с целью оказания помощи соответствующим Членам в организации или дальнейшем развитии их морской метеорологической деятельности,

2) чтобы соответствующие региональные ассоциации изучили целесообразность поддержки таких действий, упомянутых выше, предлагаемых стране на национальном уровне, путем обращения с просьбой о подобных проектах в рамках региона,

3) чтобы, принимая во внимание растущее значение, придаваемое обеспечению метеорологического обслуживания океанической деятельности, ВМО обращала должное внимание на просьбы Членов о помощи, связанной с развитием их морской метеорологической деятельности.

Рек. 20 (КММ-UI) - ПЕРЕСМОТР РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА, ОСНОВЫВАЮЩИХСЯ НА ПРЕДЫДУЩИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ КОМИССИИ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ с удовлетворением меры, предпринятые Исполнительным Комитетом по предыдущим рекомендациям Комиссии по морской метеорологии,

УЧИТЫВАЯ, что многие из этих рекомендаций тем временем стали излишними,

РЕКОМЕНДУЕТ:

- 1) после рассмотрения мер, предпринятых по рекомендации 4 (КММ-У) и рекомендации 25 (КММ-У), больше не считать необходимой резолюцию 12 (ИК-XXI),
 - 2) заменить резолюцию 19 (ИК-III) новой резолюцией Исполнительного Комитета, основывающуюся на рекомендации 14 (КММ-UI), и
 - 3) оставить в силе резолюцию 15 (ИК-ХУП).
-

Приложение к параграфу 6.4.3 общего резюме

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ
ИНФОРМАЦИИ НА СПЕЦИАЛЬНЫХ МОРСКИХ ФАКСИМИЛЬНЫХ КАРТАХТемпература поверхности моря

Сплошные непрерывные изолинии
Интервалы должны соответствовать географическим зонам
Изолинии должны быть четко обозначены

Волны и зыбь *

На отдельной карте
Высота волн сплошными линиями, каждый метр от 2 до 6; каждые 2 метра после 6
Высота зыби прерывистыми линиями, интервалы как для волн
Направление волн и зыби указывается соответствующей стрелкой

Ветер

Наносить фактические сводки о ветре с кораблей и кораблей погоды;
свыше 25 узлов в открытом море, небольшие скорости по потребности для специальных потребителей
Использовать обычные стрелки для обозначения ветра и "оперение" для скорости, как предписывается в публикациях ВМО

Приземные анализы и прогнозы

В упрощенных формах
Рекомендуется стандартизация интервалов изобар; один интервал в 3, 4 или 5 мб

Пониженная видимость

3 горизонтальные линии для видимости менее 1 км
2 горизонтальные линии для видимости 1-2 км

Нарастание льда

Районы возможного нарастания льда должны указываться знаком 

* Эти предложения предназначены для карт, составляемых вручную; для карт, обработанных ЭВМ, могут потребоваться другие методы представления.

Приложение к параграфу 9.3.3 общего резюме

Часть А

ТАБЛИЦА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ НАИБОЛЕЕ ОБЩУЮ ЗАВИСИМОСТЬ
МЕЖДУ ВИДИМОСТЬЮ И ОСАДКАМИ ПРИ УСЛОВИИ ОТСУТСТВИЯ
ВЛИЯНИЯ СО СТОРОНЫ ДРУГИХ ЯВЛЕНИЙ

Видимость Цифра кода	Морось	Дождь	Снег
90			
91			(Очень сильный)
92	(Очень сильная)		Сильный
93	Сильная	(Очень сильный)	Умеренный
94	Умеренная	Сильный	Умеренный
95	Умеренная	Сильный	Слабый
96	Слабая	Умеренный	Слабый
97	(Очень слабая)	Слабый	(Очень слабый)
98		(Очень слабый)	
99			

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. При использовании этой таблицы наблюдатель должен прежде всего определить вид осадков. Таблица не должна использоваться для кодирования видимости, а только рассматриваться как руководство.
2. При использовании таблицы важно помнить, что связь между видимостью и осадками, которая дана в таблице, относится главным образом к продолжительным осадкам.
3. При ливневых осадках следует ожидать более широкий диапазон видимости.

ж

ж

ж

Часть В

ОПИСАНИЕ ОСАДКОВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАБЛЮДАТЕЛЯМИ НА БОРТУ СУДОВ

Осадки выпадают в более или менее однородном виде (с перерывами или продолжительные) или в виде ливней.

Все осадки, кроме ливневых, должны сообщаться как прерывистые или продолжительные.

Неливневые осадки обычно выпадают из слоистообразных облаков (главным образом из высокостристых или слоистодождевых); ливневые дожди выпадают из мощных конвективных облаков (главным образом из кучеводождевых, редко из кучевых). Капли и твердые частицы при ливнях обычно больше тех, которые выпадают при неливневых осадках.

Капли осадков могут быть переохлажденными (т.е. температура капель ниже 0°C). При соприкосновении с поверхностью капли переохлажденного дождя образуют смесь воды и льда с температурой 0°C .

Формы гидрометеоров: (Определения, данные ниже, являются сокращенным вариантом определений, данных в части II нового Международного атласа облаков).

1) Морось: Довольно однородные осадки в форме очень маленьких капель воды. Диаметр капель обычно меньше 0,5 мм. Кажется, что капли как бы парят в воздухе, таким образом делая видимым даже слабое движение воздуха. Морось выпадает из сплошного и довольно плотного слоя слоистообразного облака обычно низкого, иногда соприкасающегося с землей (туман). Для целей кодирования морось должна классифицироваться как "слабая", "умеренная" или "сильная".

а) Слабая морось может быть легко обнаружена на лице и на окнах рубки рулевого, но вызывает весьма незначительный сток с палубы, крыш и т.д.

в) Умеренная морось вызывает стекание влаги с окон, палуб и палубных надстроек

с) Сильная морось то же, что и умеренная морось, но снижает видимость до 1 000 м и менее.

2) Дождь Осадки капель воды, которые падают из облака, диаметр и концентрация дождевых капель значительно колеблются в соответствии с интенсивностью осадков и особенно в соответствии с их характером (продолжительный дождь, ливневой дождь, штормовой дождь и т.д.). Продолжительный дождь обычно выпадает из более или менее однообразного слоя или слоев плотного слоистообразного облака. Для целей

кодирования дождь должен быть классифицирован как "слабый", "умеренный" или "сильный".

- а) Слабый дождь: Может состоять из рассеянных больших капель или многочисленных маленьких капель. Скорость накопления на палубе мала, и лужи образуются очень медленно.
 - в) Умеренный дождь: Отдельные капли ясно не различимы. Наблюдаются брызги. Лужи образуются быстро. Звук на крышах находится в диапазоне между шорохом и слабым шумом.
 - с) Сильный дождь: Ливневой дождь, вызывающий сильный шум на навесах и передней части палубы и образующий при ударе о поверхность палубы туманную водяную пыль, состоящую из маленьких капелек.
- 3) Снег: Осадки ледяных кристаллов, отдельных или слипшихся, которые выпадают из облака. Форма, размеры и концентрация снежных кристаллов значительно колеблются в зависимости от условий, преобладающих во время снегопада. Интенсивность снегопада кодируется как "слабая", "умеренная" или "сильная", а лучше всего она описывается, если использовать связь между видимостью и интенсивностью, как это показано в таблице.
- 4) Ливни: Характеризуются внезапностью начала и конца и в основном быстрыми и иногда сильными изменениями интенсивности осадков. Капли и твердые частицы, выпадающие при ливне, в основном больше тех, которые выпадают при неливневых осадках. Выпадение гидрометеоров (дождь или снег) в виде ливней зависит от облаков, в которых они образуются. Ливни выпадают из мощных конвективных облаков.
- а) Дождевые и снежные ливни: должны классифицироваться для целей кодирования в зависимости от интенсивности как "слабые", "умеренные" или "сильные". Описание то же самое, что и для "слабого", "умеренного" или "сильного" дождя или снега. Однако следует помнить, что видимость при ливнях может сильнее колебаться, чем при той же градации продолжительного дождя.
 - в) Интенсивные ливни: Являются чрезвычайно сильными или проливными дождями. Такие ливни обычно выпадают в тропических районах.

- 5) Снежные зерна: Осадки в виде белых непрозрачных ледяных частиц, выпадающих из облака. Эти частицы обычно имеют коническую или округленную форму. Диаметр частиц может достигать 5 мм. Эти зерна, имея структуру снега, хрупкие и легко разрушаются; когда они выпадают на твердую поверхность, они отскакивают и часто разбиваются. В большинстве случаев снежные зерна выпадают в виде ливней, часто вместе со снежинками, обычно когда температура у поверхности около 0°C . Для целей регистрации интенсивность снежных зерен при их выпадении в чистом виде определяется в соответствии с видимостью тем же самым способом, как снег.
- 6) Град: Осадки прозрачных, или частично непрозрачных, или совсем непрозрачных частиц льда (градинки) обычно круглой, конической или неправильной формы с диаметром обычно между 5 и 50 мм (меньшие частицы такого же происхождения могут классифицироваться как мелкий град или градовые зерна), которые выпадают или отдельно, или слившимися в комья неправильной формы. Град обычно выпадает в форме ливней и часто наблюдается во время сильной грозы. Для целей кодирования град может классифицироваться как "слабый", "умеренный" или "сильный". Интенсивность определяется скоростью скопления градин следующим образом:
- а) Слабый град: выпадает несколько градин, не образуя заметных скоплений на гладкой поверхности;
 - в) Умеренный град: медленное накопление градин. Выпадает в достаточном количестве, чтобы покрыть палубу равномерным слоем;
 - с) Сильный град: быстрое накопление градин. Редко наблюдается в умеренных широтах на море.
- 7) Ледяная крупа: Осадки в форме прозрачных ледяных частиц, выпадающие из облака. Эти частицы имеют почти круглую форму, иногда эта форма имеет конические очертания. Диаметр частиц может достигать, а иногда и превышать 5 мм. Ледяная крупа является переходной формой между снежными зернами и градинами. Обычно ледяная крупа легко не разрушается, и когда падает на твердую поверхность, при ударе отскакивает с улавливаемым на слух звуком. Ледяная крупа обычно выпадает в форме ливней. Для целей кодирования ледяная крупа должна классифицироваться как "слабая", "умеренная" или "сильная". Интенсивность определяется скоростью скопления так же, как и для града.

- 8) Ледяные зерна: Осадки прозрачных ледяных частиц, выпадающие из облака. Эти частицы обычно круглой или неправильной, реже конической формы. Их диаметр меньше 5 мм. Обычно ледяные зерна легко не разрушаются, когда падают на твердую поверхность, и отскакивают с улавливаемым на слух звуком. Осадки в форме ледяных зерен обычно выпадают из альтостратусов или нimbостратусов. Интенсивность выпадения ледяных зерен определяется таким же образом, как и для града.
- 9) Снежные зерна: Осадки очень маленьких плотных белых частиц льда. Эти частицы более сплюснуты или вытянуты, их диаметр обычно менее 1 мм. Когда зерна ударяются о твердую поверхность, они не отскакивают. Они обычно выпадают в малых количествах, в большинстве случаев из стратусов или тумана, и никогда в форме ливня. Эти осадки соответствуют мороси и наблюдаются при температуре примерно между 0°C и -10°C . Поскольку существует только одна кодовая спецификация по снежным зернам (ww -77), то нет необходимости классифицировать интенсивность.
-

Приложение к параграфу 11.4.4 общего резюме

ПРЕДЛАГАЕМОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ Н К ТОМУ I ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ВМО

(См. [С.1.] 1.3.1 (г) и [С.1.] 1.4.7.3.2)

Перевод силы ветра по шкале Бофорта в
скорость ветра в метрах в секунду

Нижеследующая шкала перевода была разработана на основании сравнительных измерений ветра, производившихся на борту судов на протяжении периода с 1874 г. по 1963 г., и на основе детальных исследований статистических свойств шкал ветра. Происхождение шкалы и ее использование в метеорологии и других международных конвенциях изложены в докладе № 3 серии ВМО по морской научной деятельности, озаглавленном "Шкала Бофорта для определения силы ветра". Как указано в параграфе 1.2 этого доклада, шкала перевода может применяться к визуальным наблюдениям, производимым:

- i) на борту движущихся судов;
- ii) в открытом море; и
- iii) опытными наблюдателями.

Кроме того, шкала соответствует эквивалентной высоте анемометра в 15-25 м.

Баллы по шкале Бофорта	Интервалы эквивалентных скоростей ветра (м/сек)	Средняя эквивалентная скорость ветра (м/сек)
0	0 - 1.3	0.8
1	1.4 - 2.7	2.0
2	2.8 - 4.5	3.6
3	4.6 - 6.6	5.6
4	6.7 - 8.9	7.9
5	9.0 - 11.3	10.2
6	11.4 - 13.8	12.6
7	13.9 - 16.4	15.1
8	16.5 - 19.2	17.8
9	19.3 - 22.4	20.8
10	22.5 - 26.0	24.2
11	26.1 - 30.0	28.0
12		33.0*

* Представляет среднюю величину экстремальных скоростей ветра при отсутствии верхнего предела.

ПРИМЕЧАНИЕ: Соответствующая ссылка на приложении Н должна быть включена в параграфы [С.1.] 1.3.1 (г) и [С.1.] 1.4.7.3.2.

Приложение к параграфу 12.1.3 общего резюме

СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА ПО СИСТЕМЕ
МОРСКОГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ГЛАВА 1 - ВВЕДЕНИЕ

- 1.1 Сфера распространения морской метеорологической программы
- 1.2 Деятельность по национальной морской метеорологической программе
- 1.3 Связь руководства с другими публикациями ВМО

ГЛАВА 2 - ПОТРЕБНОСТИ В МОРСКОМ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

- 2.1 Введение
- 2.2 Потребности в оперативной ежедневной информации
 - 2.2.1 Общие вопросы
 - 2.2.2 Морское судоходство
 - 2.2.3 Операции, связанные с рыболовством
 - 2.2.4 Операции, связанные с исследованием океана
 - 2.2.5 Операции, связанные с бурением и разработкой недр в открытом море
 - 2.2.6 Культурные мероприятия
 - 2.2.7 Береговая деятельность
 - 2.2.8 Загрязнение моря
- 2.3 Требования, связанные с распространением данных
 - 2.3.1 Общие вопросы
 - 2.3.2 Радиотелеграф (Морзе)

- 2.3.3 Радиофаксимиле
- 2.3.4 Радиотелефон
- 2.3.5 Радиотелеграф с непосредственной печатью
- 2.3.6 Визуальные устройства вывода
- 2.3.7 Другие (телефон, личный инструктаж)

ГЛАВА 3 – МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОГРАММА МОРСКОГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В ОТКРЫТОМ МОРЕ

- 3.1 Введение
- 3.2 Зоны ответственности по выпуску штормовых предупреждений и прогнозов в открытом море
 - 3.2.1 Регион I – Африка
 - 3.2.2 Регион II – Азия
 - 3.2.3 Регион III – Южная Америка
 - 3.2.4 Регион IV – Северная и Центральная Америка
 - 3.2.5 Регион V – Юго-западная часть Тихого океана
 - 3.2.6 Регион VI – Европа
- 3.3 Морские бюллетени и бюллетени погоды для открытого моря
 - 3.3.1 Общие вопросы
 - 3.3.2 Форма и содержание морских бюллетеней и бюллетеней погоды
 - 3.3.2.1 Штормовые предупреждения
 - 3.3.2.2 Анализы
 - 3.3.2.3 Прогнозы
 - 3.3.2.4 Кодированные анализы и/или прогнозы

- 3.3.2.5 Сводки с выборочных судов
- 3.3.2.6 Выборочные сводки с береговых станций
- 3.3.3 Период прогноза и сроки выпуска бюллетеней
- 3.3.4 Региональные критерии для выпуска предупреждений о тропических циклонах
- 3.4 Содержание радиотелефонных циркулярных передач в открытом море
- 3.4.1 Морские бюллетени и бюллетени погоды, передаваемые открытым текстом
- 3.4.2 Дополнительные радиотелефонные предупреждения
- 3.5 Радиофаксимильные карты для открытого моря
- 3.5.1 Общие вопросы
- 3.5.2 Виды карт
- 3.5.3 Формат, легенда и символы
- 3.6 Обслуживание рекомендованными курсами и инструктаж перед отплытием
- 3.7 Статистическая информация
- 3.7.1 Общие вопросы
- 3.7.2 Климатологические карты
- 3.7.3 Морские климатологические сборники
- 3.7.4 Специальная климатологическая информация для планирования и проектирования
- 3.7.5 Проект многолетних данных о температуре поверхности моря
- 3.8 Морские периодические издания

ГЛАВА 4 – МОРСКОЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБРЕЖНЫХ ВОД И ЛОКАЛЬНЫХ РАЙОНОВ

- 4.1 Введение
- 4.2 Локальное обслуживание торгового судоходства
 - 4.2.1 Прогнозы и предупреждения на подходе к порту и в порту
 - 4.2.2 Инструктаж перед отплытием
- 4.3 Локальное обслуживание операций, связанных с рыболовством
 - 4.3.1 Ветер и волны
 - 4.3.2 Температура поверхности моря
 - 4.3.3 Океанические течения и подъем глубинных вод
 - 4.3.4 Другие виды обслуживания по мере необходимости
- 4.4 Операции в открытом море
- 4.5 Обслуживание береговой деятельности
 - 4.5.1 Предупреждения о штормовом нагоне воды
 - 4.5.2 Прогнозы о ветровых волнах и бурунах
 - 4.5.3 Сейши и вызванные ветром нагоны воды на озерах и в портах
 - 4.5.4 Предупреждения о цунами
 - 4.5.5 Тропические штормы и ураганы
- 4.6 Обслуживание культурных мероприятий
 - 4.6.1 Локальные предупреждения и прогнозы
 - 4.6.2 Предупреждения о сильных локальных штормах
- 4.7 Загрязнение моря
- 4.8 Визуальные сигналы штормовых предупреждений

ГЛАВА 5 - ПРОГРАММА ВМО ДОБРОВОЛЬНЫХ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ СУДОВ

5.1 Введение

5.1.1 Взаимосвязь программы добровольных наблюдательных судов с другими программами сбора данных

5.2 Составные части программы добровольных наблюдательных судов

5.2.1 Выборочные суда

5.2.2 Дополнительные суда

5.2.3 Вспомогательные суда

5.2.4 Международный список выборочных, дополнительных и вспомогательных судов

5.3 Привлечение добровольных наблюдательных судов

5.4 Сбор судовых сводок погоды

5.4.1 Передача на береговые радиостанции

5.4.2 Ввод сводок в глобальную систему телесвязи

5.5 Морские метеорологические судовые журналы

5.5.1 Макет листа судовых журналов

5.5.2 Проверка заполненных судовых журналов

5.6 Метеоролог порта

5.6.1 Общие вопросы

5.6.2 Обязанности портового метеоролога

5.6.3 Публикация списка портовых метеорологов

5.7 Программа поощрения

ГЛАВА 6 – МОРСКИЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ НАБЛЮДЕНИЯ

- 6.1 Введение
- 6.2 Общие требования
 - 6.2.1 Наблюдаемые элементы
 - 6.2.2 Необходимое оборудование
- 6.3 Скорость и направление ветра
 - 6.3.1 Общие вопросы
 - 6.3.2 Определения и единицы измерения
 - 6.3.3 Датчики ветра
 - 6.3.3.1 Скорость ветра
 - 6.3.3.2 Направление ветра
 - 6.3.3.3 Расположение и управление приборами по измерению ветра
 - 6.3.3.4 Ручные анемометры
 - 6.3.4 Методы наблюдения (визуальные) за реальным ветром
 - 6.3.4.1 Направление реального ветра
 - 6.3.4.2 Скорость реального ветра
 - 6.3.5 Методы наблюдения за кажущимся ветром
 - 6.3.5.1 Направление кажущегося ветра
 - 6.3.5.2 Скорость кажущегося ветра
 - 6.3.6 Перевод кажущегося ветра в реальный ветер
 - 6.3.6.1 Метод векторной диаграммы
 - 6.3.6.2 Ручной метод нанесения ветра на корабле
 - 6.3.7 Сдвиги ветра

- 6.3.8 Шквалы
- 6.4 Ветровые волны и зыбь
 - 6.4.1 Определения
 - 6.4.2 Руководящие положения по визуальному наблюдению
 - 6.4.3 Измерения волн со стационарной платформы
 - 6.4.3.1 Категории датчиков
 - 6.4.3.2 Эксплуатация
 - 6.4.3.3 Монтаж
 - 6.4.3.4 Составные части системы измерения волн
- 6.5 Атмосферное давление
 - 6.5.1 Общие соображения
 - 6.5.2 Анероид
 - 6.5.3 Барографы
- 6.6 Температура и влажность воздуха
 - 6.6.1 Методы наблюдения
 - 6.6.2 Основные требования
 - 6.6.3 Размещение и управление приборами
 - 6.6.4 Специальные процедуры для измерения температур по смоченному термометру ниже точки замерзания
 - 6.6.5 Эксплуатация термометров в море
- 6.7 Осадки
 - 6.7.1 Методы наблюдения
 - 6.7.2 Основные требования
 - 6.7.3 Размещение и пользование дождемерами

6.8 Температура поверхности моря

6.8.1 Общие вопросы

6.8.2 Наблюдаемая температура

6.8.3 Методы наблюдения

6.8.4 Чашечный термометр

6.8.5 Конденсаторный заборник

6.8.6 Другие методы

6.9 Видимость

6.10 Облачность и погода

6.11 Нарастание льда

6.12 Морской лед

ГЛАВА 7 - МОРСКАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ

(Система обмена в соответствии с резолюцией 35 (Кг-IV))

ГЛАВА 8 - МЕТОДЫ ПРОГНОЗА

Приложение к параграфу 16.3 (1) общего резюме
КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ ДОКЛАДЧИКА ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ
АСПЕКТАМ НАРАСТАНИЯ ЛЬДА НА СУДАХ И СООРУЖЕНИЯХ
В МОРЕ

В тесном сотрудничестве с соответствующей деятельностью ИМКО:

- 1) Пересмотреть существующее состояние исследования в области метеорологических аспектов нарастания льда, в особенности связи между морскими окружающими условиями и формированием, развитием и разрушением нарастающего льда на судах и сооружениях в различных водах на море;
 - 2) Пересмотреть существующее состояние оперативных аспектов, а именно, сообщение о нарастании льда (код 1751) и прогнозы метеорологических условий, которые могут привести к нарастанию льда на борту судов;
 - 3) В свете пунктов 1) и 2), изложенных выше, сформулировать рекомендации о мерах по усовершенствованию, которые могли бы быть приняты ВМО, и возможно по объединенным мерам со стороны ВМО и ИМКО.
-

Приложение к параграфу 16.3 (2) общего резюме

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ ЭКСПЕРТОВ КММ ПО
ОБСЛУЖИВАНИЮ СУДОВ РЕКОМЕНДОВАННЫМИ КУРСАМИ

В тесном сотрудничестве с экспертами, назначенными ИМКО:

- а) Пересмотреть в деталях системы обслуживания судов рекомендованными курсами;
 - в) Подготовить информационную брошюру, которая должна:
 - i) объяснить основную концепцию обслуживания судов рекомендованными курсами вместе с резюме различных методов, используемых в разных странах;
 - ii) описать преимущества, которые могут быть извлечены из обслуживания судов рекомендованными курсами;
 - iii) объяснить оперативные процедуры, необходимые для применения и получения обслуживания судов рекомендованными курсами;
 - iv) содержать список стран, которые могли бы обеспечить такое обслуживание вместе с другой соответствующей информацией;
 - v) включать два отдельных раздела: один, содержащий информацию постоянного характера, и другой, содержащий информацию, нуждающуюся в обновлении; последний со временем должен включаться в соответствующие публикации заинтересованных организаций.
 - с) Рассмотреть и рекомендовать мероприятия для расширения применения и использования существующих средств обслуживания торговых судов рекомендованными курсами.
-

Приложение к рекомендации 6 (КММ-УП)

ДАННЫЕ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ВКЛЮЧЕНИЮ В МОРСКИЕ КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИЕ
СБОРНИКИ ДЛЯ ВЫБОРОЧНЫХ ЗОН В ПОЛЯРНЫХ РАЙОНАХ1. Температура по сухому термометру

- а) средние месячные величины;
- в) таблицы повторяемости через промежутки 3°C , основывающиеся на интервалах от $0,0$ до $2,9^{\circ}\text{C}$ (положительные значения), от $-0,1$ до $-3,0^{\circ}\text{C}$ (отрицательные значения) или там, где необходимо через промежутки в 1°C , основывающиеся на интервалах от $0,0$ до $0,9^{\circ}\text{C}$ (положительные значения), от $-0,1$ до $-1,0^{\circ}\text{C}$ (отрицательные значения)
- с) экстремальные величины должны включаться тогда, когда используются промежутки в 3°C , упомянутые в пункте (в);
- д) стандартные отклонения, если число наблюдений является достаточно большим;
- е) ежемесячное количество наблюдений.

2. Температура моря

- а) средние месячные величины;
- в) таблица повторяемости через промежутки в 1°C , основывающиеся на интервалах от $0,0$ до $0,9^{\circ}\text{C}$ (положительные значения), от $-0,1$ до $-1,0^{\circ}\text{C}$ (отрицательные значения), например, от $9,0$ до $9,9^{\circ}\text{C}$, от $-1,1$ до $-2,0^{\circ}\text{C}$;
- с) ежемесячное количество наблюдений.

3. Разница между температурой воздуха и моря

- а) средние месячные величины;
- в) таблица повторяемости через промежутки в 1°C , основывающиеся на интервалах от $0,0$ до $0,9^{\circ}\text{C}$ (положительные значения), от $-0,1$ до $-1,0^{\circ}\text{C}$ (отрицательные значения), например, от $9,0$ до $9,9^{\circ}\text{C}$, от $-1,1$ до $-2,0^{\circ}\text{C}$;
- с) ежемесячное количество наблюдений.

4. Видимость

- а) количество наблюдений за каждый месяц для каждой кодовой цифры 90-99 (код ВМО № 4377);
- в) ежемесячное количество наблюдений

5. Погода

- а) число случаев за месяц с дождем или моросью в срок наблюдения ($ww = 50-67, 80-82$ (код ВМО № 4677));
- в) число случаев в месяц со снегом, или снегом с дождем в срок наблюдения ($ww = 68-79, 83-86$);
- с) число случаев в месяц с градом в срок наблюдения ($ww = 87-90$);
- д) число случаев в месяц с текущей или недавно прошедшей грозой с осадками или без осадков в срок наблюдения ($ww = 17, 91-99$);
- е) ежемесячное количество наблюдений с
 - i) сильным ветром (по шкале Бофорта 8 или более баллов);
 - ii) штормовым ветром (по шкале Бофорта 10 или более баллов);
 - iii) ветром ураганной силы (по шкале Бофорта 12 баллов) в срок наблюдения;
- ф) число случаев за месяц с осадками в срок наблюдения ($ww = 50-97, 99$);
- г) число случаев за месяц с видимостью менее 1 км;
- н) ежемесячное количество наблюдений.

6. Направление и сила ветра

- а) месячное число наблюдений за каждый месяц для каждого балла шкалы Бофорта 0, 1, 2 и т.д. и для направления по секторам в 30° , разделяя первый сектор точно по северу;

- в) общее количество наблюдений за месяц для каждого сектора, независимо от силы ветра;
- с) количество наблюдений для каждого балла шкалы Бофорта, независимо от направления;
- д) ежемесячное количество наблюдений.

7. Давление

- а) средние месячные и экстремальные величины за все сроки наблюдений;
- в) таблица повторяемости через:
 - 4 мб - промежутки, основывающиеся на интервалах от 0,0 до 3,9 мб, например, с 996,0 до 999,9 мб;
- с) стандартные отклонения, если количество наблюдений является достаточно большим;
- д) ежемесячное количество наблюдений.

8. Облачность

- а) среднemesячные величины общего количества облачности;
- в) среднее месячное количество только для низкой облачности (определена как облачность, для которой h может быть любой кодовой цифрой от 0 до 8 включительно (код ВМО № 1600))
- с) количество наблюдений за месяц в следующих диапазонах общего количества облачности:
 - i) 2 октанта или менее,
 - ii) от 3 до 5 октант включительно,
 - iii) 6 или 7 октант,
 - iv) 8 октант;
- д) ежемесячное количество наблюдений.

9. Волны

Перечень подлинных наблюдений или, когда число наблюдений является достаточным, сезонные таблицы могут быть представлены, как указано в параграфе 4.10 приложения к рекомендации 36 (68-КММ).

10. Период, за который составляются сборники

Месячные сборники для полярных районов должны готовиться за отдельные годы, когда обычно за отдельный месяц имеется 40 или более наблюдений, по крайней мере, за летние месяцы. В противном случае они должны готовиться только по десятилетним периодам 1961-70 гг., 1971-80 гг., 1981-90 гг. Обычно данные наблюдений имеются только за летние месяцы, но если по конкретной выборочной зоне сборники могут быть подготовлены за каждый месяц года, тогда годовые сборники также должны быть включены, как и в случае для неполярных районов.

11. Минимальное количество наблюдений

Для подготовки месячных сборников за отдельные годы применимы те же критерии, как указано в рекомендации 36 (68-КММ).

Для подготовки сборников за десятилетний период применяются следующие критерии:

- а) когда имеются 40 или более наблюдений за 10 месяцев того же самого названия, данные должны быть обобщены;
- в) когда за соответствующие 10 месяцев наблюдений имеется менее 40, тогда данные должны изучаться для распределения по времени:
 - i) если данные представляют наблюдения, произведенные за 10 или более различных дней месяца, они должны быть обобщены;
 - ii) если данные представляют наблюдения, произведенные менее чем за 10 различных дней месяца, они должны быть перечислены;
- с) если распределение наблюдений за период свыше 10 лет весьма беспорядочно, то при обобщении данных в соответствующем месте сборника должно быть включено предупреждающее примечание.

12. Максимальный размер выборочных зон

Рекомендованный максимальный размер выборочной зоны представляет 20 квадратов в один градус в широтах от 50° до 60°, 30 квадратов в один градус в широтах от 60° до 70° и 50 квадратов в один градус в широтах более чем 70°.

13. Изменения в выборочных зонах

Однажды выбранные зоны должны оставаться постоянными по своему размеру, форме и положению, с тем чтобы по возможности охватывать как можно больше десятилетних периодов. Однако если изменение неизбежно, например, ввиду недостаточного количества данных, то заменяющая зона не должна перекрывать первоначально выбранную зону, а данные по первоначальной зоне должны быть перечислены, с тем чтобы сохранить непрерывность между десятилетними периодами.

ПРИЛОЖЕНИЕ УП

Приложение к рекомендации 7 (КММ-У1)

КОД ДЛЯ АНАЛИЗА ЛЬДА

FM....	ICEAN - Код для анализа льда			
Раздел 1	ICEAN			
	20002	33399	0Y _c Y _c G _c G _c	(2Y _s Y _s G _s G _s)
	75557	33399	0Y _c Y _c G _c G _c	(2Y _s Y _s G _s G _s) 000G _p G _p
Раздел 2	44111	6L _i L _i L _j L _j	Q _c L _a L _a L _a L _a	L _o L _o L _o L _o
	Q _c L _a L _a L _a L _a	L _o L _o L _o L _o		
	CF _p C _p S ₁ C ₁	(2F _s C _s S ₂ C ₂)	(3F _e C _e S ₃ C ₃)	(4F _q C _q S ₄ C ₄)
	(5F _u C _u S ₅ C ₅)	(6T ₁ T ₂ R _e R _h)	(7W _t D _w t _E M _s)	(8a _i D _o r _i r _i)
	(9n _G n _G n _B n _B)			
Раздел 3	4422K	Q _c L _a L _a L _a L _a	L _o L _o L _o L _o	Q _c L _a L _a L _a L _a
	L _o L _o L _o L _o			
Раздел 4	4433K	Q _c L _a L _a L _a L _a	L _o L _o L _o L _o	Q _c L _a L _a L _a L _a
	L _o L _o L _o L _o			
	19191			

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ICEAN - название кодовой формы, описывающей фактические или прогнозируемые условия льда.

2. Сообщение ICEAN идентифицируется кодовой группой ICEAN
3. Кодовая форма делится на четыре раздела:

<u>Номер раздела</u>	<u>Группа символических цифр</u>	<u>Содержание</u>
1	20002 или 75557	Группы – идентификатор и время
2	44111	Описание ледовых условий
3	4422	Районы, определенные как судоходные
4	4433	Рекомендованный курс

4. Общие вопросы

- i) Название ICEAN должно всегда находиться в первой строке текста сообщения.

5. Раздел 1

- i) Группы в первой строке должны использоваться для начала анализа льда; группы во второй строке – для начала прогноза льда;
- ii) соответствующие группы должны включаться всякий раз, когда анализ или прогноз пополняется из другой карты. Каждый такой анализ или прогноз должен заканчиваться группой 19191;
- iii) когда при составлении анализа или прогноза используется спутниковая информация, в дополнение к обычным данным, дата и время этой информации должны указываться необязательной группой $2Y_S Y_S G_S G_S$;
- iv) службы, которые желают передать в этом сообщении местоположение с точностью до половины градуса, должны использовать группу $333x_1 x_1$ вместо группы 33399; в каждом случае все группы, указывающие местоположение, должны иметь вид $L_a L_a L_o L_o k$. Символические буквы $x_1 x_1$ должны кодироваться 00 для местоположения в Северном полушарии и 11 – для местоположения в Южном полушарии.

6. Раздел 2

- i) Этот раздел должен опускаться в сообщениях, которые предназначены для содержания только информации о судоходности районов или о рекомендованных курсах судов;
- ii) группа $6L_i L_i L_j L_j$ должна определять положение относительно последующих точек района, ледовые условия которого описываются группами $CF C S C \dots 9n G n G n B n B$, по необходимости. Спецификация, выбранная для $L_j L_j$ может быть такой же, как и спецификация, выбранная для $L_i L_i$;
- iii) раздел 2 должен повторяться так часто, как это необходимо для описания ледовых условий во всем районе, охватываемом анализом или прогнозом;
- iv) должно быть упомянуто о наличии айсбергов. Если не дается достаточной информации в группе $6L_i L_i L_j L_j$, сообщения об айсбергах следует давать, используя группу $9n G n G n B n B$.

7. Раздел 3

- i) Этот раздел должен опускаться, когда не дается информация по замкнутым районам, определенным как судоходные;
- ii) Группы $Q C L_a L_a L_a L_a$, $L_o L_o L_o L_o$ (или $L_a L_a L_o L_o^k$, см. примечание (5) (iv)) должны использоваться для очерчивания, в последовательности по часовой стрелке, замкнутого района;
- iii) группа (группы), определяющая (щие) первое местоположение должна повторяться;
- iv) если степень затруднения в навигации в замкнутом районе, определяемая символом K в группе 4422K, отличается от степени затруднения в прилегающих районах, раздел 3 должен повторяться, насколько это необходимо для описания условий во всем интересующем районе.

8. Раздел 4

- i) Этот раздел должен быть опущен, когда нет информации по рекомендованным курсам судов;
- ii) этот раздел должен быть повторен так часто, как это необходимо для описания рекомендованного курса судна, если степень затруднения для навигации по маршруту колеблется;
- iii) если маршрут разделен на отдельные участки, то следует повторять местоположение, где встречается изменение.

Спецификации символических кодовых букв

a_i	Тенденция в поведении льда. Таблица 12.
C	Общая сплоченность всего льда. Таблица 12.
C_p	Сплоченность преобладающей формы. Таблица 2.
C_s	Сплоченность вторичной формы льда. Таблица 2.
C_e	Сплоченность третичной формы льда. Таблица 2.
C_q	Сплоченность четвертичной формы льда. Таблица 2.
C_u	Сплоченность пятеричной формы льда. Таблица 2.
C_1	Сплоченность преобладающей стадии возрастной характеристики льда. Таблица 2.
C_2	Сплоченность вторичной стадии возрастной характеристики льда. Таблица 2.
C_3	Сплоченность третичной стадии возрастной характеристики льда. Таблица 2.
C_4	Сплоченность четвертичной стадии возрастной характеристики льда. Таблица 2.
C_5	Сплоченность пятеричной стадии возрастной характеристики льда. Таблица 2.

D_o	Истинное направление дрейфа льда за последние 12 часов (ВМО, код 0700)
D_w	Ориентация особенности воды, данная в W_t . Таблица 7.
F_p	Преобладающая форма льда. Если две (или более) формы льда имеют одинаковую сплоченность, выбор преобладающей формы производится в порядке уменьшения размера. Таблица 3.
F_s	Вторичная форма льда. Таблица 3.
F_e	Третичная форма льда. Таблица 3.
F_q	Четвертичная форма льда. Таблица 3.
F_u	Пятеричная форма льда. Таблица 3.
$G_c G_c$	Синоптический срок наблюдения данных (по СГВ), на основании которых готовится карта.
$G_p G_p$	Число сроков дополнительно к сроку $G_c G_c$ (срок карты), чтобы подготовить прогноз для требуемого срока.
$G_s G_s$	Срок наблюдения спутниковых данных (по СГВ), используемых для подготовки карты.
K	Влияние льда на навигацию (ВМО, код 2100).
$L_a L_a L_a L_a$	Широта в градусах и минутах.
$L_i L_i$	Характеристика описываемой линии или особенности. Таблица 13.
$L_j L_j$	Характеристика описываемой линии или особенности. Таблица 13.
$L_o L_o L_o L_o$	Долгота в градусах и минутах.
M_s	Стадия таяния. (В случае неодинаковых стадий используется большая цифра кода). Таблица 9.

$n_B n_B$	Количество айсбергов в пределах описываемого района. Таблица 10.
$n_G n_G$	Количество кусков айсбергов и плавучего льда в пределах описываемого района. Таблица 10.
Q_C	Квадрант земного шара. Таблица 1.
R_e	Протяженность всей гряды торосов. Таблица 2.
R_h	Максимальная высота гряды торосов. Таблица 8.
$r_i r_i$	Расстояние (в морских милях), проходимое дрейфующим льдом за 12 часов.
S_1	Преобладающая стадия возрастной характеристики льда. Если наблюдаются две (или более) стадии возрастной характеристики льда одинаковой сплоченности, то предпочтение отдается более ранним стадиям. Таблица 4.
S_2	Вторичная стадия возрастной характеристики льда. Таблица 4.
S_3	Третичная стадия возрастной характеристики льда. Таблица 4.
S_4	Четверичная стадия возрастной характеристики льда. Таблица 4.
S_5	Пятеричная стадия возрастной характеристики льда. Таблица 4.
T_1	Топография наибольшей протяженности. Если два типа одинаковы по протяженности, первой используется наибольшая цифра кода. Таблица 5.
T_2	Топография второй наибольшей протяженности. Таблица 5.
t_E	Толщина преобладающей формы льда. Толщина снежного покрова не включается. Таблица 11.
W_t	Тип пространства чистой воды во льду. Таблица 6.
$Y_C Y_C$	День месяца (СГВ) наблюдения данных, по которым готовится карта.
$Y_S Y_S$	День месяца (СГВ) наблюдения спутниковых данных, используемых для подготовки карты.

КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ1. КВАДРАНТ ЗЕМНОГО ШАРА
(Q_c)

	Широта	Долгота
(1)	Северная	Восточная
(3)	Южная	Восточная
(5)	Южная	Западная
(7)	Северная	Западная

2. СПЛОЧЕННОСТЬ, СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ, ПРОТЯЖЕННОСТЬ ГРЯДЫ ТОРОСОВ
($c, c_p, c_1, c_s, c_2, c_e, c_3, c_q, c_4, c_u, c_5, r_e$)

(0)	Менее 1/10	(Менее 1/2 окты)
(1)	1/10	(1 окта)
(2)	2-3/10	(2 окты)
(3)	4/10	(3 окты)
(4)	5/10	(4 окты)
(5)	6/10	(5 окт)
(6)	7-8/10	(6 окт)
(7)	9/10	(7 окт)
(8)	10/10	(8 окт) с пространством чистой воды
(9)	10/10	(8 окт) без пространства чистой воды

3. ФОРМЫ ЛЬДА
(F_p, F_s, F_e, F_q, F_u)

(0)	Льда нет
(1)	Лед материкового происхождения
(2)	Блинчатый лед
(3)	Ледяная каша, тертый лед, мелкобитый лед
(4)	Крупнобитый лед (небольшие ледяные поля)
(5)	Обломки ледяных полей
(6)	Большие ледяные поля
(7)	Обширные ледяные поля
(8)	Гигантские ледяные поля
(9)	Припай
(/)	Неопределено или неизвестно

4. СТАДИЯ ВОЗРАСТНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЬДА
(s_1, s_2, s_3, s_4, s_5)

(0)	Без стадии возрастной характеристики
(1)	Начальные виды льдов

- (2) Склянка, темный нилас, светлый нилас
- (3) Серый лед
- (4) Серо-белый лед
- (5) Тонкий однолетний лед
- (6) Однолетний лед средней толщины
- (7) Толстый однолетний лед
- (8) Двухлетний лед
- (9) Многолетний лед
- (/) Неопределено или неизвестно

5. ТОПОГРАФИЯ

 (T_1, T_2)

- (0) Ровный лед
- (1) Наслоенный лед
- (2) Зубчатонаслоенный лед
- (3) Торосы
- (4) Свежая гряда торосов
- (5) Сглаженная гряда торосов
- (6) Сильно сглаженная гряда торосов
- (7) Старая гряда
- (8) Монолитная гряда
- (9) Ропак
- (/) Неопределено или неизвестно

6. ТИПЫ ПРОСТРАНСТВА ЧИСТОЙ ВОДЫ СРЕДИ ЛЬДА
 (w_t)

- (0) Без пространства чистой воды
- (1) Трещина
- (2) Узкое разводье (от 0 до 50 м шириной)
- (3) Малое разводье (50-200 м)
- (4) Среднее разводье (200-500 м)
- (5) Большое разводье (500 м и более)
- (6) Канал, прибрежная прогалина, заприпайная прогалина
- (7) Полынья, прибрежная полынья, заприпайная полынья
- (8) Стационарная полынья
- (9) Вода между льдинами
- (/) Неопределено или неизвестно

7. ОРИЕНТАЦИЯ
(D_w)

- (0) Без четкой ориентации
- (1) Основная ось характеристики ориентирована с NE на SW
- (2) Ориентирована с E на W
- (3) Ориентирована с SE на NW
- (4) Ориентирована с N на S
- (5) Параллельно берегу на E
- (6) Параллельно берегу на S
- (7) Параллельно берегу на W
- (8) Параллельно берегу на N
- (/) Неопределено или неизвестно

8. МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ГРЯДЫ ТОРОСОВ
(R_h)

- (0) Ровный лед
- (1) 1 метр
- (2) 2 метра
- (3) 3 метра
- (4) 4 метра
- (5) 5 метров
- (6) 6 метров
- (7) 7 метров
- (8) 8 метров
- (9) 9 метров или более
- (/) Высота неопределена или неизвестна

9. СТАДИЯ ТАЯНИЯ
(M_s)

- (0) Отсутствие таяния
- (1) Обесцвеченный лед
- (2) Затопленный лед
- (3) Несколько снежниц
- (4) Много снежниц
- (5) Снежницы с несколькими проталинами
- (6) Снежницы с большим количеством проталин
- (7) Проталины без снежниц
- (8) Гнилой лед
- (9) Замерзающие/замерзшие снежницы
- (/) Неопределено или неизвестно

10. ЛЕД МАТЕРИКОВОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
КУСКИ И ОБЛОМКИ АЙСБЕРГОВ
($n_G n_G$)

АЙСБЕРГИ
($n_B n_B$)

(00)	Нет
(01)	1
(02)	2
(03)	3
(04)	4
(05)	5
(06)	6
(07)	7
(08)	8
(09)	9
(0/)	От 1 до 9
(10)	10
(11)	11
(12)	12
(13)	13
(14)	14
(15)	15
(16)	16
(17)	17
(18)	18
(19)	19
(1/)	От 10 до 20
(20)	20
(21)	21-50
(22)	51-100
(23)	101-200
(24)	201-500
(25)	Более 500
(//)	+ Имеются, но не подсчитаны

+ Примечание: Символ (//) должен использоваться только тогда, когда произвести подсчет невозможно вследствие темноты или плохой видимости, или когда ясно, что производить подсчет нет необходимости.

11. ТОЛЩИНА ЛЬДА
(t_E)

- (0) Менее 5 см
- (1) 5-9 см
- (2) 10-19 см
- (3) 20-29 см
- (4) 30-39 см
- (5) 40-59 см
- (6) 60-89 см
- (7) 90-149 см
- (8) 150-249 см
- (9) 250 см и более
- (/) Неопределено или неизвестно

12. ТЕНДЕНЦИЯ В ПОВЕДЕНИИ ЛЬДА
(a_i)

- (0) Без изменения
- (1) Ледовые условия улучшаются (для навигации)
- (2) Ледовые условия ухудшаются (для навигации)
- (3) Вскрытие льда
- (4) Образование открытой поверхности
- (5) Увеличение льда
- (6) Смерзание льда
- (7) Закрытие свободной поверхности льдом
- (8) Лед под давлением
- (9) Торошение льда или вращение
- (/) Неопределено или неизвестно

13. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПИСЫВАЕМОЙ ЛИНИИ ИЛИ ОСОБЕННОСТИ
($L_i L_i$) ($L_j L_j$)

- (00) (Начало заполнения)
- (01) Северо-восток от следующей линии
- (02) Восток от следующей линии
- (03) Юго-восток от следующей линии
- (04) Юг от следующей линии
- (05) Юго-запад от следующей линии
- (06) Запад от следующей линии
- (07) Северо-запад от следующей линии
- (08) Север от следующей линии
- (09) В пределах следующей линии
- (10) Суша
- (11) Радиолокатор
- (12) Спутник

- (13) Границы наблюдения
 - (14) Границы анализа
 - (15) Определено
 - (16) Сплощенная кромка
 - (17) Разряженная кромка
 - (18) Зона наибольшей сплоченности
 - (19) Зона наименьшей сплоченности
 - (20) (Для использования в будущем)
 - (21) Кромка льда
 - (22) Граница между льдами различной сплоченности
 - (23) Припай
 - (24) Канал
 - (25) Полынья
 - (26) Пояс льда
 - (27) Пятно льда
 - (28) Поле льда
 - (29) Зона торосистого льда
 - (30) Зона взлома
 - (31) Айсберг
 - (32) Разбросанные айсберги
 - (33) Группа айсбергов
 - (34) Ледяной дрейфующий остров
 - (35) (Для расширения)
 - (50) Вся визуально-наблюдаемая зона
 - (51) Вся визуально-наблюдаемая зона за пределами зоны дрейфующего льда.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ IX

Приложение к рекомендации 16 (КММ-У I)

ПЕРЕСМОТРЕННЫЙ КОД 1100

F — скорость ветра у поверхности моря

Баллы по шкале Бофорта	Описательный термин	Сообщаемые числа		Специфика- ции для наблюдений на море
		м/сек	узлы	
0	штиль	1 или 0	0 — 2	(те же, что и в насто- ящее время)
1	тихий ветер	2	3 — 5	
2	легкий бриз	3 — 4	6 — 8	
3	слабый бриз	5 — 6	9 — 12	
4	умеренный бриз	7 — 9	13 — 16	
5	свежий бриз	9 — 11	17 — 21	
6	сильный бриз	12 — 14	22 — 26	
7	крепкий ветер	14 — 16	27 — 31	
8	штормовой ветер	17 — 19	32 — 37	
9	сильный штормовой ветер	19 — 22	38 — 43	
10	шторм	23 — 26	44 — 50	
11	жестокий шторм	26 — 30	51 — 57	
12	ураган	— 33	— 64	

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) Код применяется к визуальным наблюдениям, производимым на борту судов. Эквивалентные скорости ветра соответствуют показаниям контрольного анемометра, установленного на высоте 20 м над уровнем поверхности моря.
- 2) Ноль метров в секунду или ноль узлов должны сообщаться в довольно редких случаях ровной (маслянистой) поверхности моря
- 3) В тех случаях, когда сообщается одно и то же число для двух последующих градаций шкалы ветра, наблюдатель имеет

возможность указать, что скорость ветра находится посередине между этими двумя градациями. В других случаях наблюдатель при сообщении должен сделать выбор между градациями шкалы ветра.

- 4) Предполагается, что при силе ветра в 12 баллов наблюдатель не различит колебания скорости ветра, так как обычно он не в состоянии сделать этого. Он должен сообщать числа 33 (м/сек) или 64 (узла), указывающие, что сила ветра достигла 12 баллов по шкале Бофорта. Числовое значение 33 м/сек, или 64 узла, представляет среднюю величину экстремальных значений скорости ветра при отсутствии верхнего предела.
 - 5) Если ветер силой 12 баллов заметно усиливался или ослабевал в течение последних 30 минут, то этот факт должен быть сообщен открытым текстом в качестве дополнения к судовой сводке.
 - 6) Эта таблица должна использоваться для сообщения только визуальных наблюдений; первоначальные эквивалентные скорости ветра для шкалы Бофорта содержатся в приложении Н к тому I Технического регламента.
 - 7) Спецификации для наблюдений на море применяются к открытым, т.е. не защищенным от ветра, водам.
-

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

Рек. 4 (КММ-У) - ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТОРГОВЫХ
СУДОВ НА ПОДСТУПАХ К ПОРТАМ И В ДРУГИХ МЕСТАХ, ГДЕ
СХОДЯТСЯ МОРСКИЕ ПУТИ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) все увеличивающееся скопление судов на подступах к крупным портам мира, а также в местах, где сходятся морские пути, как например, Гибралтарский прилив;

2) увеличение использования более крупных судов и судов с большей скоростью,

УЧИТЫВАЯ:

1) что существует необходимость в постоянном получении метеорологической информации на борту судов, курсирующих в районах сосредоточения,

2) что увеличивается использование связи на очень высоких частотах (ОВЧ) в интересах морского обслуживания для удовлетворения потребностей в надежной связи на коротких дистанциях,

РЕКОМЕНДУЕТ, чтобы Члены изучили возможность обеспечения постоянных метеорологических радиопередач на очень высоких частотах вблизи крупных портов и проливов;

ПРЕДЛАГАЕТ Генеральному секретарю в консультации с Членами, с МСЭ и ИМКО изучить возможность использования одной стандартной всемирной (ОВЧ) частоты для распространения этой информации.

Рек. 25 (КММ-У) - СБОР АЭРОЛОГИЧЕСКИХ СВОДОК С ПОДВИЖНЫХ СУДОВ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) план Всемирной службы погоды;

2) рекомендацию 46 (КСМ-IV);

3) опыт, приобретенный в сборе и распространении аэрологических сводок с подвижных судов;

УЧИТЫВАЯ:

1) что существует потребность в том, чтобы все аэрологические сводки с подвижных судов собирались береговыми радиостанциями с минимальными задержками и сразу распространялись среди всех Членов, которые нуждаются в этих данных,

2) что координация и контроль сбора и распространения аэрологических сводок необходимы для программ, чтобы быстро определить любые недостатки системы,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) чтобы Член, осуществляющий аэрологическую программу на подвижных судах, присылал, как это предусмотрено, следующую информацию Генеральному секретарю:

- а) название и позывные судна;
- в) информацию по маршруту (ам) или зоне (ам), в которых судно будет вести аэрологические наблюдения;
- с) название (я) береговой (ых) радиостанции (ий), предлагаемой для приема сводок, если это возможно;
- д) предполагаемые даты отбытия и прибытия в различные порты;
- е) расписание программы судовых наблюдений (приземные и аэрологические наблюдения и т.д.); и
- ф) сведения об имеющихся на судне специальных радиопередатчиках, используемых для передачи метеорологических сообщений;

2) чтобы вышеуказанная информация была включена в сводки METNO, публикуемые Генеральным секретарем, чтобы обеспечить Членов подробной информацией,

3) чтобы Члены, чьи береговые радиостанции принимают судовые метеосводки, сообщали Генеральному секретарю о том, какие из них наиболее подходят для сбора аэрологических сводок с подвижных судов,

4) чтобы Члены, назначившие для этой цели береговую радиостанцию, обеспечили, чтобы все аэрологические сводки с подвижных судов, включая сводки, полученные с опозданием до одних суток, быстро передавались в национальный метеорологический центр и оттуда в соответствующий региональный узел телесвязи,

ПОРУЧАЕТ:

1) КСМ и региональным ассоциациям организовать быстрое региональное и глобальное распространение аэрологических сводок с подвижных судов;

2) Генеральному секретарю максимально помогать в проведении в жизнь этой рекомендации.

Рек. 37 (71-КММ) - ПРЕДЛАГАЕМЫЕ РАСПИСАНИЯ ВАХТ РАДИООПЕРАТОРОВ НА СУДАХ ЧЕТВЕРТОЙ КАТЕГОРИИ (МСЭ)

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

1) параграф 12.4 общего резюме пятой сессии КММ,

2) параграф 3.6.2 отчета первой сессии консультативной рабочей группы КММ,

3) рекомендацию 1 (КММ/РГСНМТ-І).

УЧИТЫВАЯ:

1) что метеорологическая информация с торговых судов составляет и будет составлять в течение многих лет существенную часть глобальной системы наблюдений ВСП,

2) что эта информация необходима при четырех стандартных сроках наблюдений: 0000, 0600, 1200 и 1800 СГВ,

3) что приоритет должен всегда отдаваться передаче аэрологических наблюдений,

4) что эта информация должна быстро передаваться в национальные метеорологические центры для метеорологических анализов и для предупреждений об опасных явлениях,

ОТМЕЧАЯ:

1) что время передач с судна на береговую станцию большей частью зависит от расписания вахт радиооператоров на борту судна,

2) что имеется большое число судов четвертой категории, расписание работы которых изложено в их национальных инструкциях,

3) что переделка этих инструкций таким образом, чтобы расписание работы на этих судах соответствовало бы основным срокам наблюдений, привела бы к огромному улучшению системы сбора метеорологических наблюдений,

РЕКОМЕНДУЕТ:

1) просить Членов, заинтересованных в морской деятельности, обратиться к своим соответствующим лицам, ответственным за телесвязь, которые подготовили инструкции для обслуживания работ на борту судов на национальной основе (суда четвертой категории) с целью информировать их о том, что ВМО заинтересована во всех мероприятиях, которые привели бы к улучшению в передачах судовых сводок, а также просить их быть любезными рассмотреть вопрос о возможности изменения часов работы таким образом, чтобы это отвечало следующим требованиям:

- а) расписания работы на судах четвертой категории включают три регулярных периода, выбранных из следующих четырех периодов: 0000/0100 - 0600/0700 - 1200/1300 - 1800/1900 СГВ,
- в) если должны передаваться аэрологические сводки, приоритет по возможности должен быть предоставлен включению продленных периодов 0000/0200 и 1200/1400 СГВ,

2) чтобы Члены, которые попытаются внести изменения в расписания таким образом, информировали Генерального секретаря ВМО о полученных результатах и о любых трудностях, возникших в связи с этим.

Рек. 38 (71-КММ) - АЭРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ НА БОРТУ ПОДВИЖНЫХ СУДОВ

КОМИССИЯ ПО МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ,

ПРИНИМАЯ К СВЕДЕНИЮ:

- 1) план Всемирной службы погоды,
- 2) рекомендацию 2 (КММ/РГСНМЭ-І),

УЧИТЫВАЯ:

1) что крайне важно увеличить число аэрологических наблюдений в зоне океанов,

2) что имеется особая необходимость в проведении большего числа наблюдений ветра на высотах в тропиках,

3) что во многих случаях имеются серьезные финансовые трудности, которые препятствуют установлению станций аэрологических наблюдений на море,

РЕКОМЕНДУЕТ поддерживать Членов:

1) в разработке методики наблюдения ветра на высотах в зоне океанов, особенно с подвижных судов,

2) в рассмотрении возможности осуществления программ наблюдения ветра на высотах на судах, курсирующих в тропиках, где данные о ветре особенно полезны,

3) в рассмотрении возможности обращения в ВМО за помощью по ДПП, которая в случае предоставления приведет к увеличению числа аэрологических наблюдений над океанами.

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	Система наблюдений за морской ок- ружающей средой, включая процедуры и приборы для наблюдений Доклад о существующих методах и практике измерения осадков на борту подвижных и стационарных судов	4; 9	Докладчиком
4	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков Морская климатология Отчет председателя рабочей группы КММ по морской климатологии	4; 7	Председателем рабочей группы
Доп. 1	Отчет представителя КММ в группе ИК по сбору, хранению и поиску данных		
Доп. 2	Пример макета исправленной Международной морской метеорологической перфокарты		
5	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков Морское метеорологическое вспомогательное обслуживание	4; 6	Председателем рабочей группы

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
	Доклад председателя рабочей группы по потребностям в морском метеорологическом обслуживании		
6	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков	4; 10	Председателем рабочей группы
	Получение и распространение данных о морской окружающей среде		
	Доклад председателя рабочей группы КММ по сети наблюдений на море и морской телесвязи		
Доп. 1	Доклад рабочей группы по сети наблюдений на море и морской телесвязи		
7	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков	4; 9	Докладчиком
	Система наблюдений за морской окружающей средой, включая процедуры и приборы для наблюдений		
	Отчет докладчика по программе поощрения		
8	Назначение рабочих групп и назначение докладчиков	16	Генеральным секретарем
9	Морское метеорологическое вспомогательное обслуживание	6	Председателем рабочей группы
	Доклад о символах для морских факсимильных карт		
10	Морская климатология	7	Председателем рабочей группы
	Морские климатологические сборники для Арктики и Антарктики		

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
11	Система наблюдений за морской окружающей средой, включая процедуры и приборы для наблюдений Проблемы наблюдений на кораблях, выявленные во время исследовательских проектов	9	Президентом КММ
12	Коды - Технический регламент Шкала Бофорта для ветра	11; 13	Президентом КММ
13	Доклад президента Комиссии	3	Президентом КММ
Испр. 1			
14	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков Система наблюдений за морской окружающей средой, включая процедуры и приборы для наблюдений Доклад о руководстве по передаче данных об осадках на море	4; 9	Докладчиком
15	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков Система наблюдений за морской окружающей средой, включая процедуры и приборы для наблюдений Доклад председателя рабочей группы докладчиков по техническим проблемам	4; 9	Председателем рабочей группы
16	Справочники, руководства и подготовка в области морской метеорологии Морской альбом облаков	12	Вице-президентом КММ

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
17	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков Морской лед	4; 8	Председателем рабочей группы
18	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков Система наблюдений за морской окружающей средой, включая процедуры и приборы для наблюдений Доклад об измерении температуры поверхности моря	4; 9	Докладчиком
Доп. 1			Генеральным секретарем
19	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков Помощь морским развивающимся странам Подготовка руководящего материала по организации метеорологической деятельности в области морской метеорологии	4; 13	Докладчиком
Доп. 1			
20	Справочники, руководства и подготовка в области морской метеорологии Образование и обучение	12	Генеральным секретарем
21	Система наблюдений за морской окружающей средой, включая процедуры и приборы для наблюдений Международный морской открытый код	9	Генеральным секретарем

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
22	Морская метеорология и системы Всемирной службы погоды Морская климатология Типы данных, подлежащие включению в систему хранения и поиска ГСОД ВСП	5; 7	Генеральным секретарем
23	Морская климатология Проект климатического атласа мира	7	Генеральным секретарем
24	Коды Кодовые формы для использования различными категориями морских станций (кораблей)	11	Генеральным секретарем
25	Технический регламент Рабочий документ по изучению положений Технического регламента, касающихся деятельности КММ	14	Председателем рабочей группы
26	Справочники, руководства и подготовка в области морской метеорологии Руководство по системе морского метеорологического обслуживания	12	Президентом КММ
27	Морская климатология Предложения СССР по сбору, обмену и публикации исходных данных судовых наблюдений	7	Генеральным секретарем
28	Технический регламент Пересмотренная глава С.1 тома I Технического регламента ВМО	14	Президентом КММ

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
29	Пересмотр прежних резолюций и рекомендаций Комиссии и соответствующих резолюций Исполнительного Комитета	17	Генеральным секретарем
30	Морская климатология Сбор и обмен данными наблюдений над поверхностным течением в связи с морским разделом климатического атласа мира	7	Нидерландами
31	Справочники, руководства и подготовка в области морской метеорологии Международный список выборочных, дополнительных и вспомогательных судов	12	Нидерландами
32	Отчеты председателей рабочих групп и докладчиков Система наблюдений за морской окружающей средой, включая процедуры и приборы для наблюдений Доклад о наблюдении, измерении и прогнозировании волн	4, 9	Докладчиком
33	Система наблюдений за морской окружающей средой, включая процедуры и приборы для наблюдений Аспекты наблюдения за морским загрязнением	9	Генеральным секретарем
34	Система наблюдений за морской окружающей средой, включая процедуры и приборы для наблюдений Приборы для измерения температуры поверхности моря	9	Южной Африкой

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
35	Морская климатология Доклад объединенной группы МОК/ВМО по водному балансу океана	7	Генеральным секретарем
36	Морская метеорология и системы Всемирной службы погоды Получение и распространение данных о морской окружающей среде Сбор синоптических и аэрологических данных для океанических районов с подвижных судов	5, 10	Генеральным секретарем
37	Морской лед Код для ледовых наблюдений (ICEOB) и код для анализа льда (ICEAN)	8	Генеральным секретарем
38	Морское метеорологическое вспомогательное обслуживание Получение и распространение данных о морской окружающей среде Информация о штормах на стандартной частоте и станциями сигналов времени	6; 10	США
39	Справочники, руководства и подготовка в области морской метеорологии Обмен карточками синоптического кода	12	США
40	Система наблюдений за морской окружающей средой, включая про- цедуры и приборы для наблюдений Подготовка и распространение списка портовых метеорологических служащих	9	США
41	Получение и распространение данных о морской окружающей среде	10	США

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
	Потребность в дополнительных радиосредствах для сбора морских данных		
42	Будущая программа работы Комиссии	15	Генеральным секретарем
43	Коды Коды для передачи параметров волны	11	Францией
44	Получение и распространение данных о морской окружающей среде Телесвязь, предназначенная для метеорологического обслуживания морской деятельности	10	Генеральным секретарем
45	Будущая программа работы Комиссии Объединенная глобальная система океанских станций	15	Секретариатом МОК
Доп. 1			
Доп. 1, испр. 1			
46	Морской лед Замечания по коду для ледовых наблюдений (ICEOB)	8	Данией
47	Коды Кодовые формы для синоптических сводок с морских станций	11	Южной Африкой
48	Разработка средств для проведения метеорологических наблюдений на борту судов	9; 10	Францией

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
	Изучение приборов и методов для наблюдения над морской окружающей средой		
	Получение и передача данных о морской окружающей среде		
	Автоматизация наблюдений на борту выборочных судов		
49	Будущая программа работы Комиссии	15	Австралией
50	Рассеяние и движение загрязнителей в море вследствие естественных физических процессов	6	Докладчиком
	Окружающая поддержка операциям по борьбе с нефтяными разливами		
51	Система наблюдений за морской окружающей средой, включая про- цедуры и приборы для наблюдений	9; 10	Президентом КММ
	Получение и распространение данных о морской окружающей среде		
	Доклад директора Технической конференции ВМО по средствам получения и передачи океанических данных		
52	Технический регламент	14	Японией
	Пересмотр Технического регламента		
53	Выборы должностных лиц	18	Председателем комитета по назначениям
	Доклад комитета по назначениям		

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
<u>П. Документы серии "PINK"</u>			
1.	Доклад комитета А на пленарном заседании по пункту 9 повестки дня – Программа ВМО по поощрению добровольных наблюдательных судов	9	Председателем комитета А
2.	Доклад комитета А на пленарном заседании по пункту 9 повестки дня – Наблюдение за морским загрязнением	9	Председателем комитета А
Доп. 1			
3	Доклад комитета А на пленарном заседании по пункту 9 повестки дня – Наблюдения над поверхностным течением; батиметрические наблюдения; объединенные научные исследования; портовые метеорологические службы	9	Председателем комитета А
4	Доклад комитета А на пленарном заседании по пункту 9 повестки дня – Измерение ветра у поверхности моря; Международный морской открытый код	9	Председателем комитета А
Пересм. 1			
5	Доклад комитета А на пленарном заседании по пункту 9 повестки дня – Температура поверхности моря; руководство по сообщению данных об осадках; измерение осадков	9	Председателем комитета А
6	Доклад комитета А на пленарном заседании по пункту 8 повестки дня – Морской лед	8	Председателем комитета А

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
7	Доклад комитета А на пленарном заседании по пункту 11 повестки дня - Коды	11	Председателем комитета А
Испр. 1			Президентом КММ
8	Доклад на пленарном заседании по пункту 17 повестки дня - Пересмотр прежних резолюций и рекомендаций Комиссии и соответствующих резолюций Исполнительного Комитета	17	Президентом КММ
Пересм. 1			
9	Доклад на пленарном заседании по пункту 20 повестки дня - Научные лекции и дискуссии	20	Вице-президентом КММ
10	Доклад комитета В на пленарном заседании по пункту 10 повестки дня - Система наблюдений	10	Председателем комитета В
11	Доклад на пленарном заседании по пунктам 1 - 4 повестки дня	1 - 4	Секретариатом
12	Доклад Комитета А на пленарном заседании по пункту 9 повестки дня - Рабочая группа по техническим проблемам	9	Председателем комитета А
13	Доклад на пленарном заседании по пункту 13 повестки дня - Помощь морским развивающимся странам	13	Президентом КММ
14	Доклад специальной группы на пленарном заседании по пунктам 5 и 10 повестки дня - Морская метеорология и системы Всемирной службы погоды	5 и 10	Председателем специальной группы

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
15	Доклад комитета А на пленарном заседании по пункту 9 повестки дня - Наблюдение и измерение океанических волн	9	Председателем комитета А
16	Доклад специальной группы на пленарном заседании по пункту 7 повестки дня - Морская климатология	7	Председателем специальной группы
17	Доклад на пленарном заседании по пункту 18 повестки дня - Выборы должностных лиц	18	Президентом КММ
18	Доклад на пленарном заседании по пункту 19 повестки дня - Время и место проведения седьмой сессии	19	Президентом КММ
19	Доклад на пленарном заседании по пункту 21 повестки дня -Закрытие сессии	21	Президентом КММ
20	Доклад комитета В на пленарном заседании по пункту 6 повестки дня - Обеспечение морской деятельности морской метеорологической информацией	6	Председателем комитета В
21	Доклад на пленарном заседании по пункту 14 повестки дня - Технический регламент	14	Президентом КММ
22	Доклад на пленарном заседании по пункту 16 повестки дня - Назначение членов рабочих групп и назначение докладчиков	16	Председателем комитета по выборам

№ док.	Название	Пункт повестки дня	Представлен
23	Доклад комитета В на пленарном заседании по пункту 6 повестки дня - Морское метеорологическое вспомогательное обслуживание	6	Председателем комитета В
Доп. 1			
24	Доклад комитета В на пленарном заседании по пункту 12 повестки дня - Руководство по системе морского метеорологического обслуживания	12	Председателем комитета В
25	Доклад комитета В на пленарном заседании по пункту 12 повестки дня - Руководство по сбору данных для ОГСОС; Морской атлас облаков	12	Председателем комитета В
26	Доклад на пленарном заседании по пункту 15 повестки дня - Будущая программа работы Комиссии	15	Секретариатом