

**ОТЧЕТЫ О ХОДЕ РАБОТЫ/ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ
НА ПЯТОЙ СЕССИИ СОВМЕСТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ КОМИССИИ ВМО/МОК
ПО ОКЕАНОГРАФИИ И МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ**

(не отредактированы)



**Всемирная метеорологическая организация
и Межправительственная океанографическая
комиссия (ЮНЕСКО)**

**СОВМЕСТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ВМО/МОК ПО ОКЕАНОГРАФИИ И МОРСКОЙ
МЕТЕОРОЛОГИИ**

Пятая сессия

Денпасар, Бали, Индонезия, 25–29 октября 2017 г.



JCOMM-5/INF. 1(1)

Представлен:
Секретариатами ВМО и МОК

5.X.2017 г.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СЕССИИ

Место проведения

В результате высокой степени риска извержения вулкана Агунг на Бали ВМО вынуждена перенести проведение пятой сессии Совместной технической комиссии ВМО-МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ-5) в штаб-квартиру ВМО в Женеве (Швейцария). Даты останутся неизменными: 25—29 октября 2017 г.

Техническая конференция (ТЕКО) по теме «На пути к комплексной системе метеорологического и океанографического мониторинга, прогнозирования и обслуживания» будет проводиться с понедельника, 23 октября, по вторник, 24 октября 2017 г. ТЕКО и сессии будет предшествовать семинар «Лидерство женщин в морской сфере», который состоится в субботу, 21 октября, и воскресенье, 22 октября 2017 г., на той же площадке.

Рабочие языки

В ходе сессии в главном конференц-зале синхронный перевод будет обеспечен на шесть официальных языков ВМО: английский, арабский, испанский, китайский, русский и французский. Будут также доступны дополнительные залы заседаний без оборудования для синхронного перевода. ТЕКО будет проводиться только на английском языке.

Документы

Делегациям, которые желают представить документы до начала сессии, предлагается направить их в секретариаты ВМО и/или МОК/ЮНЕСКО как можно скорее, но не позднее шестидесяти дней до открытия сессии, 24 августа 2017 г., в соответствии с положениями правила 190 («b») Общего регламента ВМО для обеспечения достаточного времени для их перевода. Согласно правилу 189 Общего регламента ВМО сессионные документы должны быть распространены как можно раньше и предпочтительно не позднее, чем за сорок пять дней до открытия сессии. Любой документ, представляемый делегацией, должен быть представлен от имени Члена Организации или государства — члена МОК/ЮНЕСКО, а не от частного лица.

Рабочие процессы и документооборот

Представление сессионных документов и организация работы сессии будут отличаться в этом году от практики предыдущих сессий, как объясняется в информационном документе JCOMM-5/INF. 1(2), доступном через веб-сайт СКОММ-5 <http://meetings.wmo.int/JCOMM-5>.

Распространение документов

Документы будут размещаться до сессии и во время ее проведения на веб-сайте сессии в соответствии с усилиями ВМО и МОК/ЮНЕСКО, направленными на проведение

безбумажных совещаний из соображений защиты окружающей среды. В этой связи участникам предлагается иметь с собой портативные компьютеры с возможностью выхода в Интернет, поддерживающие форматы Microsoft Word 2010 и Adobe PDF, для работы с безбумажными документами во время сессии.

Предварительный сокращенный отчет

Утвержденные документы, в которых будут показаны исправления на всех языках, будут размещены на веб-сайте SKOMM-5, по возможности, в кратчайшие сроки после проведения сессии в папке «PROVISIONAL REPORT (Approved documents)» (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ (Утвержденные документы)).

Регистрация участников

Предварительная регистрация онлайн закрыта. Просьба связываться с registration@wmo.int в случае необходимости получить более подробную информацию.

Рядом с залами заседаний будет установлена информационная и регистрационная стойка Конференции в целях содействия регистрации участников и предоставления общей информации.

Регистрация на ТЕКО и SKOMM-5 будет осуществляться на информационной и регистрационной стойке конференции в штаб-квартире ВМО и начнется 22 октября 2017 г. с 16:00—18:00 для ТЕКО и 24 октября с 16:00 для сессии SKOMM. Регистрация будет продолжаться на всем протяжении ТЕКО и сессии. При регистрации участникам будут выданы идентификационные карточки (бейджи), которые им необходимо носить в течение всей сессии.

Полномочия

По соглашению между ВМО и МОК/ЮНЕСКО SKOMM-5 проводится в соответствии с положениями Общего регламента ВМО, касающимися сессий технических комиссий.

В соответствии с правилом 21 Общего регламента, перед сессией конституционного органа, за исключением сессии Исполнительного совета, каждый Член и/или государство — член МОК/ЮНЕСКО должен, по возможности, сообщить Генеральному секретарю ВМО и/или Исполнительному секретарю МОК/ЮНЕСКО фамилии лиц, входящих в состав его делегации в этом органе, указав, которое из них является главным делегатом. Кроме этого сообщения Генеральному секретарю направляется или передается его представителю на сессии письмо, содержащее такие сведения, которое должно быть составлено согласно известным положениям Конвенции ВМО и Общего регламента ВМО и подписано соответствующим правительственным полномочным органом Члена Организации/государства-члена или от его имени; такое письмо рассматривается в качестве подтверждающего надлежащие полномочия упомянутых в нем лиц для участия во всех видах деятельности этого конституционного органа.

Мы также хотели бы подчеркнуть полезность координации между метеорологическими и океанографическими организациями в вашей стране вопросов, связанных с формированием состава вашей делегации и представлением единого письма с подтверждением полномочий.

Представителям международных организаций, приглашенным на сессию в качестве наблюдателей, необходимо предоставить заблаговременно, либо иметь при себе на сессии, копию письма, подтверждающего представительство, подписанное соответствующим органом их организации.

Список участников

Предварительный список участников будет размещен на веб-сайте сессии вскоре после ее начала. Этот список будет обновляться ежедневно.

Оборудование для выхода в Интернет

Беспроводное подключение к Интернету (Wi-Fi) будет доступно в главном конференц-зале и в конференц-центре ВМО. Доступ бесплатный и не требует пароля.

Требования для въезда

Все участники, которым необходимо получить действительную въездную визу в Швейцарию, должны подать свои заявления на получение визы непосредственно в ближайшее дипломатическое представительство Швейцарии, представив копию настоящего уведомления в комплекте с заявлением на получение визы. Рекомендуется подать такие заявления как можно скорее. Проинформируйте нас по адресу э-почты cer@wmo.int, если Вам необходимо индивидуальное приглашительное письмо для Вашего заявления на получение визы.

Швейцария применяет Шенгенские правила для выдачи виз. Это означает, что все участники, которым требуется виза для въезда в Швейцарию, должны обратиться за получением визы непосредственно в Посольство или Генеральное консульство Швейцарии в своей стране. В случаях, когда посольство или консульство отсутствует, участники должны обратиться в страну, определенную Швейцарией для обработки обращений за визой.

В соответствии с правилами Шенгенской зоны все заявители на получение визы должны записаться на прием и лично явиться для представления или регистрации биометрических данных. 11 октября 2011 г. страны-члены Шенгенского соглашения ввели Визовую информационную систему (ВИС), которая используется для хранения биометрических данных лиц, обращающихся за получением шенгенской визы. Данные будут оставаться действительными в системе ВИС в течение пяти лет.

Дополнительная информация на нескольких языках в отношении осуществления системы ВИС, регистрации биометрических данных и график внедрения для посольств/консульств Швейцарии, осуществляющих систему ВИС, доступна по следующей ссылке:

www.bfm.admin.ch/bfm/en/home/themen/einreise/einfuehrung_vis.html

Необходимые сроки для получения визы могут меняться от случая к случаю. Настоятельно рекомендуется, чтобы делегаты навели справки в отношении действующих системы и процедур назначения времени посещения, как можно с большей заблаговременностью для обеспечения своевременной выдачи визы. Делегаты могут ознакомиться с этой информацией на соответствующих национальных правительственных сайтах или навести справки непосредственно в швейцарском посольстве/консульстве в стране проживания заявителя.

В случаях отсутствия дипломатических отношений между Членом и Швейцарией или когда Член считает, что могут возникнуть затруднения при получении виз, делегаты могут представить запрос на визы непосредственно в Швейцарию. Однако в соответствии с Приложением I Общего регламента Организации, этот запрос может быть направлен делегатом Генеральному секретарю Всемирной метеорологической организации, который в свою очередь представит его Швейцарии.

В таких запросах должна содержаться вся необходимая информация: имя, фамилия, дата и место рождения, имя отца, национальность, номер паспорта, дата и место выдачи, дата

истечения срока действия, профессия, место предполагаемой выдачи визы, а также срок пребывания в Швейцарии. Запросы должны быть получены Генеральным секретарем максимально заблаговременно до начала проведения мероприятия.

Дополнительная информация применительно к въездным визам для Швейцарии и представительств Швейцарии за рубежом представлена по следующим ссылкам:

www.bfm.admin.ch/bfm/en/home/themen/einreise/merkblatt_einreise.html
www.eda.admin.ch/eda/en/home/rebs.html

Проезд

Гостиницы в Женеве предоставляют всем своим постояльцам бесплатные билеты для проезда на общественном транспорте. Также по прибытии в аэропорт Женевы бесплатные билеты доступны в автомате, расположенном в зале выдачи багажа перед прохождением таможни.

Общую информацию о том, как добраться до ВМО из аэропорта и как добраться до центра города, можно найти на веб-сайте ВМО: [ссылка](#).

Валюта

Местной валютой является швейцарский франк (CHF).
Средний обменный курс:

1 евро = 1,14 CHF
1 долл. США = 0,97 CHF

Требования в области здравоохранения/медицинское обслуживание

Самая последняя информация по медицинским требованиям, связанным с поездками за границу, предоставляется Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) на следующих веб-сайтах:

<http://www.who.int/ith/en/>
<http://www.who.int/countries/che/en/>

Настоятельно рекомендуется оформить личную медицинскую страховку на весь период намеченной поездки.

Электричество

Напряжение электросетей, как правило, составляет 230 вольт, частота — 50 Гц. Может потребоваться адаптер.

Участникам рекомендуется иметь при себе собственные переходники для подключения устройств к розеткам со швейцарским разъемом. Информацию о соответствующих розетках можно найти в Интернете (например, по ссылке: <http://www.iec.ch/worldplugs/typeJ.htm>). Ограниченное количество переходников будет доступно на информационной стойке Конференции для временного пользования.

Использование мобильных телефонов

Участникам напоминает о том, что из уважения к коллегам необходимо перевести свои мобильные телефоны в беззвучный режим после входа в зал заседаний. Участникам предлагается вести разговоры по телефону вне залов заседаний.

Местный климат в октябре

Климатические данные по Женеве в октябре указаны ниже:

Средняя температура	11 °C
Средняя максимальная температура	15 °C
Средняя минимальная температура	7 °C
Средняя относительная влажность	81 %
Среднее количество осадков	54,6 мм
Среднее число дней с осадками ≥ 1 мм	17 дней
Средняя продолжительность солнечного сияния	4 ч/день

Бронирование отелей в Женеве

Для информации участников сообщается, что количество номеров в гостиницах в Женеве и ее окрестностях может быть ограниченным. Участникам необходимо запросить у гостиниц информацию о возможности получить специальную цену по тарифам ООН на срок своего пребывания. Ниже приведен перечень некоторых гостиниц, расположенных неподалеку от ВМО.

- 1) [Hotel Ibis Genève Centre Lac](#)
Rue De Berne 26, Pâquis, 1201 Geneva, Switzerland
- 2) [Hotel Drake-Longchamp](#)
Rue Butini 7, Pâquis, 1202 Geneva, Switzerland
- 3) [Hotel Ibis Genève Centre Nations](#)
Rue du Grand Pré 33-35, 1201 Geneva, Switzerland
- 4) [Hotel Les Nations](#)
Rue du Grand Pré 62, 1202 Geneva, Switzerland
- 5) [Hotel Eden](#)
Rue de Lausanne 135, 1202 Geneva, Switzerland
- 6) [Hotel Mon Repos](#)
Rue de Lausanne 131, 1202 Geneva, Switzerland

Более подробную информацию Вы можете получить на официальном сайте организации «[Geneva Tourism](#)» («Женевский туризм»).

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ В ОТЧЕТ СЕССИИ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ АННОТИРОВАННАЯ ПОВЕСТКА ДНЯ

1. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ

1.1 Открытие сессии

Пятая сессия Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ-5) будет проводиться в отеле «Patra», Бали, Индонезия, с 25 по 29 октября 2017 г. Церемония открытия состоится в **9:30** в среду, 25 октября 2017 г. Информация об организационных аспектах сессии содержится в документе JCOMM-5/INF. 1. За церемонией открытия, проводимой индонезийским правительством 25 октября 2017 г., последует основная презентация, посвященная истории СКОММ, а также приветственное обращение от имени ВМО и МОК. Научно-технический практический семинар пройдет с 23 по 24 октября 2017 г. Практический семинар «Лидерство женщин в морской сфере» пройдет с 21 по 22 октября 2017 г. Пленарные сессии Комиссии, полностью обеспеченные синхронным переводом, начнутся в среду, 25 октября 2017 г., и, как ожидается, завершатся к 12:30 в воскресенье, 29 октября 2017 г.

Участникам напомним о том, что в соответствии с Меморандумом о взаимопонимании (MoU) между ВМО и МОК относительно регламентных и процедурных аспектов проведения сессий СКОММ действуют правила Общего регламента ВМО (ВМО-№ 15).

1.2 Рассмотрение доклада о полномочиях

Список представителей, участвующих в работе сессии, будет составлен в кратчайшие сроки после ее открытия в соответствии с правилами 21—24 Общего регламента. Этот список будет основан на полномочиях, полученных Генеральным секретарем ВМО и/или Исполнительным секретарем МОК до начала сессии, а также полномочиях, переданных представителю Генерального секретаря (ВМО) или Исполнительного секретаря (МОК) во время сессии.

1.3 Принятие повестки дня

В соответствии с правилами 173 и 176 Общего регламента предварительная повестка дня будет представлена на утверждение Комиссии в кратчайшие сроки после открытия сессии, при этом в любое время в ходе сессии в нее могут вноситься изменения.

Дополнительные пункты к повестке дня могут направляться Членами/государствами-членами в Секретариат до начала сессии, но предпочтительно не позднее, чем за 30 дней до ее открытия. Рабочие документы по дополнительным пунктам, предложенным Членами/государствами-членами, должны быть предоставлены как можно раньше, но предпочтительно не позднее, чем за 60 дней до ее открытия.

Участникам будет предложено рассмотреть и принять эту предварительную повестку дня, которая в соответствии с правилом 190 включает пункты, которые обычно включаются в предварительную повестку дня, а также любые пункты, внесенные Президентом ВМО, Председателем МОК, исполнительными советами ВМО и МОК, другими комиссиями, ассоциациями, комитетами, Организацией Объединенных Наций, а также Членами/государствами-членами. В соответствии с правилом 189 дополнительные пункты к повестке дня можно направлять в Секретариаты до начала сессии, но предпочтительно не позднее чем за 30 дней до ее открытия. Такие предложения должны сопровождаться пояснительными записками и рабочими документами. В соответствии с правилом 192 повестка дня может быть изменена в любое время в ходе сессии.

1.4 Учреждение комитетов

В соответствии с правилами 23—32 сессия может пожелать учредить комитет по полномочиям, комитет по назначениям, редакционный комитет, комитет по координации и любые другие комитеты, которые она сочтет необходимыми. При обсуждении пункта 1.4 Комиссия примет решение о необходимости учреждения комитета по полномочиям. На последних сессиях Совместной технической комиссии в учреждении этого комитета не было необходимости. В соответствии с правилом 29 для обеспечения надлежащей координации деятельности сессии Комиссия может учредить комитет по координации.

Техническая работа сессии будет осуществляться на пленарном заседании под председательством сопрезидентов. Комиссия может пожелать назначить дополнительных экспертов для оказания содействия сопрезидентам в качестве председателей при рассмотрении конкретных технических пунктов повестки дня.

1.5 Прочие организационные вопросы

Комиссия согласует следующее:

- a) часы работы заседаний: 9:30—12:30 и 14:30—17:30;
- b) предварительную программу работы сессии.

Комиссия может пожелать подробно изучить вопросы, которые не рассматриваются в вышеприведенных пунктах 1.2—1.4, такие как часы работы заседаний. Комиссия может пожелать обсудить такой подход к рассмотрению ключевых технических пунктов повестки дня (пункты 4—10), при котором обзор основной деятельности по этим пунктам осуществляется на «информационных заседаниях», а предложенные конкретные действия, решения и рекомендации Комиссии рассматриваются в отдельных комитетах или на пленарных заседаниях, как предложено в пункте 1.4 повестки дня.

Все документы, необходимые для сессии SKOMM-5, будут доступны в Интернете по адресу: <http://meetings.wmo.int/JCOMM-5>. В целях сокращения углеродного следа сессии бумажные копии документов будут направляться участникам только по запросу. Участникам рекомендуется работать с электронными документами.

2. ДОКЛАД СОПРЕЗИДЕНТОВ И ОБЗОР SKOMM-4

2.1 Доклад сопрезидентов

В данном докладе будет представлен обзор деятельности и достижений Комиссии со времени ее четвертой сессии, при этом особое внимание будет уделено работе комитета по управлению, а также введению к общей стратегии и перспективному видению SKOMM в будущем. В докладе будет вновь отмечено, что SKOMM существует для оказания содействия национальным метеорологическим и океанографическим агентствам при выполнении ими правительственных требований по предоставлению наблюдений, данных и обслуживания пользователям, а также помогает координировать работу МОК и ВМО на международном уровне.

Комиссии будет предложено провести общее обсуждение этого доклада и отметить любые пункты, требующие тщательного изучения или последующих действий со стороны Комиссии.

2.2 Обзор ранее принятых резолюций и рекомендаций Комиссии

Комиссия проведет обзор хода работы в межсессионный период, опираясь на резолюции и рекомендации предыдущей сессии, SKOMM-4, прошедшей в 2012 г.

2.3 Внутренний и внешний обзор SKOMM

На предыдущей сессии было поручено провести внутренний и внешний обзор SKOMM в межсессионный период, и Комиссии будет предложено прокомментировать отчет по итогам внутреннего опроса, а также опроса внешних заинтересованных сторон.

3. ОБЗОР РЕШЕНИЙ РУКОВОДЯЩИХ ОРГАНОВ ВМО И МОК, КАСАЮЩИХСЯ КОМИССИИ И ОТНОШЕНИЙ С ДРУГИМИ ПРОГРАММАМИ И ОРГАНАМИ

Комиссия будет проинформирована о решениях Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (Кг-17, 2015 г.), двадцать восьмой и двадцать девятой сессий Ассамблеи МОК (МОК-28, 2015 г.; МОК-29, 2017 г.), Исполнительных Советов ВМО и МОК, прошедших с момента SKOMM-4, касающихся ее работы, и ей будет предложено согласовать последующие действия, по необходимости. Тесная координация и сотрудничество с другими программами и органами ВМО и МОК также необходимы для осуществления рабочей программы SKOMM. Комиссия проведет обзор деятельности программ и органов ВМО и МОК, относящихся к SKOMM. Комиссии будет предложено дать рекомендации относительно роли, вкладов и конкретных действий, которые SKOMM могла бы предпринять для усиления координации между программами. Кроме того, решения будут касаться привлечения SKOMM к работе с другими программами за пределами ВМО и МОК.

3.1 ВМО

3.1(1) Обзор ключевых решений руководящих органов ВМО, влияющих на деятельность SKOMM

Комиссия проведет обзор ключевых решений ВМО, включая самые последние стратегические цели ВМО и реформу конституционных органов, включая технические комиссии (в докладе, представленном представителем Генерального секретаря ВМО), результатов оценки морского обслуживания, проведенной специальной рабочей группой, и Структуры менеджмента качества.

3.1(2) Связи с другими видами деятельности ВМО

Комиссия рассмотрит вопрос о своих отношениях с другими видами деятельности ВМО, включая технические комиссии, Интегрированную глобальную систему наблюдений ВМО (ИГСНВ), Глобальную систему наблюдений за океаном (ГСНО), Глобальную систему наблюдений за климатом (ГСНК), Информационную систему ВМО (ИСВ), Глобальную службу криосферы (ГСК), Глобальную службу атмосферы (ГСА), Год полярного прогнозирования (ГПП), малые островные развивающиеся государства (МОСРГ), гидрологию, сельское хозяйство, Всемирную программу исследований климата (ВПИК), а также региональные ассоциации ВМО.

В частности, Комиссия рассмотрит приглашение от Глобальной службы криосферы (ГСК) ВМО и примет решение по вопросу об установлении официальных отношений с ГСК, делая упор на сотрудничество в рамках деятельности, связанной с морским льдом, а также программ по арктическим и антарктическим буям. Цели будут заключаться в учреждении совместной экспертной группы по морскому льду, а также в установлении более тесного сотрудничества с Международной программой по арктическим буям (МПАрБ) и Международной программой по антарктическим буям (МПАБ) относительно наблюдений и

стандартов наблюдений, включая проверку спутниковой продукции и получение производной продукции.

3.2 МОК

3.2(1) Обзор ключевых решений руководящих органов МОК, влияющих на деятельность СКОММ

Комиссия проведет обзор Среднесрочной стратегии МОК, Программы и бюджета ЮНЕСКО 39/C5, а также решения МОК-29 об одобрении Международного десятилетия науки об океане в целях устойчивого развития, рассчитанного на период 2021—2030 гг.

3.2(2) Связи с программами МОК

Комиссия рассмотрит вопрос о своем вкладе в другие программы МОК и о своих отношениях с этими программами, включая ГСНО и региональные альянсы ГСНО, Международный обмен океанографическими данными и информацией (МООД), подкомитеты и комитеты МОК, программу по цунами, а также ориентированные на политику программы.

3.3 Связи с другими органами

Под этим пунктом повестки дня будут обсуждаться другие вопросы, представляющие интерес для Комиссии и касающиеся сотрудничества между ВМО и МОК, другими организациями и органами, тесно связанными с морской деятельностью, и другими учреждениями системы ООН (например, Международной морской организацией (ИМО), Международной гидрографической организацией (МГО)), другими учреждениями системы ООН (включая Международную рабочую группу по картированию льда (МРГКЛ), Международным союзом электросвязи (МСЭ), Межправительственную группу экспертов по изменению климата (МГЭИК) и ООН-Океаны), организациями и программами, не входящими в систему ООН (такими как Комитет по спутниковым наблюдениям за Землей (КЕОС), Группа по наблюдениям за Землей (ГЕО), Партнерство для наблюдений за Мировым океаном (ПНМО)), а также с торговой и промышленной отраслью. Комиссии будет предложено дать рекомендации по дополнительным вопросам и организациям в тех случаях, когда координация и сотрудничество с ними пойдет на пользу работе СКОММ.

4. НАУЧНЫЙ И ОПЕРАТИВНЫЙ КОНТЕКСТ, А ТАКЖЕ ПОТРЕБНОСТИ СКОММ

4.1 Климатические исследования и обслуживание

4.1(1) План осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК) (включая ВПИК и ГСНО)

Комиссия проведет обзор потребностей в устойчивых наблюдениях для климатического мониторинга, исследований, перспективных оценок и прогнозов, предусмотренных для целей Рамочной конвенции ООН об изменении климата в Плане осуществления 2016 г. Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК) ВМО-МОК-ЮНЕП-МСНС (ГСНК-200). Это заявление о потребностях основывается на работе Всемирной программы исследований климата (ВПИК) и непрерывном диалоге с МГЭИК и Сторонами РККООН. Комиссия оценит, насколько она удовлетворяет эти потребности и как она могла бы реагировать на выявленные меры и пробелы.

4.1(2) *Всемирная программа исследований климата (ВПИК)*

Признавая ключевую роль научных исследований и разработок по целому ряду временных и пространственных масштабов, Комиссии предлагается отметить соответствующие виды деятельности ВПИК, а также синергии с видами деятельности ВМО, такими как Всемирная программа метеорологических исследований, например, в отношении исследований океана и морского льда, а также Года полярного прогнозирования.

4.1(3) *Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания (ГРОКО)*

Сознавая, что Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания (ГРОКО) является международным механизмом для скоординированных действий, направленных на совершенствование качества, объемов и применения климатического обслуживания, у Комиссии есть возможность обсудить и проанализировать свою роль и участие в нем, а также сотрудничество с соответствующими органами и программами. В целях формирования перспективного видения на будущее для СКОММ Комиссия обсудит процесс, касающийся СКОММ, для определения технических и пользовательских требований к климатическому обслуживанию в рамках ГРОКО, учитывая определенные вызовы как исследовательского, так и оперативного плана.

4.2 *Снижение риска бедствий (СРБ), заблаговременные предупреждения и оперативное обслуживание*

Деятельность по снижению риска бедствий, включая заблаговременные предупреждения и оперативное обслуживание, является основной движущей силой ВМО и МОК, а также СКОММ, особенно в глобальном контексте Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий (2015 г.).

4.2(1) *Морское метеорологическое обслуживание и снижение риска бедствий, включая Сендайскую рамочную программу по СРБ*

Комиссия обсудит ход работы в области морского метеорологического обслуживания, а также изучит возможности для его применения в рамках Сендайской рамочной программы по СРБ. Также будет поднят вопрос о роли СКОММ в предлагаемой Глобальной системе метеорологических оповещений (ГСМО).

4.2(2) *Оперативная океанография*

Комиссия рассмотрит меняющиеся требования к своей работе в связи с эволюцией систем оперативного океанического прогнозирования, которые обеспечивают основное обслуживание в пределах устойчивых океанических наблюдений *in situ* и с помощью спутников, а также к разработке обслуживания, ориентированного на разные сообщества пользователей.

4.2(3) *Потребности в дополнительных наблюдениях согласно регулярному обзору потребностей (РОП) ВМО*

Регулярный обзор потребностей (РОП) ВМО направлен на предоставление рекомендаций Членам ВМО по устранению пробелов в наблюдениях в соответствии с потребностями пользователей по четырнадцати областям применений, включая, например, глобальное и с высоким разрешением численное прогнозирование погоды, климатический мониторинг, субсезонное/долгосрочное прогнозирование и океанические применения. Потребности в океанических наблюдениях относительно хорошо проработаны для большинства областей применения, в частности для мониторинга климата, однако еще предстоит приложить

усилия в рамках СКОММ для более оптимального удовлетворения дополнительных потребностей, например в части океанических применений, включая морское обслуживание. Комиссии будет кратко представлены текущие усилия СКОММ в этой области, ей также будет предложено дать дальнейшие руководящие указания по Программной области — Обслуживание и прогностические системы, а также по Программной области — Наблюдения для повышения качества оценки потребностей и пробелов и для соответствующего устранения этих пробелов.

4.3 Цели в области устойчивого развития (ЦУР)

Комиссия рассмотрит задачи, указанные в Повестке дня на период до 2030 года, в частности Цель в области устойчивого развития 14, которая касается океанов, выявляя то, каким образом ее работа вносит вклад в выполнение этих задач в Членах/государствах-членах.

5. МОРСКОЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ И ОКЕАНОГРАФИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Программная область СКОММ — Обслуживание и прогностические системы (ПО-ОПС) ориентирована на предоставление скоординированной поддержки национальным службам для укрепления возможностей в области морского метеорологического и океанографического обслуживания. Комиссия проведет обзор достижений в рамках ПО-ОПС и обсудит предлагаемую новую структуру управления и рабочий план на следующий межсессионный период, уделяя особое внимание ключевым вопросам, как указано в подпунктах. Некоторые компоненты ПО-ОПС, касающиеся развития потенциала и управления качеством, а также потребностей в спутниковых наблюдениях/данных, будут рассматриваться под отдельными пунктами повестки дня.

5.1 Перспективное видение Программной области — Обслуживание и прогностические системы (ПО-ОПС), соответствующая модель управления и рабочий план на следующий межсессионный период

Комиссия проведет обзор действий в рамках Программной области — Обслуживание и прогностические системы (ПО-ОПС) за предыдущий межсессионный период в целях предлагаемого реструктурирования управления с целью укрепления результатов ПО-ОПС. Обсуждение коснется будущих приоритетов и возникающих видов деятельности ПО-ОПС, включая работу экспертных групп по основным видам обслуживания, интеграцию с предлагаемой экспертной группой по включению метеорологии и океанографии в Информационную систему ВМО (МОИСВ), а также Глобальную систему обработки данных и прогнозирования ВМО (ГСОДП) в отношении будущей процедуры признания океанографических центров в ГСОДП. Будут приняты решения относительно утверждения новой структуры ПО-ОПС и рабочего плана, включая новое и пересмотренное управление, экспертные и целевые группы, а также управление качеством.

5.2 Осуществление метеорологического и океанографического обслуживания, включая цели и задачи осуществления

Комиссии будет предложено принять решения по связанным с морской метеорологией центрам Глобальной системы обработки данных и прогнозирования (ГСОДП), Плану осуществления по компетентности для морской метеорологии, Всемирной системе метеорологической и океанографической информации и предупреждений (ВСМОИП), а также национальным координаторам по морскому обслуживанию. Комиссия рассмотрит вопрос о том, каким образом организовать работу по основным видам оперативного океанического обслуживания.

5.3 Поддержка в области снижения риска бедствий (СРБ), особенно в прибрежных зонах

Комиссии будет предложено принять решения по устойчивости демонстрационных проектов по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне (ДППНЗ), Системы заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях (СЗПМОЯ) и Глобальной системы метеорологических оповещений (ГСМО), а также по предлагаемой работе в поддержку усовершенствованных заблаговременных предупреждений для явления Эль-Ниньо. Комиссия рассмотрит вопрос о том, каким образом ее работа также способствует деятельности МОК в области СРБ, в частности сосредоточенной на заблаговременных предупреждениях о цунами и обеспечении готовности к ним.

6. УПРАВЛЕНИЕ И ОБМЕН ДАННЫМИ, А ТАКЖЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Программная область СКОММ — Управление данными (ПО-УД) ориентирована на предоставление скоординированной поддержки Членам/государствам-членам для расширения возможностей по сбору, обработке, интеграции, повышению ценности, распределению, сохранению, архивированию и предоставлению морских метеорологических и океанографических данных. Комиссия проведет обзор достижений в рамках ПО-УД и обсудит рабочий план на следующий межсессионный период, уделяя особое внимание новому проекту стратегии управления данными, а также ключевым вопросам, как указано в подпунктах.

6.1 Стратегия управления данными СКОММ, план осуществления, а также рабочий план на следующий межсессионный период

Комиссии будет предложено провести обзор и утвердить проект стратегии управления данными СКОММ на следующий межсессионный период. Проект стратегии был подготовлен Группой по координации управления данными (ГКУД) в консультации с Группой по координации наблюдений (ГКН) и Комитетом МОК по международному обмену океанографическими данными и информацией (МООД), принимая во внимание стратегические рамочные программы ВМО и МОК, Стратегический план МОК в области управления данными и информацией (2017—2021 гг.), разрабатываемую концепцию системы океанических данных и информации (СОДИ), а также Стратегию 2.0 Информационной системы ВМО (ИСВ). Осуществление Стратегии управления данными СКОММ, как ожидается, будет координироваться ГКУД в консультации с группами по координации других программных областей, обеспечивая связующее звено между видами деятельности ВМО и МОК по управлению данными, а также между устойчивыми наблюдениями Программной области — Наблюдения (ПО-Н) и предоставлением обслуживания ПО-ОПС. В частности, Комиссии будет предложено поручить ГКУД разработать межкомиссионный план осуществления для проработки вопроса о стратегии и составлении соответствующего рабочего плана ПО-УД.

6.2 Практики управления данными, утверждение стандартов и документация

Комиссии будет предложено принять решение по своей работе, касающейся программ МООД: Стандарты и передовая практика в области океанических данных, Океан-Эксперт, Практика в области океанических данных, Система океанических данных и информации в контексте дальнейшей разработки концепции системы океанических данных и информации (СОДИ) МОК.

6.3 Морская климатология и система морских климатических данных

В рекомендации 2 (СКОММ-4) Комиссия приняла Перспективное видение для Системы морских климатических данных (СМКД) в 2020 г., а также Стратегию осуществления Перспективного видения. СМКД, которая представляет собой один из вкладов СКОММ в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (ГРОКО), нацелена на то, чтобы обеспечить поток океанографических и морских метеорологических данных с целью интегрировать собранные наборы данных в основанную на переменных продукцию в режиме с задержкой, обеспечивая контроль качества более высокого уровня и создавая дополнительную ценность для удовлетворения потребностей ГРОКО, а также применений в области морской климатологии в частности. Комиссии будет предложено провести обзор хода развития СМКД, в частности относительно учреждения глобальных центров сбора данных (ГЦСД), а также утвердить новый Технический регламент и Руководство для СМКД (рассмотренные пункты повестки дня 10.1, 10.2). Комиссия может также пожелать пересмотреть стратегию СМКД и поручить Программной области — Управление данными обновление Плана осуществления СМКД. Под данным пунктом повестки дня Комиссии будет также предложено определиться с необходимостью и шагами, которые следует предпринять для обновления публикации ВМО-№ 781 «Руководство по применениям морской климатологии ВМО».

7. ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ

Программная область СКОММ — Наблюдения (ПО-Н) в первую очередь отвечает за координацию сетей океанографических и морских метеорологических наблюдений, таких как заякоренные буи, дрейфующие буи, мареографы, ныряющие буи, судовые сети наблюдений, автономные аппараты и связанные с ними средства телесвязи. Рабочий план ПО-Н построен на взаимодействии сетей для совершенствования работы системы наблюдений в целом. ПО-Н расширяет свой охват за счет включения новых сетей, таких как глайдеры и высокочастотные радиолокаторы.

7.1 Перспективное видение Группы по координации наблюдений (ГКН), соответствующая модель управления и рабочий план на следующий межсессионный период

Комиссия рассмотрит будущие приоритеты для Программной области — Наблюдения (ПО-Н). Членам/государствам-членам будет предложено утвердить стратегию ПО-Н, новую структуру и рабочий план ГКН, ее отношения с ГСНО, включение новых сетей, экспериментальный проект СКОММ по открытой ГСТ, а также рекомендации, переход и осуществление СНТТО-2020.

7.2 Осуществление системы метеорологических и океанографических наблюдений

Для осуществления системы метеорологических и океанографических наблюдений Комиссия обсудит цели и задачи осуществления, а также определится с обновленными задачами в области наблюдений. Будет дана рекомендация утвердить новый круг ведения СКОММОПС, который включает такие новые функции, как выпуск идентификаторов платформы ВМО от имени ВМО, а также сбор и предоставление метаданных ИГСНВ-ОСКАР через СКОММОПС. Будет дана рекомендация, призывающая Членов/государства-члены содействовать технической координации программ наблюдений (например, СКОММОПС).

7.3 Соблюдение передовых практик и стандартов в области наблюдений

Комиссия рассмотрит примеры передовой практики и стандарты для систем метеорологических и океанографических наблюдений. Комиссии будет предложено внести вклад в определенные виды деятельности (например, документацию, РЦМП и т. д.) и

принять эти стандарты/передовые практики, а также внести существенные изменения в осуществление системы метеорологических и океанографических наблюдений. Решения будут включать изменения, которые предлагается внести в схему маскировочного кодирования судов и схему идентификации ГНС, сокращая число классификаций СДН, осуществляя миграцию метаданных по СДН в СКОММОПС, замораживая Pub47 и осуществляя переход на новые соответствующие ИГНСВ и более гибкие структуры метаданных.

8. СКВОЗНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

На протяжении межсессионного периода будет обсуждаться деятельность СКОММ, которая, как считается, охватывает все программные области (и потому рассматривается как независимая «сквозная» деятельность, выходящая за рамки управления программными областями).

8.1 Развитие потенциала и передача технологий

В течение межсессионного периода деятельность, связанная с развитием потенциала, специализированным образованием и подготовкой кадров в области морской метеорологии и океанографии, осуществлялась как часть рабочих программ программных областей (ПО). Комиссия проведет обзор соответствующей деятельности в сотрудничестве с другими программами ВМО и МОК, такими как Глобальная академия МООД «Океан-учитель», а также Сети данных и информации об океане (СДИО).

Комиссии также будет предложено провести обзор того, как ее деятельность и знания и опыт могут внести вклад в планы осуществления ВМО и МОК в области развития потенциала, включая механизм посредничества МОК для передачи морских технологий.

Комиссии будет предложено принять решение по пересмотренному кругу ведения Координатора в области развития потенциала.

8.2 Включение морского метеорологического и океанографического обслуживания в информационную систему ВМО (МОИСВ)

Будет представлен и вынесен на обсуждение обзор работы, проведенной междисциплинарной целевой группой по интегрированному морскому метеорологическому и океанографическому обслуживанию в Информационной системе ВМО (ЦГ-МОИСВ), включая признание центров ИСВ для СКОММ. Комиссии будет предложено принять решение об утверждении новой экспертной группы.

8.3 Спутники

Будет проведено обсуждение принципов управления и круга ведения междисциплинарной целевой группы по потребностям в спутниковых данных (ЦГ-САТ) с целью принятия решения о продолжении деятельности СКОММ в области спутников, а также назначения конкретного координатора для участия в деятельности ВМО в области спутников.

8.4 Погода, климат и рыболовство

Комиссия обсудит ход работы междисциплинарной целевой группы по погоде, климату и рыболовству (ЦГ-ПКР), и ей будет предложено принять решение о пересмотренном круге ведения для обеспечения внимания группы к соответствующим глобальным потребностям.

9. ОБЗОР ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА В ЧАСТИ, КАСАЮЩЕЙСЯ КОМИССИИ, ВКЛЮЧАЯ РУКОВОДСТВА И ДРУГИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПУБЛИКАЦИИ

В соответствии со своим кругом ведения Комиссия должна готовить и обновлять соответствующие части Технического регламента ВМО. В связи с этим Комиссия проведет обзор соответствующих правил Технического регламента, руководств и наставлений ВМО, связанных с морской деятельностью, а также соответствующих наставлений и руководств МОК и предложит любые изменения, которые могут потребоваться.

9.1 Наставление ВМО-№ 558 (Морское метеорологическое обслуживание)

Комиссия рассмотрит вопрос об утверждении пересмотренного варианта, включая перенос регламентного материала по схеме судов, добровольно проводящих наблюдения (СДН), в Наставление по Глобальной системе наблюдений (ГСН).

9.2 Руководство ВМО-№ 471 (Морское метеорологическое обслуживание)

Комиссия рассмотрит вопрос об утверждении пересмотренного варианта, включая перенос руководящего материала по схеме судов, добровольно проводящих наблюдения (СДН), в Руководство по Глобальной системе наблюдений (ГСН).

9.3 Технический регламент полярной безопасности

Комиссия рассмотрит вопрос об утверждении пересмотренных вариантов ряда документов, касающихся морского льда. В частности, речь идет о пересмотренном варианте публикаций ВМО-№ 574 «Sea-Ice Information Services» (Обслуживание информацией о морском льде) и ВМО-№ 259 «Номенклатура ВМО по морскому льду». Кроме того, будет рассмотрен на предмет утверждения ряд сопутствующих технических документов ВМО по морскому льду (WMO-TD 1214, WMO-TD 1215).

9.4 Руководство по системам оперативного прогнозирования состояния океана

Комиссия рассмотрит вопрос об утверждении нового руководства по системам оперативного прогнозирования состояния океана.

9.5 Другие регламентные и руководящие материалы ВМО и МОК

9.5(1) Вклад СКОММ в регламентные и руководящие материалы ИГСНВ

Комиссии будет предложено рассмотреть новые вклады СКОММ в регламентные и руководящие материалы ИГСНВ.

9.5(2) Наставление ВМО-№ 485 (Глобальная система обработки данных и прогнозирования (ГСОДП))

Комиссия примет решение по рекомендации добавить текст о морской метеорологии в Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования.

9.5(3) Вклад СКОММ в серию наставлений и руководств МОК

Комиссия проведет обзор своих вкладов в серию наставлений и руководств МОК по всем программным областям, а также рассмотрит вопрос о том, как использовать эту серию для

улучшения доступности и использования глобальных стандартов и передовых практик (см. также пункт 7.3).

10. МОРСКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ (ТЕКО)

10.1 Рекомендации Морской технической конференции (ТЕКО)

23 и 24 октября 2017 г. будет выделено время для научно-технической конференции на тему *«На пути к интегрированной системе метеорологического и океанографического мониторинга, прогнозирования и обслуживания»*; с подробной информацией о заседаниях можно ознакомиться на странице сессии SKOMM-5 по ссылке:

<http://meetings.wmo.int/JCOMM-5/SitePages/TECO.aspx>. Основные итоги и рекомендации Морской ТЕКО будут представлены Комиссии, которая сможет одобрить и, возможно, предложить последующие действия по вопросам, поднятым в ходе этих обсуждений.

11. ГЕНДЕРНЫЕ ВОПРОСЫ И SKOMM

11.1 Деятельность SKOMM и гендерные вопросы

Комиссия обсудит в общих чертах то, каким образом ВМО и МОК решают гендерные вопросы, с целью порекомендовать пути укрепления гендерной деятельности SKOMM в будущем.

11.2 Рекомендации по итогам практического семинара «Лидерство женщин в морской сфере»

21 и 22 октября 2017 г. будет выделено время для практического семинара «Лидерство женщин в морской сфере»; с подробной информацией о заседаниях можно ознакомиться на странице сессии SKOMM-5 по ссылке: <http://meetings.wmo.int/JCOMM-5/SitePages/Women's%20Marine%20Leadership%20Workshop.aspx>. Резюме итогов и любых рекомендаций будет представлено Комиссии, которая сможет одобрить и, возможно, предложить последующие действия по вопросам, поднятым в ходе этих обсуждений.

12. ПРОГРАММА И ПЛАНИРОВАНИЕ SKOMM

12.1 Обновленная стратегия и перспективное видение SKOMM

Комиссии будет предложено одобрить обновленную стратегию и перспективное видение SKOMM, включая ссылки на текущие и предлагаемые на будущее стратегии МОК и ВМО, соответствующие приоритеты и новые вопросы.

12.2 Учреждение групп и экспертных групп

Комиссия повторно учредит подструктуру в виде рабочих групп, экспертных групп и докладчиков для осуществления деятельности, согласованной в ходе сессии в соответствии с осуществлением круга ведения Комиссии. Как предлагается в пункте 2.3 пояснительного меморандума, для подобных назначений может быть учрежден специальный комитет. Планируется проведение обсуждений по конкретным элементам предлагаемой вспомогательной структуры для SKOMM совместно с соответствующими техническими пунктами повестки дня.

12.3 Рабочий план и ресурсы

Комиссия выявит ресурсы, необходимые для осуществления своего рабочего плана, определяя то, какие ожидаемые ресурсы имеются у ВМО, МОК и Членов/государств-членов, а также выявит пробелы.

12.4 Дата и место проведения шестой сессии

Делегатам Членов/государств-членов, участвующим в сессии, предлагается представить приглашение от своих правительств в отношении проведения шестой сессии Комиссии в их странах в соответствии с правилом 187. Комиссия может пожелать рассмотреть любые подобные приглашения или предложения относительно даты и места проведения своей шестой сессии.

13. ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ

Комиссия избирает двух сопрезидентов со сроком полномочий до конца следующей сессии Комиссии. Подробная информация, касающаяся права на избрание и процедур для проведения выборов, изложена в правилах 11, 27, 57—65, 80—90 и 183 Общего регламента ВМО, а также в резолюции 37 (Кг-ХI). Дополнительные руководящие указания в отношении сопрезидентства приводятся в общих резюме окончательных отчетов Тринадцатого конгресса ВМО (пункт 3.4.4.5) и Двадцатой сессии Ассамблеи МОК (пункт 262).

14. БЛАГОДАРСТВЕННЫЕ ГРАМОТЫ

В знак признания добросовестной работы экспертов, вносящих вклад в деятельность СКОММ на протяжении многих лет, Комиссия вручит им грамоты за выдающиеся/исключительные результаты работы или за лидерские качества.

15. ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ И ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ

Комиссия предоставит слово для прочих вопросов, требующих обсуждения. Пятую сессию Совместной технической комиссии ВМО-МОК по океанографии и морской метеорологии планируется закрыть к 12:30 в воскресенье, 29 октября 2017 г.

ОБЗОР РЕШЕНИЙ РУКОВОДЯЩИХ ОРГАНОВ ВМО, КАСАЮЩИХСЯ СКОММ

Ссылки:

1. ВМО-№ 1157, Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс (Кг-17), Женева, 25 мая — 12 июня 2015 г.: Сокращенный окончательный отчет с резолюциями
2. ВМО-№ 1158, Исполнительный совет, Шестьдесят седьмая сессия (ИС-67), Женева, 15—17 июня 2015 г., Сокращенный окончательный отчет с резолюциями
3. ВМО-№ 1168, Исполнительный совет, Шестьдесят восьмая сессия (ИС-68), Женева, 15—24 июня 2016 г., Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и решениями
4. ВМО-№ 1183: Комиссия по основным системам, Шестнадцатая сессия (КОС-16), Сокращенный окончательный отчет с резолюциями, решениями и рекомендациями
5. ВМО-№ 1196, Исполнительный совет, Шестьдесят девятая сессия (ИС-69), Женева, 10—17 мая 2017 г., Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и решениями
6. ВМО-№ 184, Комиссия по гидрологии, Пятнадцатая сессия, Рим, 7—13 декабря 2016 г., Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями
7. Report of the Meeting of the technical commissions' representatives on the Future Seamless Global Data-processing and Forecasting (Geneva, Switzerland, 10-12 February 2016)
8. Report of the meeting of the sixteenth Session of the CBS Management Group (Geneva, 15-19 February 2016)
9. Report of the meeting of the Steering Group for the Seamless GDPFS (Geneva, 1-4 November 2016)
10. Report of the meeting of the seventeenth Session of the CBS Management Group (Geneva, 27 February-1 March 2017)
11. Report of the Arctic Polar Regional Climate Centre (PRCC) Network Implementation Planning Meeting, Geneva, Switzerland, November 2016
12. Report of the fourth Session of the GCW Steering Group, Cambridge, United Kingdom, January 2017
13. Report of the Seventh Session of the Executive Council Panel of Experts on Polar and High Mountain Observations, Research and Services, Ushuaia, Argentina, March 2017
14. Веб-сайт Глобальной службы криосферы (ГСК) — <http://globalcryospherewatch.org/>
15. Веб-сайт Года прогнозирования в полярных регионах (ГППР) — <http://www.polarprediction.net/yopp/>
16. Резолюция 2 (Кг-17) «Осуществление Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания» и, в частности, в отношении того, что преимущества

осуществления Стратегии должны быть продемонстрированы с помощью соответствующих демонстрационных проектов

17. [Резолюция 10 \(Кг-17\)](#) «Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015—2030 гг. и участие ВМО в Международной сети для систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях»
 18. [Резолюция 11 \(Кг-17\)](#) «Создание будущей усовершенствованной интегрированной и бесшовной системы обработки данных и прогнозирования»
 19. WMO Inter-Departmental Cooperation on El Niño – Concept note – 2017
-

ОТНОШЕНИЯ С ДРУГИМИ ВИДАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВМО

Ссылки:

1. [ВМО-№ 1157, Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс \(Кг-17\), Женева, 25 мая — 12 июня 2015 г.: Сокращенный окончательный отчет с резолюциями](#)
2. [ВМО-№ 1168, Исполнительный совет, Шестьдесят восьмая сессия \(ИС-68\), Женева, 15—24 июня 2016 г., Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и решениями](#)
3. [ВМО-№ 1196, Исполнительный совет, Шестьдесят девятая сессия \(ИС-69\), Женева, 10—17 мая 2017 г., Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и решениями](#)
4. EC-69 Doc. 16.2(1)/1 — *Подготовка Стратегического плана ВМО на 2020—2023 гг.*
5. [JCOMM-5/INF. 3.1\(1\)](#), Справочная информация к отчету ВМО о морском обслуживании
6. [JCOMM-5/Doc. 5.1](#), Перспективное видение Программной области — Обслуживание и прогностические системы (ПО-ОПС), соответствующая модель управления и рабочий план на следующий межсессионный период

Специальная рабочая группа по морскому обслуживанию

Отчет об оценке морского обслуживания: Сводное резюме

Учитывая то, что более 90 % мировой торговли приходится на международную судоходную отрасль, нетрудно понять, почему сбои в этой глобальной цепочке поставок в результате воздействия морской погоды являются ключевым пунктом повестки дня для правительств и международных учреждений. Эквивалент объема торговли, осуществляемой через морские порты, составляет 4 триллиона долларов США ежегодно. Морское метеорологическое обслуживание обеспечивает информацию о безопасности и эффективности в целях содействия принятию решений на мостике и в операционных центрах.

Морское обслуживание не только вносит вклад в судоходство, но и обеспечивает прибрежные сообщества важнейшей информацией для управления транспортом, безопасностью и природоохранной деятельностью. Демографические тенденции и меняющиеся климатические условия повысили уязвимость прибрежного населения и инфраструктуры к воздействию погоды и океана.

В отчете об оценке предлагаются следующие рекомендации высокого уровня:

- 1) что ВМО включает морской приоритет в следующий Стратегический план;
- 2) что ВМО увеличивает объем ресурсов, выделяемых на обеспечение деятельности морских служб.

В докладе об оценке ВМО предлагается одобрить инициирование второго этапа задачи по разработке стратегии морского обслуживания и плана осуществления.

**ОБЗОР КЛЮЧЕВЫХ РЕШЕНИЙ РУКОВОДЯЩИХ ОРГАНОВ МОК,
ВЛИЯЮЩИХ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СКОММ**

Ссылки:

1. ИОС-XXIX/3, двадцать девятая сессия Ассамблеи (МОК-29), Париж, 21—29 июня 2017 г., доклады руководящих и основных вспомогательных органов
 2. ИОС/ЕС-XLIX/3, сорок девятая сессия Исполнительного совета (МОК ИС-49), Париж, 7—10 июня 2016 г., доклады руководящих и основных вспомогательных органов
 3. ИОС-XXVIII/3, двадцать восьмая сессия Ассамблеи (МОК-28), Париж, 18—25 июня 2015 г., доклады руководящих и основных вспомогательных органов
 4. ИОС/ЕС-XLVII/3, сорок седьмая сессия Исполнительного совета (МОК ИС-47), Париж, 1—4 июня 2014 г., доклады руководящих и основных вспомогательных органов
 5. ИОС-XXVII/3, двадцать седьмая сессия Ассамблеи (МОК-27), Париж, 26 июня — 5 июля 2013 г., доклады руководящих и основных вспомогательных органов
 6. ИОС/ЕС-XLV/3, сорок пятая сессия Исполнительного совета (МОК ИС-45), Париж, 26—28 июня 2012 г., доклады руководящих и основных вспомогательных органов
-

ОТНОШЕНИЯ С ДРУГИМИ ОРГАНАМИ

Ссылки:

1. [ВМО-№ 1157, Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс \(Кг-17\), Женева, 25 мая — 12 июня 2015 г.: Сокращенный окончательный отчет с резолюциями](#)
 2. [ВМО-№ 1168, Исполнительный совет, Шестьдесят восьмая сессия \(ИС-68\), Женева, 15—24 июня 2016 г., Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и решениями](#)
 3. [МОК — 29-я сессия Ассамблеи МОК 21—29 июня 2017 г.; Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и решениями](#)
-

**ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ
ЗА КЛИМАТОМ (ГСНК)**

Ссылки:

1. [The Global Observing System for Climate: Implementation Needs](#) (GCOS-200, GOOS-214) — «План осуществления»;
 2. [Status of the Global Observing System for Climate](#) (GCOS-195).
-

ПОТРЕБНОСТИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИЯХ СОГЛАСНО РЕГУЛЯРНОМУ ОБЗОРУ ПОТРЕБНОСТЕЙ (РОП) ВМО

Ссылки:

1. Дополнение к рекомендации 1 (КОС-XIV) — [Перспективное видение для глобальной системы наблюдений на 2025 г.](#);
2. [План осуществления эволюции глобальных систем наблюдений \(ПО-ЭГСН\)](#) (технический доклад ИГСНВ № 2013-4);
3. [Statement of Guidance for Ocean Applications](#) (Заявление о руководящих принципах по океаническим применениям);
4. [Наставление по ИГСНВ](#) (ВМО-№ 1160, издание 2015 г., обновлено в 2017 г.);
5. [Global Observing System for Climate: Implementation Needs](#) (Глобальная система наблюдений за климатом: потребности в области осуществления), GCOS-200 (GOOS-214).

Регулярный обзор потребностей

В рамках процесса регулярного обзора потребностей (РОП) ВМО согласовала Перспективное видение для глобальных систем наблюдений на 2025 г., которое определяет цели высокого уровня, задающие направление для эволюции глобальных систем наблюдений на ближайшие десятилетия. В целях дополнения этого Перспективного видения и реагирования на него КОС-15 (сентябрь 2012 г.) рекомендовала План осуществления эволюции Глобальной системы наблюдений (ПО-ЭГСН), который был утвержден на ИС-65 (май 2013 г.). ПО-ЭГСН предоставляет Членам четкие и целенаправленные руководящие указания, конкретно определяющие действия, которые стимулируют экономически эффективную эволюцию систем наблюдений для удовлетворения потребностей всех программ ВМО и соответствующих частей совместно спонсируемых программ.

Процесс РОП охватывает следующие области применения:

- 1) глобальное численное прогнозирование погоды;
- 2) численное прогнозирование погоды с высоким разрешением;
- 3) прогнозирование текущей погоды и сверхкраткосрочное прогнозирование;
- 4) сезонное — межгодовое прогнозирование;
- 5) авиационная метеорология;
- 6) прогнозирование состава атмосферы;
- 7) мониторинг состава атмосферы;
- 8) предоставление информации о составе атмосферы в поддержку обслуживания в городских и населенных районах;
- 9) океанические применения;
- 10) сельскохозяйственная метеорология;

- 11) гидрология;
- 12) мониторинг климата (ГСНК);
- 13) климатические применения (другие аспекты, находящиеся в ведении Комиссии по климатологии);
- 14) космическая погода.

РОП состоит из следующих основных этапов: i) составление перечня потребностей пользователей без привязки к конкретной технологии для каждой области применения и для каждой требуемой переменной, ii) оценка эффективности функционирования приборов для каждой системы наблюдений и каждой переменной, iii) проведение критического обзора и анализа пробелов на основе объективного сравнения эффективности функционирования приборов с потребностями и результатами исследований воздействий и iv) разработка ПО-ЭГСН с учетом конкретных пробелов и рекомендаций по устранению этих пробелов, содержащихся в заявлениях о руководящих принципах, а также с учетом эффективности систем наблюдения, предполагаемых ресурсов Членов ВМО и приоритетов ВМО. ПО-ЭГСН используется Членами ВМО для планирования развития систем наблюдений на национальном уровне и выделения соответствующих ресурсов. Более подробная информация о РОП размещена по адресу: <http://www.wmo.int/egos>.

Потребности в морских метеорологических и океанографических наблюдениях в рамках РОП

Существует много областей применения ВМО, для которых непосредственно необходимы наблюдения за океаном. В их число прежде всего входят: i) глобальное численное прогнозирование погоды, ii) численное прогнозирование погоды с высоким разрешением, iii) прогнозирование текущей погоды и сверхкраткосрочное прогнозирование, iv) предсказания в диапазоне от субсезонных до более длительных временных масштабов, v) океанические применения, vi) мониторинг климата (ГСНК) и vii) климатические применения (другие аспекты, находящиеся в ведении Комиссии по климатологии).

Деятельность в рамках Программной области — Наблюдения сконцентрирована на удовлетворении потребностей пользователей в отношении мониторинга климата, как указано в публикации GCOS-200 (GOOS-214), при этом предполагается, что в значительной степени удовлетворяются также и потребности других областей применения. Тем не менее, критически важно также обеспечить, чтобы дополнительные потребности пользователей в наблюдениях, в которых имеются пробелы, особенно в связи с океаническими применениями, включая морские применения, удовлетворялись более эффективно. В частности, в Заявлении о руководящих принципах по океаническим применениям указаны некоторые критически важные метеорологические и океанографические переменные, которые в настоящее время измеряются в недостаточной степени. Проект решения 4.2(2)/1 предлагается для того, чтобы ВМО и МОК могли более эффективно устранять выявленные пробелы.

СТРАТЕГИЯ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ СКОММ, ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, А ТАКЖЕ РАБОЧИЙ ПЛАН НА СЛЕДУЮЩИЙ МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД

Ссылки:

1. [Отчеты сессий Группы по координации управления данными](#)
2. [Отчет восьмой сессии Группы по координации наблюдений](#)
3. [Отчет тринадцатой сессии Комитета по управлению СКОММ](#)
4. [Проект Совместной стратегии ВМО и МОК по управлению морскими метеорологическими и океанографическими данными на период 2018—2021 гг.](#)
5. Информационный документ СКОММ-5 INF. 6.1(2) — проект руководящих указаний ИГСНВ по партнерствам в области данных
6. [Стратегия 2.0 Информационной системы ВМО](#)
7. [Стратегический план МОК/ЮНЕСКО по управлению океанографическими данными и информацией \(2017—2021 гг.\)](#)

Справочная информация

СКОММ имеет дело с разнообразными данными в широкой сфере океанографии и морской метеорологии. Как в области метеорологии, так и в области физической океанографии существует давняя традиция обмена данными, и именно эти виды данных обычно считаются составными элементами деятельности СКОММ. Таким образом, компонент управления данными СКОММ обширен и необходим для установления многочисленных связей как внутри, так и за пределами двух организаций–создателей ВМО и МОК.

План управления данными (УД) СКОММ¹, принятый на СКОММ-4 в 2012 году, был разработан с включением общих положений и рекомендаций, следуя которым ПО-УД, как ожидалось, должна была содействовать в достижении перспективного видения СКОММ. В этом плане не содержались подробности относительно путей выполнения рекомендаций; скорее это был план осуществления, разработанный на основе согласованного перспективного видения и плана, существовавшего на тот момент. По мере совершенствования технологий, а также в ходе осуществления возникла необходимость внесения изменений в отношении расстановки акцентов и новых возможностей, которые не предвиделись настоящим планом УД.

Для решения этого вопроса Группой по координации управления данными с руководящими указаниями Комитета по управлению СКОММ и в консультации с Группой по координации наблюдений (ГКН) и Международным обменом океанографическими данными и информацией (МООД) была разработана новая Совместная стратегия ВМО и МОК по управлению морскими метеорологическими и океанографическими данными на период 2018—2021 гг. При подготовке проекта новой Стратегии, и отвечая на текущий и будущий стратегические планы ВМО на 2016—2019 гг. и 2020—2023 гг., а также Среднесрочную стратегию МОК на 2014—2021 гг., были приняты во внимание требования, выраженные в Стратегическом плане МОК/ЮНЕСКО по управлению океанографическими данными и информацией (2017—2021 гг.), стратегии 2.0 Информационной системы ВМО (ИСВ) и проекте руководящих указаний ИГСНВ по партнерствам в области данных.

Новая Стратегия заменит собой существующий План по управлению данными.

¹ http://www.jcomm.info/index.php?option=com_content&view=article&id=29&Itemid=100024.

ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ, УТВЕРЖДЕНИЕ СТАНДАРТОВ И ДОКУМЕНТАЦИЯ

Справочная информация:

См. документ JCOMM-5/INF. 6.2: Практики управления данными, утверждение стандартов и документация.

Ссылки:

1. Отчет пятой сессии Группы экспертов SKOMM-MOOD по практикам управления данными (ГЭПУД-V), Остенде, Бельгия, 22—24 июня 2016 г.
[https://www.iode.org/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=17613]
 2. Двадцать четвертая сессия Комитета МОК по Международному обмену океанографическими данными и информацией (Куала-Лумпур, Малайзия, 28—31 марта 2017 г.), краткий отчет.
[https://www.iode.org/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=19058]
 3. Проект по стандартам и передовым практикам в области океанографических данных (СППОД). [<http://www.oceandatastandards.org/>]
 4. Группа экспертов SKOMM-MOOD по практикам управления данными (ЭГПУД). [https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=59&Itemid=100052]
 5. Совместная стратегия ВМО и МОК в области управления морскими метеорологическими и океанографическими данными (2018—2021 гг.), (см. проект рекомендации 6.1/1 (SKOMM-5)).
-

МОРСКАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ И СИСТЕМА МОРСКИХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ДАННЫХ**Ссылки:**

1. ВМО/МОК(ЮНЕСКО), 2012: *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями четвертой сессии (2012) Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии*, (WMO-№. 1093, WMO-ЮС/JCOMM-4/3)
https://library.wmo.int/opac/index.php?lvl=notice_display&id=15827#.WduSolTfpOO
2. *Окончательный отчет четвертой сессии Экспертной группы SKOMM по морской климатологии* (JCOMM-MR-094), (ЭГМК-4, Остенде, Бельгия, 26—28 ноября 2012 г.)
http://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=9935
3. *Окончательный отчет пятой сессии Группы SKOMM по координации управления данными* (JCOMM-MR-112), (ГКУД-5, Женева, Швейцария, 29—31 января 2014 г.)
http://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=14512
4. *Материалы четвертого семинара SKOMM по достижениям в области морской климатологии* (КЛИМАР-4) и первого практического семинара по Базе данных с добавленной стоимостью (ИВАД-1) ИКОАДС (JCOMM-TR-79), (Ашвилл, Северная Каролина, США, 9—12 июня 2014 г. и 13 июня 2014 г.)
http://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=15293
5. *Отчет пятой сессии Экспертной группы SKOMM по морской климатологии* (JCOMM-MR-122), (ЭГМК-5, Женева, Швейцария, 22—25 июня 2015 г.)
http://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=15891
6. *Отчет шестой сессии Группы SKOMM по координации управления данными* (JCOMM-MR-112), (ГКУД-6, Остенде, Бельгия, 27—28 июня 2016 г.)
http://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=19981
7. *Отчет шестой сессии Экспертной группы SKOMM по морской климатологии* (JCOMM-MR-133), (ЭГМК-6, Саутгемптон, СК, 19—21 июля 2016 г.)
http://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=19768
8. *Отчет о работе четвертого Международного практического семинара по достижениям в области использования исторических морских климатологических данных* (JCOMM-MR-131), (МАРКДАТ-IV, Саутгемптон, СК, 18—22 июля 2016 г.)
http://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=19976
9. *Отчет первого Практического семинара по созданию центра ВМО-МОК по морским метеорологическим и океанографическим климатическим данным (ЦМОК) в Тяньцзыне, Китай (ЦМОК/Китай)*, (JCOMM-MR-130), (Тяньцзынь, Китай, 29 августа — 1 сентября 2016 г.)
<http://www.wmo.int/pages/prog/amp/mmop/documents/1stCMOC-ChinaWorkshopsummaryreport.pdf>
10. *Сокращенный отчет двадцать четвертой сессии Комитета МОК по международному обмену океанографическими данными и информацией (МООД-XXI)*,

(IOC/IODE-XXIV/3) (Куала-Лумпур, Малайзия, 28—31 марта 2017 г.)
https://www.iode.org/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=19058

11. Документ 9.1 SKOMM-5, относящийся к обзору технического регламента в части, касающейся Комиссии и, в частности, *Наставления ВМО по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), которое включает в себя предложенный пересмотренный вариант главы 5, посвященной морской климатологии, в том числе круг ведения центров по морским метеорологическим и океанографическим климатическим данным (ЦМОК).
12. Документ 9.2 SKOMM-5, относящийся к обзору технического регламента в части, касающейся Комиссии и, в частности, *Руководства ВМО по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 471), которое включает в себя предложенный пересмотренный вариант главы 3, посвященной морской климатологии, в том числе круг ведения центров получения данных (ЦПД) и глобальных центров сбора данных (ГЦСД).
13. Информационный документ INF. 6.1 SKOMM-5 «Data Management» (Управление данными).

Полный пересмотр *Руководства по применениям морской климатологии* (ВМО-№ 781) и связанного с ним Технического отчета SKOMM № 13 «Advances in the Applications of Marine Climatology — The Dynamic Part of the WMO Guide to the Applications of Marine Climatology» (Достижения в области применений морской климатологии — изменяемая часть Руководства ВМО по применениям морской климатологии) (справочная информация от Экспертной группы по морской климатологии, которая провела обзор публикации ВМО-№ 781, предоставленной г-ном Валом Свейлом (Val Swail), Министерство охраны окружающей среды Канады/ЭГМК SKOMM).

В соответствии с планом действий, принятым ЭГМК-5 в Женеве в июне 2015 г., я провел критический анализ *Руководства по применениям морской климатологии* (ВМО-№ 781) (далее именуемого «Руководством») с целью определения, нуждается ли это Руководство, изданное в 1994 г., в пересмотре.

Выполняя эту работу, я не считал необходимым построчно рассматривать весь документ, но я просматривал его по разделам, основываясь на убеждении, что построчное рассмотрение документа не добавило бы ничего к процессу анализа.

Главный вывод по результатам моего анализа заключается в том, что Руководство настолько безнадежно устарело, что сам по себе пересмотр был бы совершенно невозможен и по большому счету бесполезен.

Вероятно, это положительный признак, говорящий о том, насколько много полезной работы было сделано морским климатологическим сообществом, в том числе SKOMM в целом, и особенно сообществами КЛИМАР и МАРКДАТ и ЭГМК, что версия Руководства от 1994 года (которая была написана в период 1991—1992 гг.) оказалось столь устаревшей.

Ниже я привожу несколько конкретных комментариев, но начну со своей рекомендации и предложения относительно продвижения вперед на основании моего недавнего опыта пересмотра *Руководства по анализу и прогнозированию волнения* (ВМО-№ 702), а до того — написания первоначальной версии *Руководства по прогнозированию штормовых нагонов* (ВМО-№ 1076).

Моя рекомендация заключается в том, что публикацию ВМО № 781 следует переписать с чистого листа. Существующая версия содержит в себе очень мало того, что может быть эффективно обновлено в пересмотренном Руководстве, и я полагаю, что использование

его в качестве основы для нового Руководства будет только отвлекающим фактором и заведет в неверном направлении. Я считаю, что для наилучшего продвижения вперед необходимо создать специальную группу, состоящую частично из соответствующих членов ЭГМК, но включающую также требуемых экспертов, не входящих в эту ЭГ, чтобы взять на себя ответственность за написание нового Руководства под контролем ЭГМК. Этой группе сначала следует решить, каковы будут цели нового Руководства и кто будет являться его целевой аудиторией. Уже имеется много написанной и доступной информации, которая описывает применения морской климатологии, и следует ссылаться на нее для большей детализации, но новое Руководство должно обеспечить соответствующее описание действий для удовлетворения потребностей начинающего пользователя, при этом показывая порядок действий для более продвинутых пользователей. Специальной группе следует решить, какие темы и главы следует включить в новое Руководство, и назначить двух или более соавторов для каждой главы. Как только каждая глава будет написана, ее следует представить на независимое внешнее коллегиальное рецензирование соответствующим членам более обширного сообщества, понимая при этом, что эта такое коллегиальное рецензирование должно значительно отличаться от рецензирования материалов, которые готовятся для журнальных статей. Как только каждая глава пройдет рецензирования и будет пересмотрена надлежащим образом, все Руководство может быть представлено СКОММ для одобрения к публикации.

Продолжительность этой деятельности могла бы занять межсессионный период между СКОММ-5 и СКОММ-6. Намерение пересмотреть Руководство могло бы быть включено в список приоритетной деятельности ЭГМК на следующий межсессионный период для рассмотрения на сессии СКОММ-5 в октябре 2017 г. и, в случае одобрения этой сессией, пересмотренное Руководство может быть представлено СКОММ-6 для одобрения к публикации предположительно на сессии, которая запланирована на 2021 г.

Ниже приводится несколько конкретных комментариев.

Комментарии общего характера

Как уже отмечалось, Руководство было издано в 1994 г. и, следовательно, написано в 1991—1992 гг. на основе информации и методов работы, имевшихся на то время. С тех пор многое изменилось. Возможно, является удачей то, что рассмотрение вопроса о пересмотре Руководства совпало по времени с осуществлением многочисленных действий по разработке СМКД и ее соответствующих компонентов, таких как ЦПД, ГЦСД, ЦМОК и ГЦС; это предоставляет прекрасную возможность распространить информацию об этой деятельности и указать сообществу на детали системы в других разрабатываемых в настоящее время документах. Это утверждение справедливо также для последних изменений, связанных с ИКОАДС. ИКОАДС даже не упоминается в настоящей версии Руководства.

В существующей версии Руководства вообще не упоминается ряд краеугольных направлений деятельности в области морской климатологии сегодняшнего дня, включая следующие, но не ограничиваясь ими: 1) реанализ; 2) методологии надлежащего и полноценного анализа тренда; 3) обеспечение однородности данных, включая проверку на однородность данных и корректировку данных; 4) спутники и спутниковая продукция, включая, например, ГДВРТПМ (Группа по данным высокого разрешения о температуре поверхности моря), альтиметрические данные и, например, GlobWave; 5) неопределенность; 6) единообразие измерений; 7) МГЭИК и изменение климата в целом, кроме эпизодической отсылки к первому оценочному докладу; 8) как уже отмечалось, ГЦС и СМКД; 9) взаимодействие с сообществом морских биологов (которое, по общему признанию, все еще немного нерешительно и едва заметно); 10) морской лед не отвечает существующим стандартам; 11) разработка морских климатических индексов либо в рамках Совместной экспертной группы ККл/КЛИВАР/СКОММ по обнаружению и индексам изменения климата (ЭГОИИК), либо конкретных индексов для более широкого сектора; 12) недостаточное внимание, уделяемое метаданным и их значению; 13) недостаточное описание данных, получаемых с буев, как дрейфующих, так и

заякоренных; 14) нет упоминания Арго; 15) нет упоминания ключевых продуктов, таких как HadISST или Had или фундаментальных наук, которые к ним относятся, например все поправки и корректировки измерений ТПМ *in situ*; 16) нет упоминания СКОММ, СКОММОПС или любых других органов СКОММ, что не удивительно, поскольку СКОММ еще даже не была предложена! До сих пор это остается очень важным упущением с точки зрения сегодняшнего морского сообщества.

Несомненно, существуют и другие важные примеры, которые не были упомянуты, но я думаю приведенный перечень дает достаточное обоснование для полной переработки Руководства.

Комментарии по главам

Глава 1 — Введение

Его необходимо полностью переписать, учитывая существенно пересмотренную сферу охвата и содержание нового Руководства. Возможно, имеются некоторые полезные предложения и концепции, которые можно использовать, но в целом потребуется использования нового материала.

Глава 2 — Климатологические элементы и их значение для проведения работ и проектирования

Во-первых, этот заголовок, вероятно, носит слишком ограничительный характер и его сфера охвата должна быть расширена. Это повлечет за собой добавление других важных климатологических элементов, которые должны быть описаны. В этой главе может быть некоторая полезная информация, например о значении ветра и ее использовании, но я думаю, что эту информацию следует использовать лишь как дополнительную для наполнения содержания разделов, которые были определены при разработке нового Руководства, в случае необходимости, и с обязательным пересмотром текста.

Глава 3 — Источники и подготовка данных

Эта глава слишком зависима от данных, получаемых с судов, или, скорее, в недостаточной степени полагается на другие источники данных, включая буи и спутники, а также реанализ. Здесь присутствует некоторая интересная историческая информация, которую можно было бы оставить, например параграф с описанием первых усилий Маури, но что касается большей части этой главы, то она является в основном устаревшей и неполной. Раздел, посвященный ретроспективному прогнозу волнения, полностью устарел, и его следует заменить на значительно более короткий обновленный раздел или удалить его полностью, сделав ссылку на реанализ.

Глава 4 — Применение морских климатологических данных в поддержку морской деятельности

Эта глава, на первый взгляд, содержит бессистемный набор примеров потенциальных применений; можно было бы разработать более исчерпывающий и лучше описанный перечень применений, если вообще этот аспект следует рассматривать в рамках нового Руководства.

Глава 5 — Анализ, представление и интерпретация

Большая часть этой главы содержит довольно базовые методики анализа данных и руководящие указания, которые также в определенной степени содержатся в *Руководстве по климатологической практике* (ВМО-№ 100). Следует ли их рассматривать в рамках нового Руководства, должна решать специальная группа экспертов, но мне кажется, что уравнения и методики не изменились для многих из них. Ясно, что здесь необходимо будет описать новые методики, включая анализ однородности и трендов, но некоторую информацию можно перенести для пользы дела. Ясно, что в разделе о представлении информации можно было бы использовать более новые и наглядные примеры и, конечно, более качественные графические данные. Раздел, посвященный анализу экстремальных значений, может быть вполне полезным в качестве примера простой и не требующей сложных расчетов методики, но можно было бы сделать ссылки на материалы,

полученные из двух недавних подготовленных Софией Каирес технических отчетов СКОММ по анализу экстремальных величин.

Глава 6 — Географические факторы

В тот период времени эта глава была написана для описания общих положений глобальных и региональных аспектов морской климатологии. Впоследствии были проведены комплексные исследования с подробными описаниями морского климата, которые могли бы быть значительно более полезными, чем эта глава. Я не думаю, что эта глава должна остаться в пересмотренном Руководстве, но это должны решать другие.

Глава 7 — Практические методы, используемые государствами-членами

Эта глава, конечно, устарела и, возможно, не представляет интереса.

Дополнение I

На него лучше сделать ссылку вместо того, чтобы включать в Руководство, но в любом случае необходимо обновить информацию.

Дополнение II

Все еще сохраняет актуальность, хотя и не используется уже в той же степени, но его включение будет зависеть от решений в отношении основного текста Руководства.

Назначение центров получения данных (ЦПД) и глобальных центров сбора данных (ГЦСД) в рамках новой Системы морских климатических данных (СМКД)

1. Основные сведения о СМКД

Система морских климатических данных (СМКД) СКОММ главным образом предусматривает общепринятые и рекомендуемые практики и процедуры наряду с руководящими указаниями не нормативного характера, которые обеспечивают сбор, спасение, оцифровывание, совместное использование, обработку данных, контроль качества данных, повышение их ценности и поток морских метеорологических и океанографических климатических данных и продукции из различных источников. Данные в реальном масштабе времени (РВ) и данные, передаваемые с задержкой (ДЗ), собираются по каналам сети специализированных центров и в конечном счете агрегируются в центрах по морским метеорологическим и океанографическим климатическим данным (ЦМОК), которые призваны обеспечивать контроль качества на высоком уровне и поставлять последовательные данные и продукцию, необходимые для широкого круга морских климатологических применений.

Основные источники данных включают в себя наблюдения *in situ*, например с судов, заякоренных и дрейфующих буев для сбора данных, мареографов, обрывных батитермографов (ОБТ), ныряющих буев, поверхностных и подповерхностных глайдеров, а также данные дистанционного зондирования со спутников, самолетов и ряд других специализированных систем зондирования, таких как береговые высокочастотные радиолокаторы.

СМКД призвана придать официальный статус деятельности существующих систем и координировать такую деятельность, а также устранить пробелы в целях создания специализированной системы оперативных данных ВМО-МОК для получения скомпилированных комплектов целостных морских метеорологических и океанографических (метео-океанографических) климатических данных известного качества, выходящих за рамки важнейших климатических переменных (ВКлП; GCOS 2010a). Данные и метаданные собираются от многочисленных источников для предоставления на свободной и неограниченной основе конечным пользователям.

Кроме того, СМКД призвана улучшить своевременность обеспечения доступа к метеорологическим и океанографическим климатическим данным и метаданным, облегчить обмен комплектами этих данных между странами и тем самым увеличить количество метеорологических и океанографических климатических данных наблюдений, которые в конечном счете становятся доступными для соответствующих применений конечными пользователями. К этому можно добавить, что к интегрированным данным и метаданным предоставляется доступ, и они содержат в себе всестороннюю информацию о комплектах данных, такую как исторические подробные данные о текущих и прошлых кодах и форматах данных. СМКД распространяется на продукцию, которая удовлетворяет требованиям, предъявляемым к метеорологическим и океанографическим климатическим данным для климатического мониторинга, прогнозирования и обслуживания.

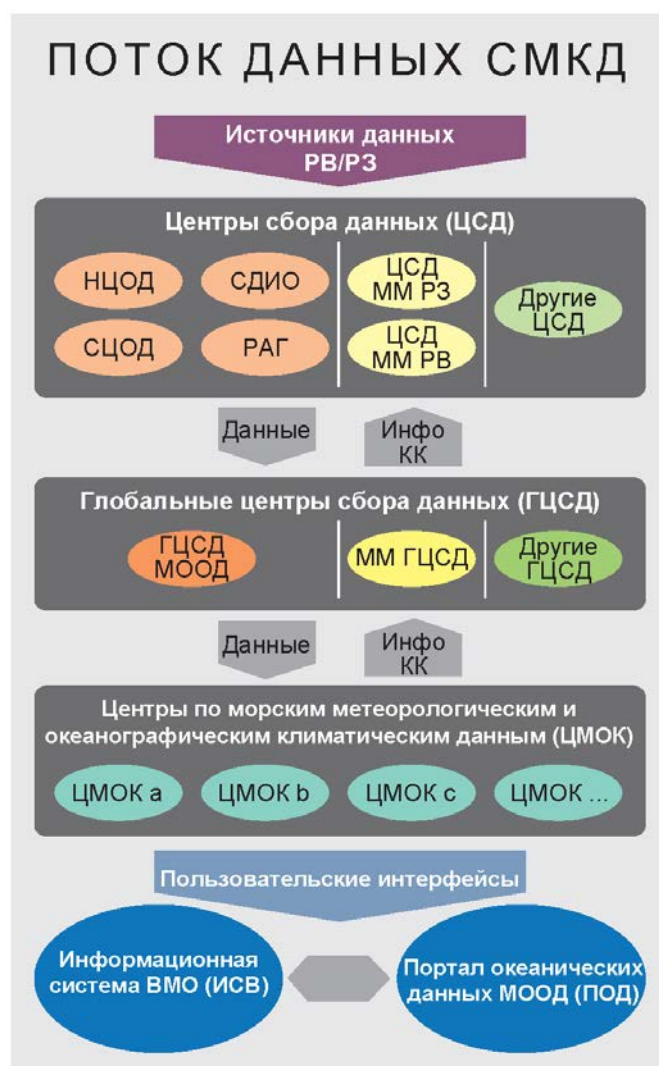


Рисунок 1: Потоки данных СМКД от поставщиков к пользователям

НЦОД = Национальные центры океанографических данных МООД
СЦОД = Специализированные центры океанографических данных МООД
СДИО = сети данных и информации об океане
РАГ = региональные альянсы ГСНО
ММ = морские метеорологические
РЗ = данные в режиме с задержкой
РВ = данные в реальном режиме времени
ЦСД = центры сбора данных
ГЦСД = глобальные центры сбора данных

ЦМОК = центры по морским метеорологическим и океанографическим климатическим данным

КК = контроль качества

2. Учреждение центров в СМКД

В настоящее время протекает фаза осуществления СМКД, но пока официально существует только один работающий центр в рамках СМКД, Центр по морским метеорологическим и океанографическим климатическим данным, принимаемый Китаем (ЦМОК-Китай). Два дополнительных ЦМОК собираются подавать заявки, включая одну заявку на СКОММ-5 в отношении назначения Центра по морским метеорологическим и океанографическим климатическим данным (ЦМОК-МОД) Мировой базы данных об океане. В дополнение к этому для реализации стратегии СМКД необходимо заполнить все уровни СМКД. Многие центры получения данных (ЦПД) и глобальные центры сбора данных (ГЦСД) были определены Экспертной группой СКОММ по морской климатологии, и ее мнение о придании официального статуса этим центрам в СМКД было высказано. Министерство охраны окружающей среды Канады официально представило заявку на выполнение функций ГЦСД для данных, поступающих с дрейфующих буев, и начнет функционировать в СМКД в 2017 г. В число других центров, которые, как ожидается, присоединятся к СМКД в 2017 г., входят центры для передаваемых с задержкой данных, поступающих с судов, добровольно проводящих наблюдения (ЦПД и ГЦСД). Другие центры в настоящее время рассматриваются, и планируется, что они будут введены в состав СМКД в 2018 г. и в течение межсессионного периода.

Круг ведения ЦПД, ГЦСД и ЦМОК представлен в проекте регламентных и руководящих материалов, предложенных для публикаций ВМО-№ 558 и ВМО-№ 471 в документах 9.1 и 9.2 СКОММ-5 соответственно.

ПЕРСПЕКТИВНОЕ ВИДЕНИЕ ГРУППЫ ПО КООРДИНАЦИИ НАБЛЮДЕНИЙ (ГКН), СООТВЕТСТВУЮЩАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И РАБОЧИЙ ПЛАН НА СЛЕДУЮЩИЙ МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД

Ссылки:

1. [Окончательный отчет пятой сессии Группы SKOMM по координации наблюдений JCOMM-MR-132-OCG-5](#) (Силвер-Спринг, США, 5—7 сентября 2013 г.)
2. [Окончательный отчет шестой сессии Группы SKOMM по координации наблюдений JCOMM-MR-121-OCG-6](#) (Кейптаун, Южная Африка, 27—30 апреля 2015 г.)
3. [Окончательный отчет седьмой сессии Группы SKOMM по координации наблюдений JCOMM-MR-126-OCG-7](#) (Эспорлас, Майорка, Испания, 4—6 апреля 2016 г.)
4. [Окончательный отчет восьмой сессии Группы SKOMM по координации наблюдений JCOMM-MR-132-OCG-8](#) (Циндао, Китай, 22—25 мая 2017 г.)
5. [Шестое совещание Руководящего комитета ГСНО \(РКГ\)](#) (Сингапур, 11—13 сентября 2017 г.)
6. JCOMM-5/INF. 7.1 — Рабочий план Программной области — Наблюдения (ПО-Н), разработанный в целях осуществления перспективного видения ПО-Н на ближайшие пять лет
7. Резюме первого отчета СНТТО-2020 (имеется на шести языках)
www.tpos2020.org/first-report

Справочная информация по проекту решения 7.1/3 (SKOMM-5) — Участие Глобальной системы наблюдений за океаном (ГСНО) МОК-ВМО-ЮНЕП-МСНС в спонсировании Группы по координации наблюдений (ГКН) SKOMM

Введение

Глобальная система наблюдений за океаном (ГСНО) МОК-ВМО-ЮНЕП-МСНС была создана в 1991 году МОК-ЮНЕСКО при совместной спонсорской поддержке ВМО. В 1997 году Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) и Международный совет по науке (МСНС) присоединились в качестве совместных спонсоров.

В течение последних двух десятилетий ГСНО успешно работает над осуществлением координации деятельности в области глобальной климатической информационной продукции и продукции, основанной на данных наблюдений, тесно сотрудничая с двумя партнерами: Совместной технической комиссией ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (SKOMM) и Глобальной системой наблюдений за климатом (ГСНК). Было признано, что растет необходимость расширить охват потребителей, включив в него оперативных потребителей данных для снижения риска бедствий и получения экономических выгод, а также потребителей, занимающихся мониторингом антропогенных воздействий на океан и его экосистемы.

На основании консенсуса, достигнутого на Конференции по наблюдениям за океаном-2009, проходившей в Венеции, Италия, в 2009 году, в итоговой *Рамочной основе для наблюдений за океаном* (doi: 10.5270/OceanObs09-FOO) описан систематический подход глобального сообщества к определению требований к наблюдениям за океаном, выбору соответствующих технологий для проведения измерений и проведения оценки стандартов данных и их распространения. *Рамочная основа* была принята ГСНО и широко одобрена расширяющимся сообществом, занимающимся наблюдениями за океаном.

Структуры ГСНО уже включают ГКН СКОММ

ГСНО находится под контролем Руководящего комитета. Введение требований к наблюдениям по климату, оперативному обслуживанию информацией об океане, здоровью океана, а также оценка соответствия системы этим требованиям — это работа трех групп экспертов: по физике и климату (группа экспертов ГСНК²-ГСНО-ВПИК³ по наблюдениям за океаном в интересах изучения климата), по биогеохимии (Международный координационный проект СКОР⁴-МОК по океаническому углероду — МКПОУ) и по биологии и экосистемам. Эти требования описаны в важнейших океанических переменных (ВОП).

Координация наблюдений в ГСНО была сосредоточена на сетях *in-situ* в масштабах бассейна в рамках Группы по координации наблюдений СКОММ и тринадцати региональных альянсов ГСНО.

В 2014 году ГСНО инициировала проект Система наблюдений в тропической зоне Тихого океана-2020 и Стратегию наблюдений за глубинами океана. Эти крупные проекты по развитию сосредоточены на развитии готовности, технологической и политической, к поддержанию устойчивых важнейших наблюдений за океаном в их области. ГСНО тесно сотрудничает с другими тематическими и региональными проектами по наблюдению за океаном, такими как глобальная сеть наблюдений за закислением океана (ГСНЗО, goa-on.org) и проект Европейской комиссии AtlantOS (atlantos-h2020.eu).

Финансирование МОК программы ГСНО усилило работу Группы по координации наблюдений СКОММ, а региональные альянсы ГСНО стали важными первыми пользователями океанских планеров и высокочастотных радиолокаторов и в настоящее время углубляют свое сотрудничество с ГКН.

Потенциальные преимущества участия ГСНО в спонсировании ГКН

Существует множество преимуществ формализации уже фактически существующих тесных отношений между ГСНО и Группой по координации наблюдений СКОММ.

Учитывая роль ГКН в СКОММ, укрепление отношений с ГСНО обладает потенциалом для совместного включения новых данных и сетей наблюдений за океаном, представляющих интерес для НМГС, в рамках Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ).

Отношения со структурами и проектами ГСНО укрепили работу ГКН новыми ресурсами и координационными возможностями, и это может потенциально значительно поспособствовать расширению внедрения стандартов и передовых практик наблюдений на сетях наблюдений.

Четкая взаимосвязь с ГСНО поможет избежать создания дублирующих механизмов координации и способствовать повторному использованию океанических данных множественных целей.

СКОММ представлена одним постом в силу своих полномочий в Руководящем комитете ГСНО, который обычно занимает сопрезидент. Благодаря участию ГСНО в спонсировании ГКН может быть добавлен еще один пост для представления ГКН в силу полномочий в Руководящем комитете ГСНО.

² Глобальная система наблюдений за климатом ВМО/МОК/ЮНЕП/МСНС.

³ Всемирная программа исследований климата ВМО/МОК/МСНС.

⁴ Научный комитет по исследованию океана.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

Ссылки:

1. Окончательный отчет тринадцатой сессии Комитета по управлению СКОММ, Женева, 18—21 января 2017 г. (JCOMM/MR-13.)
2. Окончательный отчет восьмой сессии Группы СКОММ по координации наблюдений, Циндао, Китай, 22—25 мая 2017 г. (JCOMM/MR-No. 132)
3. Информационный документ СКОММ-5 INF. 7.2 с проектом стратегии по уменьшению ущерба, причиняемого буям для сбора океанических данных в результате вандализма

ЦЕНТР СКОММ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРОГРАММ НАБЛЮДЕНИЙ *IN SITU* (СКОММОПС)

СКОММОПС был создан СКОММ-1 в 2001 г. в соответствии с рекомендацией 6 (СКОММ-1) по вопросу технической координации в поддержку осуществления систем наблюдений за океаном, которые существовали в то время. Круг обязанностей СКОММОПС был обновлен рекомендацией 4 (СКОММ-2) в 2005 г. и рекомендацией 2 (СКОММ-3) в 2009 г., чтобы постепенно расширить сферу деятельности Центра и отобразить повышение его потенциальных возможностей.

Руководство СКОММОПС обеспечивается Секретариатом, первоначально МОК ЮНЕСКО, а с начала 2017 г. — Секретариатом ВМО, в тесном взаимодействии и координации между этими организациями и руководстве со стороны Группы по координации наблюдений, групп экспертов и Членов/государств-членов, которые предоставляют добровольные вклады, необходимые для поддержки СКОММОПС, его инфраструктуры по информационной технологии и персонала. Вклады в неденежной форме предоставляются также принимающей стороной, особенно в части служебных помещений.

Синергический характер центра с использованием общих инфраструктуры и ресурсов предоставляет возможности наблюдательным сетям получать больше услуг СКОММОПС, предоставляемых на индивидуальной основе, при том же объеме финансирования. Регулярные взносы Членов/государств-членов находятся по-прежнему ниже уровня, необходимого центру для функционирования в полном объеме его потенциальных возможностей, при этом большая часть финансирования поступает от одной единственной страны (США). Более сбалансированные вклады, приведенные лучшим образом в соответствие с возможностями Членов/государств-членов, и дополнительные вклады требуются для более устойчивого функционирования СКОММОПС.

В течение последнего межсессионного периода СКОММОПС достиг успехов в укреплении своей инфраструктуры в интересах наблюдательных программ, включенных в его круг обязанностей.

Фактическое перемещение административного месторасположения СКОММОПС из служебных помещений компании, занимающейся спутниками (Collecte Localisation Satellites (CLS), в Тулузе, Франция), в общепризнанный в мировом масштабе океанографический центр (Ifremer в Бресте, Франция) было успешно завершено в марте 2015 г. Этому предшествовали длительный этап переговоров с партнерами страны пребывания; анализ рисков, проведенный в рамках СКОММ, и дополнительная финансовая поддержка, предоставленная органами местных властей трех уровней во Франции (города Бреста, департамента Финистер и региона Бретань).

Персонал Центра (исходно два технических координатора наряду с ограниченной информационно-технологической поддержкой) был существенно увеличен с приемом на работу:

- i) специального судового координатора, который обеспечивает поддержку для Группы по наблюдениям с судов (ГНС), Глобальной программы гидрографических исследований океана, проводимых с судов (ГЭ-СГИМО), и в целях создания Центра информации о рейсах (г-н Мартин Крамп);
- ii) инженера-специалиста по программному обеспечению, который принимает участие в разработке и поддержанию информационной системы нового поколения и веб-услуг, а также в стандартизации управления метаданными на международном уровне (г-н Антонин Лизе);
- iii) координатора по административным вопросам, обмену информацией и информационно-пропагандистской работе, который обеспечивает административную помощь и поддержку в вопросах планирования, коммуникации и информационно-пропагандистской работы (г-жа Эмануэла Рушано).

Один из сотрудников персонала Центра, технический координатор ГСБД г-жа Чампика Галладж была принята на работу в Секретариат ВМО, что сделало вакантным пост технического координатора ГСБД/ОкеанСИТЕС в СКОММОПС. Вместе с тем, с учетом опыта ее работы в СКОММОПС, она будет ценным подспорьем в развитии связей между СКОММОПС и Секретариатом ВМО.

В течение межсессионного периода, благодаря участию его усиленной и высокомотивированной команде специалистов, СКОММОПС преуспел в дальнейшем наращивании своей поддержки в целях осуществления систем наблюдений за океаном и создал всеобъемлющий и современный веб-сайт, основанный на великолепных ИТ-инфраструктуре и базе данных. Веб-сайт содержит набор ключевых оценочных показателей и предоставляемые основные виды обслуживания (такие как официальные ежемесячные карты состояний).

Помимо этого, Группа по координации наблюдений СКОММ расширила свои связи с новыми наблюдательными сетями, такими как океанские глайдеры; приборы, размещаемые на морских млекопитающих, и высокочастотные радары, которые могут извлечь выгоду из отличной ИТ-инфраструктуры и опыта работы СКОММОПС, при условии выявления дополнительных ресурсов.



Сообщество СКОММ торжественно открывает новое административное помещение СКОММОПС, с участием Исполнительного секретаря МОК/ЮНЕСКО В. Рябина и тогдашнего директора Департамента наблюдательных и информационных систем ВМО В. Чжана, выражая признательность коллективу специалистов СКОММОПС за их вклад в поступательное создание и функционирование СКОММОПС.

СОБЛЮДЕНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРАКТИК И СТАНДАРТОВ В ОБЛАСТИ НАБЛЮДЕНИЙ

Ссылки:

- 1) [Отчет девятой сессии Группы по наблюдениям с судов \(ГНС\)](#), (Лондон, Соединенное Королевство, 27—31 марта 2017 г.)
- 2) [Отчет восьмой сессии Группы по координации наблюдений \(ГКН\)](#), (Циндао, Китай, 22—25 мая 2017 г.)

СОКРАЩЕНИЕ ЧИСЛА КЛАССОВ В СХЕМЕ СУДОВ, ДОБРОВОЛЬНО ПРОВОДЯЩИХ НАБЛЮДЕНИЯ (СДН)

В настоящее время кодом vssIM в таблице 2202 предусматривается десять основных классов СДН. В дополнение к этим десяти классам ВМО-№ 47 допускается использование одиннадцатой позиции, «прочее». Традиционные классы для судов с неавтоматизированным представлением данных (отобранные, дополнительные, СДНКлим, вспомогательные) были в значительной степени связаны с числом элементов формы FM-13 кодового формата SHIP ВМО. Однако традиционным буквенно-цифровым кодам (ТБК), таким как FM-13 SHIP, сейчас пришли на смену двоичные таблично-ориентированные коды (ТОК) для международного обмена данными между национальными метеорологическими службами (FM94 BUFR). Соответственно, необходимость увязывать классы СДН с параметрами кода SHIP отпала. Ниже приводится перечень существующих в настоящее время классов СДН, перечисленных в таблице 2202:

- a) отобранные;
- b) дополнительные;
- c) СДНКлим;
- d) вспомогательные;
- e) суда третьих сторон;
- f) отобранные суда, оборудованные АМС;
- g) дополнительные суда, оборудованные АМС;
- h) вспомогательные суда, оборудованные АМС;
- i) СДНКлим, оборудованные АМС;
- j) суда третьих сторон, оборудованные АМС;
- k) прочее.

Ожидается, что использование кода FM13 Ship судами для передачи данных с борта на берег, скорее всего, сохранится еще на протяжении нескольких лет. Программное обеспечение электронного судового журнала, например, TurboWin, допускает передачу форматов данных, совместимых с BUFR, например, FORMAT 101, созданного ESURFMAR. Это позволит постепенно увеличить объемы данных с более высоким разрешением и расширить обмен ими на международном уровне.

Рекомендации ГНС-9 (Лондон, 27—31 марта 2017 г.)

ГНС согласилась сократить число классов СДН с нынешних десяти до трех. Принятые рекомендации включают в себя следующее:

- a) число классов СДН следует ограничить тремя новыми классами в соответствии с предложением Целевой группы по привлечению СДН и оказанию содействия осуществлению программы;
- b) Целевой группе по метаданным СДН следует включить эти три новых класса в свою деятельность по разработке метаданных, совместимых с ИГСНВ;

- c) следует отказаться от использования поля метаданных «прочее», в настоящее время предусмотренного для поля vssIM (тип судна, передающего метеорологические данные) в ВМО-№ 47, в новых требованиях к метаданным для ИГСНВ; суда, которые рассматриваются как вносящие вклад в схему СДН, в будущем следует относить к одному из трех новых предложенных классов;
- d) недавно сформированной Целевой группе по содействию привлечению СДН и подготовке кадров (объединившей Целевую группу по привлечению СДН и оказанию содействия осуществлению программы и Целевую группу по подготовке кадров), совместно с Целевой группой по метаданным СДН, следует разработать точные определения всех трех классов и внести предложения относительно осуществления руководства новыми судами третьих сторон и оказания им поддержки в будущем. Ниже приведены рекомендации по этим трем классам, при этом следует отметить, что данные соображения в целом заручились поддержкой Целевой группы по метаданным ВМО-№ 47, которая планирует включить их в свои обсуждения нового перечня метаданных СДН, совместимых с ИГСНВ.

Три новых класса СДН:

- a) **эксплуатируемые НМГС:** суда, привлекаемые национальной метеорологической службой, которая также предоставляет необходимые приборы для проведения наблюдений, датчики и оборудование;
- b) **сотрудничающие с НМГС:** суда, привлекаемые национальной метеорологической службой, которые используют собственные приборы, датчики и оборудование;
- c) **независимые:** суда третьих сторон, которые не привлечены национальной метеорологической службой, однако вносят вклад в схему СДН.

ПРЕКРАЩЕНИЕ ВЫПУСКА ПУБЛИКАЦИИ ВМО-№ 47 И ПЕРЕХОД К СТРУКТУРАМ МЕТАДАНЫХ ИГСНВ

Преамбула

Международный список отобранных, дополнительных и вспомогательных судов ВМО (ВМО-№ 47) был создан в 1955 г. как средство каталогизации судов, принимающих участие в Схеме судов, добровольно проводящих наблюдения, наряду с соответствующим перечнем их комплексных метаданных, которые имеют жизненно важное значение для количественного анализа наблюдений.

Стандарт метаданных (СМДИ) Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) является семантическим стандартом, определяющим элементы метаданных наблюдений, которые существуют и подлежат регистрации и обмену. Ввиду того, что осуществление ИГСНВ пройдет в три этапа в период с 2016 по 2020 год, была признана необходимость срочных мер для удовлетворения обязательным критериям (перечисленным в ВМО-№ 9, том А) или критериям, имеющим ключевое значение для Инструмента анализа и обзора возможностей систем наблюдений (ОСКАР), при этом публикация ВМО-№ 47 в ее текущем формате не в состоянии охватить дополнительные поля ИГСНВ. Было признано, что этот новый стандарт со временем полностью заменит ВМО-№ 47.

Соответственно, начальные усилия были направлены на переход и приведение текущих требований к метаданным ВМО-№ 47 в соответствие требованиям, предусмотренным в Наставлении по ИГСНВ (ВМО-№ 1160, приложение 2.4). Однако по итогам подробного обсуждения на ГНС-9 было принято решение о прекращении выпуска публикации

ВМО-№ 47 в ее нынешнем формате (версия 4.2) и о разработке, с целью ее замены, новой составной структуры метаданных, совместимой с ИГСНВ.

Рекомендации ГНС-9 (Лондон, 27—31 марта 2017 г.)

ГНС приняла решение о прекращении выпуска публикации ВМО-№ 47, архивировании ее текущей версии и дальнейшей работе по внедрению базы данных СКОММОПС, которая будет включать текущее содержание публикации ВМО-№ 47 и любые дополнительные метаданные в поддержку ИГСНВ и ОСКАР.

Принятые рекомендации включают в себя следующее:

- a) выпуск публикации ВМО-№ 47 должен быть прекращен в ее текущем формате (версия 4.2), и она должна быть заархивирована для сохранения исторических данных, когда новая составная структура метаданных для ГНС будет введена в действие (копии последней версии (4.2) руководящего документа для метаданных ВМО-№ 47 будут размещены на веб-сайте ГНС-СДН⁵ и на веб-сайте ВМО⁶ вплоть до архивирования данного документа);
- b) следует продолжить подготовку проекта нового составного документа по метаданным СДН на основе требований ИГСНВ, с тем чтобы в конечном итоге он заменил ВМО-№ 47;
- c) необходима бóльшая гибкость в методах работы для того, чтобы изменения в требованиях к метаданным, необходимые для внедрения новых метаданных, совместимых с ИГСНВ, осуществлялись оперативнее, чем в настоящее время (например, структурные изменения в ВМО-№ 47 на данный момент требуют официального утверждения со стороны СКОММ). Это также обеспечит единообразие с другими сетями СКОММ;
- d) в будущем, после переноса в полном объеме базы данных E-СУРФМАР в СКОММОПС, база данных СКОММОПС должна рассматриваться как основное хранилище метаданных; СКОММОПС следует продолжать передавать ОСКАР лишь обязательные поля ВМО-№ 47;
- e) следует предложить ГКН рассмотреть вопрос о необходимости учреждения междисциплинарной рабочей группы с целью обеспечения контроля за сбором метаданных сетями наблюдения СКОММ и последовательности в этих усилиях, а также для извлечения преимуществ из синергизма.

Принятие этих рекомендаций имеет следующие последствия:

Прекращение текущего формата метаданных ВМО-№ 47 и создание и внедрение нового, составного формата означает, что сети наблюдений ГНС будут в большей степени подготовлены к тому, чтобы вносить изменения, необходимые для удовлетворения требованиям к метаданным ИГСНВ. Обеспечивая гибкость, доступную в настоящее время другим сетям наблюдения СКОММ (например, ГСБД), и не подпадая под действие существующих процедур проверки СКОММ, изменение структуры метаданных могло бы стать более оперативным и эффективным и обеспечило бы возможность внесения изменений в период осуществления ИГСНВ. Назначение СКОММОПС в качестве основного хранилища метаданных не только сократит необходимость дублирования усилий со стороны национальных операторов СДН, но и уменьшит потребность в национальных базах метаданных и обеспечит загрузку всех соответствующих метаданных напрямую в базу данных ОСКАР. СКОММОПС размещена и поддерживается в структуре CLS, чей

⁵ <http://sot.jcommops.org/vos/resources.html>.

⁶ <http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/pub47/pub47-home.htm>.

профессиональный оперативный центр данных и ежедневное резервное копирование на серверах Французского космического агентства предоставляют членам более чем адекватную гарантию безопасности.

ВКЛЮЧЕНИЕ МОРСКОГО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО И ОКЕАНОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ ВМО (МОИСВ)

Ссылки:

1. [Междисциплинарная целевая группа СКОММ по интегрированному обслуживанию в области морской метеорологии и океанографии в рамках ИСВ \(ЦГ-МОИСВ\)](#)
 2. IOC Manuals and Guides No. 77, *IOC Strategic Plan for Oceanographic Data and Information Management* (2017-2021) (Справочники и руководства МОК, № 77, Стратегический план МОК по управлению океанографическими данными и информацией (2017—2021 гг.)) <http://www.iode.org/mg77>
 3. Отчеты сессий Координационной группы по управлению данными http://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewGroupRecord&groupID=117&Itemid=100024
 4. Отчет одиннадцатой сессии Комитета по управлению СКОММ http://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=14511
 5. Отчет тринадцатой сессии Комитета по управлению СКОММ http://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewEventRecord&eventID=1869
 6. Проект совместной стратегии ВМО и МОК по управлению морскими метеорологическими и океанографическими данными на период 2018—2021 гг. http://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=19895
-

СПУТНИКОВАЯ ТЕЛЕСВЯЗЬ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Ссылки:

1. [JCOMM-5/INF. 8.3\(2\) — Satellite Data Telecommunication Handbook \(Справочник по спутниковой телесвязи для передачи данных\)](#)
2. [Отчет Сатком2016](#)
3. [Отчет четырнадцатого совещания Исполнительного комитета по Совместному соглашению по тарифам Аргос \(ССТ\), Абу-Даби, ОАЭ, 24-26 апреля 2016 г.](#)
4. [Отчет тридцать шестой сессии ССТ, Ла-Хойя, США, 24—26 октября 2016 г.](#)
5. [Отчет пятнадцатого совещания Исполнительного комитета ССТ, Тулуза, Франция, 18—19 июля 2017 г.](#)
6. [Результаты Опроса-Сатком2017](#)

Введение

СКОММ, работая совместно с Комиссией по основным системам, объединила усилия экспертов из сообществ пользователей и поставщиков спутниковых систем сбора данных в виде специальных совещаний Сатком.

При учреждении Международного форума пользователей спутниковых систем телесвязи для передачи данных («Форум Сатком») Всемирный метеорологический конгресс на своей семнадцатой сессии (Кг-17, Женева, Швейцария, 25 мая — 12 июня 2015 г.), признал потенциальную выгоду создания официального международного механизма, охватывающего широкую пользовательскую базу, существующую в рамках как ВМО, так и МОК-ЮНЕСКО, в целях обзора потребностей в передаче данных из удаленных районов, включая переговоры по тарифам, по мере необходимости, применительно к автоматизированным системам наблюдений, использующим спутниковые системы телесвязи для передачи данных (см. резолюцию 31 (Кг-17) и рекомендацию 9 (КОС-Внеоч.(2014 г.)).

Учитывая большое количество имеющихся в настоящее время на рынке спутниковых систем телесвязи для передачи данных, форум Сатком принял решение предоставить руководящие указания в отношении оценки этих предложений для проектов мониторинга окружающей среды. Эти руководящие указания предоставляется в виде Справочника Сатком: сочетания опубликованного документа и дополняющих веб-страниц, которые ведутся для отражения изменяющихся предложений рынка Сатком.

Принимая во внимание функции форума Сатком в отношении переговоров по тарифам спутниковой связи для передачи данных и рекомендованного использования Аргос для многих применений в области мониторинга окружающей среды, отмечается в значительной степени совпадение задач форума Сатком и Совместного соглашения по тарифам Аргос (ССТ), обеспечивающего международный механизм для поиска экономически выгодного решения для определения местоположения и обработки данных, полученных посредством системы Аргос. Эта взаимосвязь была признана в решении 37 (ИС-69), которое постановило включить председателя Исполнительного комитета ССТ в состав вновь сформированного Исполнительного комитета форума Сатком. Изыскивается возможность дальнейшей формализации этой взаимосвязи путем преобразования ССТ в подпрограмму форума Сатком, объединяя при этом усилия по переговорам, касающимся тарифов, в одном месте.

Более того, форум Сатком признает важность спутниковой связи для передачи данных в системах заблаговременных предупреждений и оповещений о бедствиях, использующих дистанционные датчики для поднятия тревоги. В течение 2017 г. был проведен обзор рынков, с тем чтобы обеспечить основу изучения развития конкретных видов обслуживания для этой и других целей, дополняемых новыми моделями тарифов, по мере необходимости.

ПОГОДА, КЛИМАТ И РЫБОЛОВСТВО

Ссылки:

1. [Отчет о первом совещании Совместной целевой группы SKOMM-KCxM по погоде, климату и рыболовству](#) (Нумеа, Новая Каледония, 16 февраля 2013 г.)
2. [Отчет о втором совещании Совместной целевой группы SKOMM-KCxM по погоде, климату и рыболовству](#) (Сан-Себастьян, Испания, 19 сентября 2015 г.)
3. [Специальный номер: Климат и океаническое рыболовство](#) (журнал «Climatic Change» (Климатическое изменение), том 119, 2013 г.)
4. [Глобальная конференция по вопросам адаптации рыбных хозяйств и аквакультуры к изменению климата](#) (Бангкок, Таиланд, август 2016 г.)

Мероприятия

После окончания последней сессии SKOMM в 2012 году данная Целевая группа провела два совещания. С отчетами о совещаниях можно ознакомиться по указанным выше ссылкам. На веб-страницах [SKOMM](#) и [KCxM](#) размещена дополнительная информация о деятельности совместной Целевой группы. Оба совещания Целевой группы проводились совместно с другими совещаниями международного уровня по вопросам морского, океанического или рыбного хозяйства. Это позволило наладить необходимые контакты с другими организациями, что привело к разработке предложения ВМО в адрес ФАО и РРХО по вопросам, связанным с морскими наблюдениями. Такая организация совещаний Целевой группы оказалась экономически эффективной, поскольку несколько членов группы уже принимали участие в этих международных совещаниях.

Один из экспертов из состава Целевой группы (Карен Эванс, КСИРО) приняла от имени Группы участие в Четвертом семинаре SKOMM по достижениям в области морской климатологии (КЛИМАР-IV, июнь 2014 г.). Она подготовила и представила стендовый доклад, который Секретариат ВМО использовал в качестве [информационного листка по деятельности Целевой группы](#).

Следующие мероприятия позволили членам Целевой группы и Секретариату установить связи непосредственно с РРХО и вынести проблемы, связанные с осуществлением наблюдений и вандализмом, на рассмотрение и обсуждение:

- в июле 2016 года научный сотрудник Отдела морской метеорологии и вопросов, связанных с океаном, принял участие в качестве представителя ВМО в Шестом совещании Сети секретариатов региональных органов по рыболовству, который ФАО проводила в Риме, Италия, и выступил с [предложением о сотрудничестве между ВМО и региональными рыбохозяйственными организациями \(РРХО\)](#), которое было принято положительно;
- начальник Отдела сельскохозяйственной метеорологии ВМО принял участие в Четвертом совещании научного комитета Комиссии Южно-Тихоокеанской региональной рыбохозяйственной организации (СПРФМО), которое проходило 10—15 октября 2016 года в Гааге, Нидерланды. В своем выступлении он осветил деятельность Целевой группы и представил предложение ВМО по сотрудничеству с РРХО;
- эксперт из состава Целевой группы (Карен Эванс, КСИРО) приняла участие в совещании Комиссии СПРФМО, которое проводилось в январе 2017 года в Аделаиде, Австралия, и осуществляла прочую деятельность совместно с этой Комиссией.

РУКОВОДСТВО ПО ОПЕРАТИВНЫМ СИСТЕМАМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКЕАНА

Ссылка:

JCOMM-5/INF. 9.4 (имеется только на английском языке)

Введение

- 1) Рекомендация 5 SKOMM-III была принята для разработки *Руководства по оперативным системам прогнозирования состояния океана*.
 - 2) SKOMM вновь подтвердила приоритетность оперативного прогнозирования состояния океана на SKOMM-4, призвала ЭГОСПО доработать *Руководство*, предложила Членам/государствам-членам внести вклад в эту деятельность.
 - 3) Редакционная группа добилась значительного прогресса в составлении *Руководства*, особенно после проведения SKOMM-4 и до 2015 г.
 - 4) В июне 2017 г. был нанят консультант, с тем чтобы помочь редакционной группе завершить работу над *Руководством*. Был достигнут значительный прогресс, однако плотные рабочие графики не позволили редакционной группе провести содержательный обзор или прокомментировать обновленный проект *Руководства*.
 - 5) Объем проекта текста *Руководства* (см. оглавление в документе JCOMM-5/INF. 9.4) составляет около 80 страниц.
 - 6) Включен проект расширенного резюме *Руководства* с целью предоставить некоторые сведения о содержании *Руководства*, его сути и т. д.
 - 7) Для доработки *Руководства* необходимо:
 - a) составить некоторые разделы, которые на данный момент в оглавлении носят предварительный характер и требуют редакционной работы с привлечением экспертов;
 - b) завершить полномасштабный обзор и редактуру с привлечением экспертов;
 - c) несколько политических/программных решений; проектом *Руководства* предлагается ряд дальнейших шагов для ЭГОСПО, а в оригинальном тексте проекта говорится о необходимости их доработки и принятия.
-

ДРУГИЕ РЕГЛАМЕНТНЫЕ И РУКОВОДЯЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ВМО И МОК

Ссылки:

1. [План предоперативного этапа ИГСНВ на 2016—2019 гг.](#)
 2. [Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию](#) (ВМО-№ 558) (издание 2012 г.)
 3. [Руководство по морскому метеорологическому обслуживанию](#) (ВМО-№ 471) (издание 2001 г.), глава 6 «Схема ВМО судов, добровольно проводящих наблюдения»;
 4. [Наставление по Глобальной системе наблюдений \(ГСН\)](#) (ВМО-№ 544) (издание 2015 г.), том I — Глобальные аспекты: Дополнение V к Техническому регламенту ВМО;
 5. [Руководство по Глобальной системе наблюдений \(ГСН\)](#) (ВМО-№ 488) (издание 2010 г., обновленное в 2013 г.)
 6. [Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО \(ИГСНВ\)](#): Дополнение VIII к Техническому регламенту ВМО (ВМО-№ 1160) (издание 2015 г., обновленное в 2017 г.)
 7. [Руководство по ИГСНВ](#) (ВМО № 1165)
 8. [Руководство по метеорологическим приборам и методам наблюдений](#) (Руководство КПМН) (ВМО-№ 8) (издание 2014 г.)
-

ВКЛАД СКОММ В СЕРИЮ НАСТАВЛЕНИЙ И РУКОВОДСТВ МОК

Ссылка:

[Manual on Sea Level Measurement and Interpretation: Radar Gauges Volume V](#) (Справочник МОК по измерению и интерпретации данных об уровне моря: Радиолокаторы, том V) Париж, Межправительственная океанографическая комиссия ЮНЕСКО. 104 стр. (Справочники и руководства МОК, № 14, том V (2016 г.)); ([Технический отчет СКОММ № 89](#) (на английском языке) 2016 г.)

Введение

Справочник МОК по измерению и интерпретации данных об уровне моря был впервые опубликован в 1985 году. Первое издание вышло под названием «Volume 1: Basic Procedure» (Том 1: Основная процедура). Последующие тома были опубликованы под названиями «Volume II: Emerging Technologies» (Том II: Перспективные технологии) (1994 г.); «Volume III - Reappraisals and Recommendations as of the Year 2000» (Том III: Переоценки и рекомендации по состоянию на 2000 год) (2002 г.) и «Volume IV: An Update to 2006» (Том IV: Обновление 2006 года) (REV 2006/09). Резюме содержания первых четырех томов приводится в предисловии к тому V.

Том V (опубликован в 2016 г.) посвящен исключительно «Радиолокационным мареографам». Радиолокационные дальнометры используются в промышленности (для измерения уровней жидкости в цистернах) и гидрологии (для измерения уровней рек, озер и водохранилищ) на протяжении многих лет и в течение десятилетия с момента опубликования тома IV применяются для измерения уровня моря во многих местах наблюдений. Во многих странах они уже пришли на смену предшествующим технологиям измерений с помощью мареографов. Их низкая стоимость (в большинстве случаев) и относительная легкость в установке и техническом обслуживании означают, что они стали предпочтительной технологией при оснащении приборами новых объектов или ремонте старых. Они могут с легкостью сопрягаться с электронными регистраторами и телеметрическими платформами таким образом, что передаваемые ими данные могут почти незамедлительно отображаться в центрах по всему миру. Однако остается много вопросов относительно их пригодности для мониторинга уровня моря в рамках национальных и международных сетей, таких как ГЛОСС. На 13-м совещании Группы экспертов по ГЛОСС в Ливерпуле в ноябре 2013 г. было предложено новое издание Справочника, в котором акцент был бы сделан на данной конкретной технологии и проблемах, связанных с ее применением.

В части 1 (главы 1—5) тома V представлен обзор использования радиолокационных мареографов. В ней обсуждаются такие вопросы, как способы установки радиолокаторов над поверхностью воды для измерения уровня моря. В ней рассматриваются способы калибровки радиолокаторов либо в лабораторных условиях до установки, либо в полевых условиях в ходе регламентного обслуживания. В ней описываются эксплуатационные характеристики радиолокатора в сравнении с другими технологиями и обсуждается, каким образом волны могут вызывать погрешности в измеряемых радиолокатором уровнях и, вследствие этого, какие иные технологии должны использоваться параллельно. В части 2 (главы 6—9) приводится обновленная информация по некоторым вопросам, рассматриваемым в предыдущих томах Справочника, в том числе каким образом операторы мареографов могут обеспечить доведение своих данных до центров, где они могут быть использованы в максимально возможной степени в практических и научных целях.

И, наконец, существует дополнение к тому V Справочника, в котором приводятся 15 примеров практического опыта различных операторов радиолокационных измерительных приборов.

Справочник имеется только на английском, испанском и французском языках. Дополнение имеется только на английском языке.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СКОММ И ГЕНДЕРНЫЕ ВОПРОСЫ

Ссылки:

1. JCOMM-5/INF. 11.1 «Statistics on the Participation of Women and Men in JCOMM Structures and Activities» (Статистика участия женщин и мужчин в структурах и деятельности СКОММ).
2. [Резолюция 59 \(Кг-17\)](#) «Гендерное равенство и расширение прав и возможностей женщин» и [дополнение к Резолюции 59 \(Кг-17\)](#) «Политика ВМО для достижения гендерного равенства».
3. [Решение 77 \(ИС-68\)](#) «План действий ВМО по гендерным вопросам».
4. [План действий ЮНЕСКО по приоритету «Гендерное равенство» на 2014—2021 гг.](#)

Участие женщин и мужчин в рабочих структурах СКОММ

- 1) Данные статистического анализа, представленные в JCOMM-5/INF. 11.1, свидетельствуют о том, что женщины недостаточно широко представлены в рабочих структурах СКОММ. В настоящее время задача по обеспечению 30 % участия женщин, поставленная в Политике ВМО для достижения гендерного равенства (см. пункт 5 далее), выполнена только в Комитете по управлению СКОММ и Экспертной группе СКОММ по морской климатологии, в которых достигнут гендерный паритет среди членов.

Резолюция 59 (Кг-17) и Политика ВМО для достижения гендерного равенства

- 2) Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс (Кг-17) принял резолюцию 59 (Кг-17) по вопросам гендерного равенства и расширения прав и возможностей женщин, в которой техническим комиссиям ВМО и региональным ассоциациям поручено:
 - a) разработать планы действий по осуществлению Политики ВМО для достижения гендерного равенства в своих областях ответственности;
 - b) продолжить сбор статистических данных об участии мужчин и женщин в своей работе;
 - c) предпринять меры по итогам и рекомендациям [Конференции по гендерным аспектам метеорологического и климатического обслуживания](#) (Женева, 5—7 ноября 2014 г.);
 - d) докладывать Исполнительному совету и Всемирному метеорологическому конгрессу о проделанной работе.
- 3) Конгресс также настоятельно призвал Членов принять, среди прочих, следующие меры:
 - a) назначать больше женщин-кандидатов в конституционные органы ВМО и их рабочие структуры, а также для участия в мероприятиях по повышению квалификации и для получения стипендий ВМО;

- b) назначать больше женщин-кандидатов для участия в работе технических комиссий в качестве членов их групп управления, а также в качестве членов соответствующих экспертных групп, рабочих групп и программ;
 - c) расширять представленность женщин в составе своих делегаций на совещаниях конституционных органов ВМО.
- 4) В качестве дополнения к резолюции Конгрессом одобрена обновленная [Политика ВМО для достижения гендерного равенства](#) в которой определены следующие роли и обязанности технических комиссий (пункт 8.3):
- Технические комиссии должны быть осведомлены о Политике ВМО для достижения гендерного равенства и осуществлять ее в своей зоне ответственности. Следует прилагать усилия для обеспечения того, чтобы как минимум 30 процентов членов их рабочих структур составляли женщины и чтобы этот процент постоянно увеличивался в каждом финансовом периоде. В долгосрочной перспективе будет достигнут паритет между мужчинами и женщинами в членском составе органов.*
- 5) Ожидается, что технические комиссии будут докладывать Исполнительному совету о проделанной работе, по крайней мере, один раз за каждый финансовый цикл (пункт 9.2).

План действий ВМО по гендерным вопросам

- 6) На своей шестьдесят восьмой сессии (15—24 июня 2016 г.) Исполнительный совет одобрил [План действий ВМО по гендерным вопросам](#) (решение 77 (ИС-68)), а также согласился с [приоритетными мерами](#), определенными Консультативной группой экспертов ИС по активизации гендерной деятельности на 2016—2019 гг. В документе определен ряд мер, подлежащих исполнению конституционными органами ВМО, включая технические комиссии (см. столбец «В» в Плане действий ВМО по гендерным вопросам).

План действий ЮНЕСКО по приоритету «Гендерное равенство» на 2014—2021 гг.

- 7) Согласно [Среднесрочной стратегии ЮНЕСКО на 2014—2021 гг.](#) (глава V. Глобальные приоритеты):
- Конечная цель работы ЮНЕСКО в рамках приоритета «Гендерное равенство» заключается в повышении способности Организации [...] поддерживать создание благоприятных условий для того, чтобы женщины и мужчины из всех слоев общества могли вносить вклад в обеспечение устойчивого развития и мира и использовать открывающиеся благодаря этому возможности. Кроме того, ЮНЕСКО стремится к тому, чтобы ее вклад в обеспечение мира и устойчивого развития оказывал положительное и долгосрочное воздействие в плане расширения прав и возможностей женщин и обеспечения гендерного равенства во всем мире.*
-