

**ОТЧЕТЫ О ХОДЕ РАБОТЫ/ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ НА ШЕСТНАДЦАТОЙ СЕССИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II**
(не отредактированы)



Всемирная метеорологическая организация

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ)

Шестнадцатая сессия

Абу-Даби, Объединенные Арабские Эмираты
12–16 февраля 2017 г.

RA II-16/INF. 1

Представлен:
Генеральным секретарем
21.XII.2016 г.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СЕССИИ

Место проведения

По любезному приглашению правительства Объединенных Арабских Эмиратов шестнадцатая сессия Региональной ассоциации II (РА II-16) будет проводиться в Абу-Даби, Объединенные Арабские Эмираты, с 12 по 16 февраля 2017 г. Церемония открытия состоится в 9:30 часов утра в воскресенье, 12 февраля 2017 г., в отеле Dusit Thani Abu Dhabi (веб-сайт: <http://dusit-thani-abu-dhabi.hotel-rn.com>).

Седьмая сессия Региональной конференции по управлению метеорологическими и гидрологическими службами (РЕКО-7) будет проходить там же с 10 по 11 февраля 2017 г.

Рабочие языки

В ходе сессии в главном зале заседаний будет обеспечен синхронный перевод на четыре официальных языка ВМО (английский, арабский, китайский и русский). Будут также доступны дополнительные залы заседаний, не оборудованные аппаратурой для синхронного перевода.

РЕКО-7 будет проводиться только на английском языке.

Документы

Делегациям, желающим представить документы до начала сессии, предлагается направить их в Секретариат ВМО как можно раньше, но не позднее 60 дней до открытия сессии в соответствии с положениями правила 173 «b» Общего регламента ВМО для обеспечения достаточного времени для их перевода. Согласно правилу 172 Общего регламента ВМО сессионные документы должны быть распространены как можно раньше и предпочтительно не позднее, чем за 45 дней до открытия сессии. Любой документ, представляемый делегацией, должен быть представлен от имени Члена Организации, а не от частного лица.

Распространение документов

Перед сессией и во время ее проведения документы будут размещаться на веб-сайте сессии в соответствии с принимаемыми ВМО мерами по охране окружающей среды, поощряющими проведение «безбумажных» совещаний. В этой связи для работы с документами во время сессии участникам предлагается приносить с собой портативные компьютеры с возможностью выхода в Интернет, поддерживающие форматы Microsoft Word 2010 и Adobe PDF. Предсессионные документы для вынесения решений будут размещаться до начала сессии для комментариев по меньшей мере за 60 дней до открытия сессии.

Предварительный сокращенный отчет

Утвержденные документы с отображенными исправлениями будут размещены на веб-сайте РА II-16 в кратчайшие сроки после сессии. Утвержденные документы, прошедшие обсуждение на сессии, будут помещаться в папку «Предварительный вариант окончательного отчета», которая будет доступна на том же веб-сайте.

Регистрация участников

Всем участникам необходимо в обязательном порядке пройти предварительную онлайн-регистрацию на веб-сайте сессии РА II-16 (<http://meetings.wmo.int/RAII-16>).

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

Регистрация для участия в РА II-16 будет осуществляться на информационной и регистрационной стойке Конференции в отеле Dusit Thani Abu Dhabi 11 февраля 2017 г. с 16:00 до 18:00 и будет продолжаться на протяжении всей сессии.

Представители Членов ВМО, не являющихся Членами Региона II, желающие принять участие в сессии в качестве наблюдателей, должны представить официальное подтверждение своего представительства, например письмо от соответствующего Члена ВМО. Представителям международных организаций, приглашенных на сессию в качестве наблюдателей, необходимо иметь при себе копию документа, подтверждающего их полномочия, выданного соответствующим органом их организации.

Полномочия

В соответствии с правилом 21 Общего регламента, перед сессией конституционного органа, за исключением сессии Исполнительного совета, каждый Член, если возможно, сообщает Генеральному секретарю фамилии лиц, входящих в состав его делегации в этом органе, указав, которое из них рассматривается в качестве главного делегата. Кроме того, Генеральному секретарю направляется или передается его представителю на сессии письмо, содержащее такие сведения, которое должно быть подписано соответствующим правительственным полномочным органом Члена Организации 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.

Список участников

Предварительный список участников будет размещен на веб-сайте сессии вскоре после ее начала. Этот список будет пересмотрен, как только все участники пройдут регистрацию.

Средства видеоконференцсвязи

В случае необходимости будут развернуты средства видеоконференцсвязи для обеспечения связи между залом заседаний и штаб-квартирой ВМО в Женеве.

Интернет

Подключение к беспроводному Интернету будет доступно в главном зале заседаний, а также в гостинице, в которой проводится сессия. Для делегатов будет организована специальная зона для выхода в Интернет.

Требования для въезда

Все участники, которым требуется виза для въезда в Объединенные Арабские Эмираты, должны подать заявление о выдаче визы в ближайшее посольство или консульство этой страны. Письменное приглашение от принимающей стороны приводится в приложении А. Владельцам дипломатических, служебных, официальных или специальных паспортов некоторых стран может не требоваться виза в силу двусторонних соглашений, тем не менее им предлагается проверить это перед выездом в ближайшем посольстве или консульстве ОАЭ. Подробная информация доступна на веб-сайте Министерства иностранных дел Объединенных Арабских Эмиратов: <http://www.mofa.gov.ae/EN/ConsularServices/Pages/ServicesList.aspx>.

Местный организационный комитет принимающей страны может предоставить участникам индивидуальные письма-приглашения по запросу.

Для стран, в которых нет посольства или консульства Объединенных Арабских Эмиратов, принимающая сторона может подать заявку на въездную визу от имени участников при предоставлении следующих документов: отсканированной копии информационной страницы действующего паспорта, цветной личной фотографии формата как для паспорта на белом фоне и заполненной визовой анкеты (приложение В). Важно: анкеты следует направлять не позднее, чем за три недели до ожидаемой даты прибытия в Абу-Даби. Пожалуйста, направляйте анкеты г-ну Ибрагиму Аль-Хосани: IAIhosani@ncms.ae с копией г-же Калтам Мангуш: KMangoosh@ncms.ae.

Бронирование гостиницы

Для участников произведено групповое бронирование в отеле Dusit Thani Hotel Abu Dhabi (веб-сайт: <http://dusit-thani-abu-dhabi.hotel-rn.com>). Стоимость одноместного размещения в номере повышенной комфортности составляет 450 дирхамов в сутки, включая все налоги, сервисные сборы, завтрак (шведский стол) и систему беспроводной связи (Wi-Fi). Чтобы забронировать номер, просьба отправить заявку по адресу: reservations.abudhabi@dusit.com как можно скорее.

Перечень других гостиниц, в которых доступны корпоративные тарифы, приведен в приложении С. Участникам следует осуществлять бронирование напрямую по предоставленному адресу электронной почты и указывать в качестве ссылки совещание WMO/NCMS.

Просьба уточнить подробности у местного координатора по вопросам поддержки и связаться с гостиницей. В Абу-Даби в это время высокий сезон, в связи с чем настоятельно рекомендуется забронировать номер заранее.

Описанную процедуру бронирования гостиницы следует также использовать для бронирования номеров тех, кто участвует в Региональной конференции (РЕКО-7) (10-11 февраля 2017 г.).

Транспорт и встреча в аэропорту

Участникам рекомендуется прибыть в международный аэропорт Абу-Даби (АУН) (веб-сайт: <http://www.abudhabiairport.ae/english/>), в который ежедневно прибывают рейсы крупнейших авиакомпаний. Принимающая сторона организует встречу участников в аэропорту и трансфер до гостиниц. Инструкции касательно встречи в международном аэропорту Абу-Даби приводятся в приложении D.

Валюта

Пункты обмена валюты имеются в международном аэропорту Абу-Даби, а также во всех банках (часы работы: 08:00-17:00 по будням, пункты обмена валюты в торговых центрах открыты до 22:00). Местной валютой является дирхам (AED). Большинство предприятий, туроператоров, авиакомпаний и гостиниц принимают основные кредитные карты и дорожные чеки American Express. Средний обменный курс дирхама:

1 евро = 4,13 дирхама
 1 долл. США = 3,67 дирхама
 1 шв. франк = 3,77 дирхама

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/> и <http://www.who.int/countries/are/ru/>.

На время поездки рекомендуется оформить личную медицинскую страховку.

Электричество и мобильная телефонная связь

Зал заседаний будет оснащен беспроводным доступом в Интернет. Кроме того, для участников будет организована специальная зона для выхода в Интернет. Напряжение сети в ОАЭ составляет 220 вольт, частота — 50 Гц, используются электрические розетки типа G.



В аэропорту и торговых центрах можно приобрести SIM-карты для мобильных телефонов местных мобильных операторов.

Местный климат в феврале

Ниже приводятся данные о климате в Абу-Даби в феврале:

Средняя температура	19,6 °C
Средняя максимальная температура	25,5 °C
Средняя минимальная температура	14 °C
Средняя относительная влажность	67 %
Среднее количество осадков	0,3 мм
Среднее число дней с осадками	≥ 1 мм 3 дня
Средняя продолжительность солнечного сияния	9,8 ч в день

Обновленную информацию о погоде можно найти на веб-сайте Национального центра метеорологии и сейсмологии (НЦМС): <http://www.ncms.ae/en>.

Информация и контактные данные местного организационного комитета (МОК)

Координатор ВМО

Г-н Рюджи Ямада
Руководитель программ, Региональное бюро для Азии и юго-западной части
Тихого океана
Э-почта: ryamada@wmo.int
Телефон: +41 22 730 8309
Факс: +41 22 730 8118

Местные координаторы

Г-н Ибрагим Аль-Хосани, начальник отдела международных отношений, НЦМС
Э-почта: IAhosani@ncms.ae
Моб. телефон: +971 50 444 8155

Г-жа Калтам Мангуш, отдел международных отношений, НЦМС
Э-почта: KMangoosh@ncms.ae
Телефон: +971 2 222 7006
Факс: +971 2 666 1575

Д-р Джазир Рабади, советник, отдел международных отношений, НЦМС
Э-почта: JRabadi@ncms.ae
Моб. Телефон: +971 5 683 66 505

Приложения: 4 (приложение А имеется только на английском языке)

**ПРИЛОЖЕНИЕ А
ПИСЬМО-ПРИГЛАШЕНИЕ**



Ref: NCMS/2016/ 706
Date: November / 06 , 2016

Administrators and Director Generals of National Hydro-meteorological Services in Regional Association II (Asia)

Dear Colleagues;

I have the honor to invite you to participate in the Seventh Session of the RA II Regional Conference on Management of Meteorological and Hydrological Services (RECO-7), and the Sixteenth Session of the WMO Regional Association II (RA II-16) to be held in Abu Dhabi, United Arab Emirates during the periods 10-11 and 12-16 February 2017, respectively. The meetings will be held in Dusit Thani Abu Dhabi Hotel (<http://dusit-thani-abu-dhabi.hotel-rn.com>).

I kindly ask you present this invitation to the nearest embassy or consulate of United Arab Emirate when applying for entry visa, if required. Should you need further supporting documents in this regard, please do not hesitate to contact me.

Logistic details and other relevant information will be included in the meeting documents to be distributed by WMO secretariat.

I look forward to welcoming you all in Abu Dhabi

Yours sincerely

Abdulla Ahmed Al Mandous
Director National Centre of Meteorology & Seismology
UAE Representative with WMO



**ПРИЛОЖЕНИЕ В
ВИЗОВАЯ АНКЕТА**

Personal information for entry visa to UAE Please type and send back as soft copy		
1	NAME (first, middle, Family)	
2	(please leave blank)	
3	NATIONALITY	
4	OCCUPATION	
5	GENDER	
6	DATE OF BIRTH	
7	COUNTRY OF BIRTH	
8	PLACE OF BIRTH	
9	(please leave blank)	
10	PASSPORT NUMBER	
11	PASSPORT TYPE	
12	PASSPORT PLACE OF ISSUANCE	
13	COUNTRY OF RESIDENCE	
14	DESCRIPTION OF OCCUPATION	
15	PASSPORT ISSUANCE DATE	
16	PASSPORT EXPIRY DATE	
17	RELIGION	
18	FAITH	
19	MARITAL STATUS	
20	PREVIOUS NATIONALITY (if any)	
21	QUALIFICATION	
22	MOTHER'S NAME	
23	(please leave blank)	
24	FIRST LANGUAGE	
25	PERMANENT COUNTRY OF RESIDENCY	
26	MOBILE NUMBER	
27	HOME ADDRESS	
28	E-MAIL ADDRESS	

Просьба представить следующие документы:

1. Копия информационной страницы паспорта (цветная), действующего минимум шесть месяцев до даты въезда
2. Цветная фотография на белом фоне
3. Заполненная визовая анкета

**Просьба направлять анкеты г-ну Ибрагиму Аль-Хосани: IAIhosani@ncms.ae
с копией г-же Калтам Мангуш: KMangoosh@ncms.ae**

**ПРИЛОЖЕНИЕ С
СПИСОК ГОСТИНИЦ**

Name of the Hotel	Star Rating	Room Type	Rates per night	Distance from Conference Venue	Website and contact information
Marriott Hotel, Downtown Abu Dhabi	5	Deluxe Single	375 AED	Approx: 6 km	Phone: +971 2 304 7777 Web: marriottdowntownabudhabi.com meadowntownabudhabi.com E-mail: aymen.khalifa@marriott.com Mobile: +971 56 5064006
		Deluxe Double	400 AED		
		Deluxe Single (with breakfast)	450 AED		
		Deluxe Double (with breakfast)	525 AED		
Courtyard Marriott, World Trade Center, Abu Dhabi	4	Deluxe Single	295 AED	Approx: 6.7 km	Phone: +971 2 698 2222 Web: www.marriott.com P.O. Box 107005 E-mail: ahmed.hamdy@courtyard.com Mobile: +971 56 6834563
		Deluxe Double	295 AED		
		Deluxe Single (with breakfast)	345 AED		
		Deluxe Double (with breakfast)	395 AED		
Sheraton AlKhalidiya, Abu Dhabi	4	Deluxe Single	250 AED	Approx: 7.5 km	Phone: +971 2 6928622 Web: www.sheratonalkhalidiya.com E-mail: Christine.firmantes@sheratonalkhalidiya.com Mobile: +971 56 6695412
		Deluxe Double	250 AED		
		Deluxe Single (with breakfast)	275 AED		
		Deluxe Double (with breakfast)	300 AED		
Kings Gate Hotel, Abu Dhabi	3	Deluxe Single	265 AED	Approx: 6.1 km	Phone: +971 2 499 5003 P.O. Box 48573, Abu Dhabi, United Arab Emirates Regional Website: www.millenniumhotels.ae E-mail: reservations.kgad@millenniumhotels.com Mobile: +971 50 233 3186
		Deluxe Double	275 AED		
		Deluxe Single (with breakfast)	325 AED		
		Deluxe Double (with breakfast)	335 AED		

ПРИЛОЖЕНИЕ D ГИД ПО ТРАНСПОРТУ

Информация о встрече в международном аэропорту Абу-Даби

Уважаемые участники,

1. После прохождения паспортного и таможенного контроля просьба направляться к выходу. Воспользуйтесь эскалатором на спуск, который доставит вас к охраняемому выходу в зал прибытия. Он ведет просторную зону приема пассажиров.
2. Пройдя выход, поверните направо (вдоль зоны ожидания) и двигайтесь в сторону пункта обмена валюты **TRAVELEX**. Здесь вы все еще находитесь внутри здания прибытия.
3. Рядом с пунктом TRAVELEX вы увидите представителя НЦМС, который будет ожидать вас с плакатом в руке (см. иллюстрацию ниже). Представьтесь ему, и он доставит вас в отель (Dusit Thani Abu Dhabi Hotel (веб-сайт: <http://dusit-thani-abu-dhabi.hotel-rn.com>)). Отель расположен по адресу Mattar Street, Абу-Даби.
4. Если по какой-то причине вы не смогли встретиться с представителем НЦМС по прибытии, служба такси в Абу-Даби работает превосходно. Выйдите из здания из левого выхода к стоянке такси. Официальное такси аэропорта — это коричневые микроавтобусы марки Мерседес. Поездка до отеля стоит около 80 дирхамов, и вы можете попросить у водителя квитанцию. Имеется еще одна служба такси-лимузинов внутри зоны прибытия, которой вам не обязательно пользоваться. Мы рекомендуем коричневые микроавтобусы Мерседес, стоянка которых находится снаружи сразу за зданием прибытия.

В чрезвычайной ситуации, связанной со встречей в аэропорту или доставкой до отеля, просьба связаться с **г-ном Мохамадом Мохсином: + 971 50 1300 253**.





Всемирная метеорологическая организация

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ)

Шестнадцатая сессия

Абу-Даби, Объединенные Арабские Эмираты,
12–16 февраля 2017 г.

RA II-16/INF. 4.3(1)

Представлен:
Генеральным секретарем
8.II.2017 г.

РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИГСНВ НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Цель документа

Цель настоящего документа заключается в оказании помощи Членам ВМО в разработке их Национальной стратегии наблюдений и Национального плана осуществления ИГСНВ для проектирования, планирования и развития их национальной системы наблюдений (НСН) в качестве национального компонента наблюдений ИГСНВ.

Руководящие указания согласуются с соответствующими техническими правилами и руководящим материалом, относящимися к ИГСНВ, разработанными под руководством МКГ-ИГСНВ.

Осуществление ИГСНВ на национальном уровне

Чтобы ИГСНВ могла осуществить свое перспективное видение в качестве «комплексной, скоординированной и всеобъемлющей системы наблюдений для удовлетворения экономически эффективным и устойчивым образом меняющихся потребностей Членов в наблюдениях при предоставлении обслуживания в области погоды, климата, воды и других соответствующих областях окружающей среды», необходимо принять обязательства и меры на глобальном, региональном и национальном уровнях.

Ожидается, что НМГС Членов будут играть ключевую роль в интеграции на национальном уровне посредством как укрепления их собственных систем наблюдений в соответствии с правилами и руководящими указаниями, обеспечиваемыми структурой ИГСНВ, так и налаживания национальных партнерств и обеспечения национального руководства, основанного на их опыте получения, обработки и распространения данных наблюдений для целей мониторинга и предсказания состояния окружающей среды.

Руководящая роль НМГС в интегрированных системах наблюдений и взаимодействие с национальными партнерами имеют решающее значение для успешного осуществления ИГСНВ. ИГСНВ создает возможность для укрепления роли НМГС во всех аспектах их национальных мандатов, начиная с национальной координации и обмена данными наблюдений во всех соответствующих областях (погода, климат, гидрология, космическая погода, океаны, состав атмосферы, криосфера, окружающая среда и т. д.), и укрепления их статуса в качестве наиболее предпочтительного национального поставщика метеорологического и гидрологического обслуживания.

Активное взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами, пользователями и партнерами создает прекрасную возможность для укрепления связей. Необходимо осуществлять как формальные, так и неформальные, регулярные и специальные эффективные двусторонние коммуникации с заинтересованными сторонами.

НМГС работают в быстро меняющихся условиях с точки зрения технологических достижений и растущего спроса на все более и более разнообразные виды обслуживания со стороны все более взыскательных и опытных пользователей. Технологические достижения и связанные с ними тенденции, такие как «большие данные» и «краудсорсинг», появление коммерческих сетей наблюдений, поставщиков данных и обслуживания, а также доступность цифровых технологий — все это факторы, меняющие

«правила игры», которые требуют быстрой адаптации и изменения порядка ведения дел со стороны как НМГС, так и частного сектора.

Частный сектор может внести свой вклад за счет ускорения внедрения технологических инноваций, а также может оказать содействие НМГС в предоставлении более эффективного, привлекательного и доступного индивидуализированного обслуживания. НМГС извлекут пользу от работы с партнерами из частного сектора с точки зрения внедрения таких инновационных методов в свою работу. Существует множество возможностей для оптимизации и повышения эффективности за счет интеграции сетей, вычислительных мощностей и предоставления обслуживания.

К моменту проведения Кг-18 (2019 г.) все Члены должны быть «готовыми к работе ИГСНВ». Согласно Плану предоперативного этапа ИГСНВ¹ это заключается в следующем:

- 1) **ОСКАР/Поверхность**: заполненные относящиеся к ИГСНВ метаданные всех станций наблюдений применительно ко всем компонентам ИГСНВ, для которых производится обмен данными наблюдений на международном уровне;
- 2) достигнуто соответствие **метаданных ИГСНВ**; ²
- 3) внедрены **идентификаторы станций ИГСНВ**; ³
- 4) Система мониторинга качества данных ИГСНВ (СМКДИ): национальный процесс реагирования на основе информации о проблемах качества, предоставленной имеющейся СМКДИ;
- 5) охвачены все системы наблюдений, эксплуатируемые НМГС, и заинтересованные партнеры;
- 6) созданы национальные механизмы управления, координации и осуществления ИГСНВ;
- 7) завершено назначение национальных координаторов ИГСНВ и координаторов ОСКАР;

Дальнейшими ожидаемыми результатами выше минимального уровня могут быть следующие:

- 1) усовершенствованная национальная интегрированная система наблюдений, обеспечивающая более совершенный и лучше документированный вклад в виде данных наблюдений для обеспечения национальных потребностей в обслуживании более экономически эффективным образом;
- 2) возросшая степень интеграции и открытого обмена данными наблюдений из ВМО и источников, не относящихся к ВМО, через национальные и региональные границы;
- 3) постепенное повышение доступности и качества данных и метаданных наблюдений ИГСНВ;
- 4) повышение значимости и укрепление роли НМГС на национальном уровне;

¹ Заключительный отчет ИС-68, Женева, 15–24 июня 2016 г., резолюция 2 (ИС-68).

² См. *Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО* (ВМО-№ 1160), 2.5 Метаданные наблюдений.

³ См. *Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО* (ВМО-№ 1160), 2.4.1 Общие требования.

- 5) усиление сотрудничества с партнерами на национальном и региональном уровнях;
- 6) повышение культуры соблюдения *Технического регламента (ВМО-№ 49)*, том I, часть I — ИГСНВ и *Наставления по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО (ВМО-№ 1160)*;
- 7) улучшение кадрового и технического потенциала Членов в области планирования, осуществления и эксплуатации ИГСНВ.

Для достижения этой цели предусмотрено осуществление следующих основных видов деятельности на национальном уровне:

- 1) анализ текущих и будущих национальных стратегических потребностей, нужд и приоритетов, а также наибольших пробелов в наблюдениях, системах, процессах, возможностях и т. д.;
- 2) анализ национальных последствий связанной с ИГСНВ концепции интеграции, партнерств, совместного использования данных, относящихся к ИГСНВ соответствующих технических правил и культуры соблюдения и т. д. на национальном уровне;
- 3) разработка Национального плана осуществления ИГСНВ;
- 4) критический анализ возможностей и пробелов (системы, процессы, люди, сети, управление, вопросы соблюдения);
- 5) уточнение ожидаемых промежуточных результатов, конечных результатов, основных этапов и ключевых оценочных показателей для осуществления ИГСНВ на национальном уровне;
- 6) организация управления и налаживание отношений первостепенной важности.

Разработка Национальной стратегии наблюдений (понимание национальных потребностей и приоритетов)

Разработка Национальной стратегии наблюдений позволит НМГС более эффективно удовлетворять нужды и потребности пользователей, а также поможет обеспечить НМГС наилучшей основой для планирования ее инвестиций в системы, науку и людей. Она также позволит НМГС принимать обоснованные решения, основанные на потребностях пользователей, для целей будущего планирования. К четырем основным принципам, которыми руководствуется Стратегия, относятся: 1) продукция и обслуживания, определяемые спросом и пользователями; 2) поэтапный подход к осуществлению; 3) эффективные партнерства и 4) упор на основные сильные стороны.

Стратегия будет рассматривать НМГС как стратегический национальный актив, который содействует обеспечению национальной безопасности, где основное место занимают транспорт, продовольствие, вода, энергетика и здравоохранение (основные элементы ГРОКО), помимо того, что является жизненно важным для устойчивого развития, смягчения воздействий изменения климата и адаптации к нему, а также снижения риска бедствий. С этой целью Национальная стратегия наблюдений должна быть хорошо увязана с всеобъемлющим перспективным видением, миссией и стратегическим планом НМГС. Она должна также подготовить почву для создания партнерств, которые будут необходимы при осуществлении ИГСНВ.

Признавая, что Национальная стратегия наблюдений обеспечивает общие стратегические рамки для осуществления ИГСНВ, она также должна учитывать потребности, цели и пользователей более широкого сообщества, занимающегося наблюдениями за состоянием

окружающей среды, которые могут рассматриваться в качестве партнеров при осуществлении ИГСНВ, включая сообщества, проводящие морские, атмосферные, гидрологические и криосферные наблюдения.

Примеры национальных стратегий наблюдений можно найти по следующим ссылкам:

- www.wmo.int/pages/prog/www/wigos/documents/Principal_Docs/OSS_eBook.pdf;
- <http://bibliotheek.knmi.nl/knmipubmetnummer/knmipub233.pdf>.

Разработка Национального плана осуществления ИГСНВ

Национальный план осуществления ИГСНВ (Н-ПОИ) основывается на Национальной стратегии наблюдений и определяет ожидаемые промежуточные результаты и конечные результаты, приоритеты, виды деятельности, основные этапы, сроки, ресурсы, обязанности, ключевые оценочные показатели и т. д., необходимые для:

- 1) создания национальных (и субрегиональных/трансграничных в соответствующих случаях) механизмов управления, координации и менеджмента ИГСНВ для целей планирования, осуществления и координации их имеющихся национальных систем наблюдений;
- 2) налаживания партнерств/отношений первостепенной важности на национальном уровне;
- 3) проектирования, планирования и развития национальной комплексной системы наблюдений, включая выявление и сокращение критических пробелов (осуществление процесса РОП на национальном уровне)⁴;
- 4) анализа пробелов, связанных с системами, процессами, персоналом, управлением, вопросами соблюдения, относящимися к ИГСНВ;
- 5) устойчивого и стандартизированного функционирования национальных сетей/систем наблюдений в соответствии с *Техническим регламентом* (ВМО-№ 49), том I, часть I — ИГСНВ и *Наставлением по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО* (ВМО-№ 1160);
- 6) оперативного осуществления стандарта метаданных ИГСНВ посредством наполнения базы данных ОСКАР/Поверхность и постоянного обновления ее содержания;
- 7) оперативного внедрения Идентификаторов станций ИГСНВ;
- 8) мониторинга доступности и качества их данных наблюдений с помощью национальной СМКДИ и принятия, в случае необходимости, корректирующих действий (менеджмент инцидентов);
- 9) систематического и строгого мониторинга эффективности функционирования и оценки возможностей ИГСНВ;
- 10) повышения уровня интеграции и открытого обмена данными наблюдений из НМГС и источников, не относящихся к НМГС;
- 11) разработки и осуществления структуры данных и информации;⁵

⁴ См.: 1) *Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО* (ВМО-№ 1160), 2.2.2 Принципы проектирования и планирования сетей наблюдений; 2) *Первоначальная версия Руководства по ИГСНВ*.

- 12) внедрения современных принципов управления жизненным циклом данных и методов;
- 13) обеспечения доступности и защиты подходящих полос радиочастот, необходимых для оперативной и научно-исследовательской метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды;
- 14) разработки эффективной стратегии мобилизации ресурсов;
- 15) разработки плана управления рисками;
- 16) разработки плана трудовых ресурсов и/или плана развития потенциала персонала, занимающегося управлением и эксплуатацией национальных сетей/систем наблюдений.

Н-ПОИ представляет собой план внедрения национальной структуры ИГСНВ, а не решения всех проблем и вопросов. Это инструмент, необходимый для того, чтобы начать планирование улучшения наблюдений. Он должен быть реалистичным и реализуемым.

Планирование

Планирование является первым шагом так называемого **цикла «планирование-осуществление-проверка-действие» (ПОПД)**, главной целью которого является обеспечение постоянного совершенствования того или иного вида обслуживания или продукции в случае передачи данных наблюдений ИГСНВ сообществу ВМО. При осуществлении ИГСНВ важно поддерживать комплексное представление о потребностях пользователей и соответствующих возможностях систем на основе **процесса Регулярного обзора потребностей (РОП)**.

Для того чтобы полностью принять концепцию ИГСНВ на национальном уровне, необходим комплексный подход к проектированию, планированию и эксплуатации полного набора национальных систем наблюдений. В действительности это означает функционирование национальной комплексной системы наблюдений (то есть системы систем), которая оптимизирована таким образом, чтобы обеспечивать разнообразные потребности пользователей как можно более эффективным и результативным образом с резервированием и дублированием в той мере, в которой это требуется для обеспечения устойчивости и непрерывности.

Осуществление национального процесса РОП предоставит Членам способ понять и оценить потребности пользователей, получить характеристики требуемых данных наблюдений и разработать системные решения для их предоставления; это средство скоординированной эволюции НСН для удовлетворения этих потребностей на комплексной основе.

Процесс комплексного стратегического и оперативного планирования позволит обеспечить разработку поэтапных подходов к проектированию, развитию и внедрению новых и/или усовершенствованных систем, процессов и сетей, сопровождаемую разработкой хорошо структурированных технико-экономических обоснований и бюджетных предложений. Дефицит бюджета может конечно привести к ограничению или снижению степени реализуемости общих планов, но информация, полученная в процессе РОП, по-прежнему будет способствовать принятию обоснованных решений о приоритетном использовании имеющихся ресурсов.

Планирование включает в себя тесное сотрудничество и координацию действий со всеми пользователями для оценки их потребностей; обзор существующих компонентов НСН; оценку их соответствия с точки зрения удовлетворения текущих и будущих потребностей;

⁵ См. пример: http://www.bom.gov.au/inside/BoMDataFramework_Final.pdf

выявление будущих возможностей; определение приоритетов и, наконец, принятие решений о стратегии, соответствующей имеющимся ресурсам.

Тесное взаимодействие и сотрудничество между НМГС и другими соответствующими национальными учреждениями, создание и внедрение соответствующих механизмов, определение партнерских отношений и принципов политики в области данных при соблюдении прав собственности необходимы для удовлетворения потребностей ИГСНВ на национальном уровне. Это, в частности, относится к усилению сотрудничества между метеорологическими, гидрологическими и морскими/океанографическими институтами/службами там, где они разделены на национальном уровне, а также национальными механизмами осуществления соответствующих международных программ наблюдений, таких как ГСНК, ГСНО и ГЕОСС.

Помимо удовлетворения потребностей на национальном уровне НМГС необходимо выполнять международные обязательства в рамках проектирования, развития и осуществления НСН. Движущими силами, которые могут оказать влияние на проектирование, функционирование и достижение необходимых промежуточных результатов НСН в будущем, являются:

- 1) потребность в наличии комплексного подхода к планированию и эволюции НСН и повышению уровня интеграции ее компонентов;
- 2) растущий спрос на метеорологическое обслуживание в целом на фоне снижения доступности государственного финансирования для поддержки необходимой инфраструктуры;
- 3) усиление акцента на мониторинге климата и климатическом обслуживании в дополнение к продолжающемуся спросу на обслуживание, связанное с погодой;
- 4) повышение требований к менеджменту качества, стандартизации и функциональной совместимости, результативности и экономической эффективности;
- 5) имеющиеся или появляющиеся технологические возможности.

Национальный план осуществления ИГСНВ должен отражать национальную ситуацию Члена с точки зрения мандата его НМГС, потребностей сообщества пользователей и необходимости выстраивания отношений с партнерами с целью разработки интегрированной системы наблюдений для удовлетворения национальных потребностей в обслуживании. Он должен связывать НМГС с их национальными партнерами в целях повышения уровня интеграции и открытого обмена данными наблюдений, в том числе полученных из источников, не относящихся к ВМО.

Не существует единого универсального подхода. Члены ВМО и их НМГС различаются по размеру и имеющимся ресурсам, будь то финансовые, технические или научные ресурсы, и соответственно их Н-ПОИ будут естественным образом отличаться как по содержанию, так и по стилю. Помимо того, что Члены смогут многое почерпнуть из планов и опыта друг друга, при помощи тематических исследований и практических семинаров, им будут предоставляться дополнительные руководящие материалы ВМО для оказания помощи в понимании различных этапов в процессе планирования.

При разработке национальных планов осуществления ИГСНВ Члены должны руководствоваться ключевыми областями деятельности (КОД) [Плана осуществления структуры ИГСНВ \(ПОИ\)](#), которые являются составными элементами структуры ИГСНВ, а также Региональным планом осуществления ИГСНВ соответствующей региональной ассоциации.

Разработан Национальный лист контрольных вопросов для самостоятельной оценки ИГСНВ, чтобы помочь Членам лучше понять структуру ИГСНВ, которая будет осуществляться в их

странах; помочь Членам оценить их готовность к осуществлению и стоящие перед ними задачи и прежде всего признать, что ИГСНВ является результатом естественных изменений. Лист контрольных вопросов для самостоятельной оценки также полезен при оценке приоритетов, планов, пробелов и возможностей Членов и т. д. и будет служить основой для разработки реализуемого национального плана ИГСНВ.

Членам рекомендуется использовать Национальный лист контрольных вопросов для самостоятельной оценки ИГСНВ; некоторые заполненные образцы размещены по адресу: <https://www.wmo.int/pages/prog/www/wigos/checklist.html>.

Имеется целый ряд других материалов для предоставления руководства Членам в отношении ИГСНВ, включая ПО-ЭГСН и соответствующие планы для ГРОКО, ГСА, СГНВ, ГСК, ГСНК и др.⁶ Вместе они помогают определить национальные приоритеты и пробелы в наблюдениях, системах, процессах, возможностях и т. д., а также служат основой для разработки национального плана ИГСНВ. Согласование планов ИГСНВ с национальным планированием для ГРОКО, СРБ, ИСВ и других приоритетов ВМО является хорошей возможностью, чтобы:

- 1) обеспечить учет их конкретных потребностей в наблюдениях с максимально возможной эффективностью;
- 2) добиться результативности и синергетического взаимодействия и избежать дублирования усилий и потенциальных конфликтов;
- 3) оптимизировать и увязать между собой развитие потенциала и проектные возможности;
- 4) продемонстрировать заинтересованным сторонам и донорам профессионализм и совместный подход НМГС.

Управление данными

Тщательное управление данными и соответствующими метаданными является жизненно важным аспектом любой сети/системы наблюдений с центрами мониторинга в режиме реального времени, а также центрами анализа в режиме задержки. Одним из ключевых компонентов такого управления данными/метаданными является непрерывный мониторинг потока данных с обратной связью и корректирующими действиями в случае необходимости. Это включает своевременный мониторинг качества данных наблюдений центрами мониторинга и заблаговременное оповещение (т. е. менеджмент инцидентов) операторов и менеджеров систем наблюдений как о случайных, так и о систематических ошибках для принятия своевременных корректирующих мер. Необходима такая оперативная система, которая сможет отслеживать и выявлять несоответствия в данных наблюдений и уведомлять менеджеров и операторов сетей о них, особенно о зависящих от времени погрешностях с максимально возможным приближением к реальному времени.

Ресурсы

В условиях растущего спроса на метеорологическую информацию и обслуживание и сокращения объема ресурсов решающее значение приобретает вложение имеющихся ресурсов там, где они приносят наибольшую выгоду. Анализ пробелов в рамках процесса РОП поможет определить, где дело обстоит подобным образом.

Успешное осуществление ИГСНВ во многом будет зависеть от сбережения достаточного количества ресурсов как для управления техническими программами, так и для конкретных сетевых нужд. Системы сбора, обработки и управления

⁶ Соответствующие ссылки будут включены в надлежащее время.

данными/метаданными, которые облегчают доступ, обработку, мониторинг, использование и интерпретацию данных играют решающую роль.

Важно понимать, что работа в рамках ИГСНВ в первую очередь является зоной ответственности Членов ВМО и что затраты должны покрываться за счет национальных ресурсов. Осуществление ИГСНВ требует планирования, установления приоритетов и решительных усилий на протяжении значительного количества лет. Как видно по опыту Членов, существенные изменения в национальной системе наблюдений зависят от существенной корректировки ресурсных обязательств. Такую корректировку не так просто обеспечить без планирования и установления приоритетов с длительной заблаговременностью.

Заключение

Создание всеобъемлющей «системы систем», которая удовлетворяет потребности различных пользователей и областей применений в наблюдениях, потребует немалых усилий, и каждому Члену необходимо будет оценить масштаб данной задачи и взвесить затраты и выгоды. Вовлекая организации, не относящиеся к НМГС, в национальную «систему систем», НМГС могут консолидировать и укрепить свою роль в качестве национального полномочного метеорологического органа, особенно в областях, где они занимают непрочное положение, например, в области мониторинга климата и предоставления климатического обслуживания. Интеграция не означает принятие единого универсального подхода. Там, где существует возможность обслуживания нескольких потребностей с помощью единого решения, может быть достигнута реальная эффективность, но, как правило, интеграция больше представляет собой поиск оптимального баланса между потребностями и решениями.

По мере продвижения процесса интеграции пробелы и недоработки, несовместимость, недостатки в возможностях национальных систем наблюдений и дублирование усилий будут выявляться и устраняться. Это наиболее экономически эффективный и действенный способ наиболее полного использования существующей инфраструктуры и улучшения своевременности, качества и использования информации по результатам наблюдений для повышения эффективности обслуживания и принятия решений.

СОДЕЙСТВИЕ СО СТОРОНЫ СЕКРЕТАРИАТА ВМО

В Секретариате ВМО [Бюро по проекту ИГСНВ](#) Департамента наблюдательных и информационных систем (НИС) оказывает необходимую поддержку Членам в осуществлении ИГСНВ на национальном уровне. Любые запросы и просьбы об оказании помощи, касающиеся ИГСНВ, следует направлять в Секретариат по адресу: wigos-help@wmo.int.

Дополнение: 1

ДОПОЛНЕНИЕ

Цикл «планирование-осуществление-проверка-действие» (ПОПД)

Цикл ПОПД является эффективным инструментом постоянного улучшения. Данная методология относится как к стратегическим процессам высокого уровня, так и к простым оперативным видам деятельности. Она включает следующие элементы:

- **П**-Планирование: планирование улучшения (на основе [анализа пробелов](#): что требуется сделать; где, когда и каким-образом это сделать; кому следует это сделать);
- **О**-Осуществление: осуществление плана;
- **П**-Проверка: мониторинг и измерение результатов в соответствии с планом, потребностями, политикой и задачами;
- **Д**-Действие: принятие мер по улучшению процесса/качества функционирования.

Цикл ПОПД представляет собой бесконечный цикл, который может применяться в рамках какого-либо отдельно взятого процесса или группы процессов внутри организации. Дополнительную информацию можно найти по следующим ссылкам:

<http://asq.org/learn-about-quality/project-planning-tools/overview/pdca-cycle.html>,
<http://9001quality.com/plan-do-check-act-pcda-iso-9001/>
<http://9001quality.com/continual-improvement-process-iso-9001/>.

Анализ пробелов

Анализ пробелов представляет собой метод определения шагов, которые необходимо предпринять при переходе от текущего состояния к желаемому будущему состоянию. Он также называется «анализ потребностей-пробелов» или «анализ потребностей».

Анализ пробелов позволяет организации сравнить сценарий «как есть» с желаемым «будущим состоянием». Анализ пробелов как правило состоит из 5 шагов: 1) рассмотрение текущей [как есть] системы; 2) определение потребностей предложенной [будущее состояние] системы и 3) сравнение этих двух состояний для 4) определения последствий и 5) потребностей, связанных с переходом от одного состояния [как есть] к другому [будущее состояние]. Выявление основных пробелов в возможностях систем наблюдений приведет к разработке предложений в отношении мероприятий по устранению этих пробелов, отражающих приоритеты и учитывающих имеющиеся ресурсы. (См. также: <https://www.wmo.int/pages/prog/dra/eguides/index.php/en/>).

Процесс регулярного обзора потребностей (РОП)

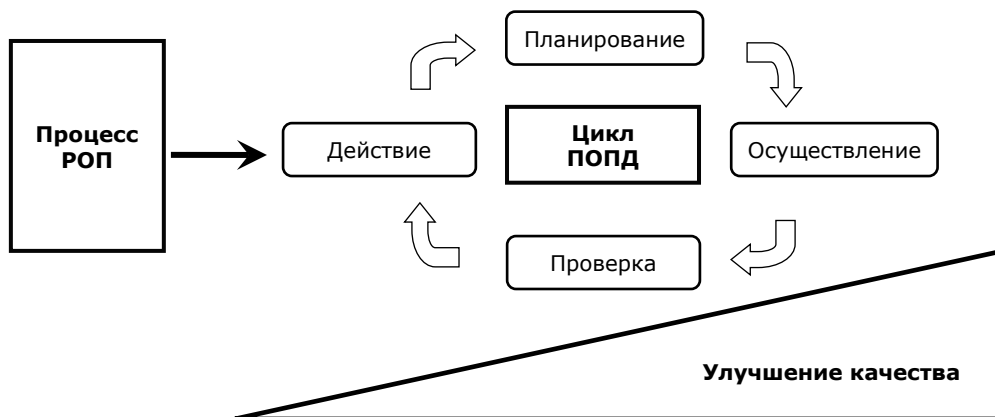
Процесс РОП, описание которого приводится в [Наставлении по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО](#) (ВМО-№ 1160), раздел 2.2.4, используется для сравнения потребностей пользователей в наблюдениях с возможностями существующих и планируемых систем наблюдений для их предоставления. Данный процесс состоит из четырех этапов:

- 1) непрерывный обзор потребностей пользователей в наблюдениях;
- 2) непрерывный обзор возможностей существующих систем наблюдений, а также имеющихся и появляющихся технологических возможностей;

- 3) критический обзор того, насколько возможности (2) удовлетворяют потребности (1);
- 4) заявление о руководящих принципах на основе (3).

Процесс РОП будет «непрерывно» обеспечивать выпуск новых заявлений о руководящих принципах, которые будут использоваться в управлении НСН. Данный процесс непосредственно связан с шагом «Действие» цикла ПОПД.

Отношение между процессом РОП и циклом ПОПД показано на рисунке ниже.





КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Структура менеджмента качества ВМО

Резолюцией 7 (Кг-17) в отношении дальнейшего осуществления Структуры менеджмента качества ВМО (СтМК ВМО) Исполнительному совету поручено создать надлежащий механизм для содействия дальнейшему развитию и осуществлению СтМК и руководства этими процессами.

Всесторонний аналитический доклад о текущем статусе СтМК ВМО был представлен совместному совещанию президентов технических комиссий и президентов региональных ассоциаций в январе 2016 г. (ПТК/ПРА 2016 г.) Участники совещания согласовали набор из пяти мер, рекомендованных Рабочей группе Исполнительного совета по стратегическому и оперативному планированию (РГ/СОП ИС).

[ИС-68 в июне 2016 г.](#), рассмотрев рекомендации РГ/СОП ИС, согласился с предлагаемым в масштабах Организации подходом к СтМК и соответствующими ролями Членов, технических комиссий, региональных ассоциаций и Секретариата, как описано в дополнении к решению 76 (ИС-68), которое воспроизводится ниже.

Согласованные действия для дальнейшего развития структуры менеджмента качества ВМО

1. СтМК ВМО — исполнение резолюции 7 (Кг-17) и рекомендаций ИС-67

1.1 В соответствии с рекомендациями совещаний ПТК/ПРА 2016 г. и РГ/СОП-1 ИС, были согласованы следующие действия:

- a) провести обзор и обновить Заявление в отношении политики в области качества для отражения развивающихся требований и характера Структуры менеджмента качества ВМО (СтМК);
- b) согласовать и упорядочить деятельность по менеджменту качества, проводимую различными программами, техническими комиссиями и экспертными органами для обеспечения ее согласованности в рамках всеобъемлющей политики в области МК в масштабах всей Организации. Для содействия этому процессу предлагается разработать и опубликовать новый документ высокого уровня «Структура менеджмента качества ВМО»;
- c) провести обзор и расширить соответствующие регламентные и руководящие материалы. Это включает разработку новых положений/требований для осуществления Систем менеджмента качества (СМК) для определенных областей предоставления обслуживания и обновлений существующих руководящих материалов по СМК ВМО для отражения изменений в новом стандарте ИСО 9001:2015;
- d) продолжить мониторинг осуществления требований СМК для авиации и оказания соответствующей помощи Членам ВМО;

- е) оказывать дальнейшее содействие выполнению общих рекомендаций по осуществлению СМК НМГС, оговоренных в Стратегии для предоставления обслуживания ВМО, и освещать выгоды для НМГС. Это подразумевает продолжение использования механизмов двусторонних и наставнических мероприятий между Членами.

1.2 Рабочие соглашения (рекомендованные РГ/СОП-1 ИС)

1.2.1 **Действия «а» и «b»:** обновление целей политики ВМО (ссылка: Заявление ВМО о политике в области качества (2007 г.)) и разработка всеобъемлющего краткого документа о Структуре менеджмента качества ВМО будут осуществляться под надзором ИС. Эти два промежуточных результата должны быть представлены для рассмотрения ИС-69 в 2017 г. Механизм использования накопленного опыта Членами в области менеджмента качества в основном за счет сотрудничества в режиме онлайн должен включать, среди прочего, формирование сообщества специалистов-практиков (ССП) в качестве эффективного способа задействования экспертов в такой совместной работе. Для приведения в окончательный вид промежуточных результатов может потребоваться организация в Секретариате «семинара по написанию» в течение одной недели. Координаторы МК ТК должны участвовать в подготовке проекта промежуточных результатов, и окончательный проект необходимо представить ПТК-2017 г. для координации.

1.2.2 **Действие «с»** по обновлению имеющихся регламентных и руководящих материалов (ВМО-№ 49, том IV Технического регламента; ВМО-№ 1001 и ВМО-№ 1100) для согласования этих документов с новым стандартом ИСО-9001:2015 необходимо рассматривать в плане стандартного менеджмента и внесения поправок в публикации ВМО. Это будет включать мероприятия по консультации с соответствующими экспертами Членов.

1.2.3 **Действия «d» и «e»** рассматриваются в качестве действий оперативного характера, и необходимо продолжать поддержку уже использующихся рабочих механизмов, например, двусторонних и наставнических мероприятий, обучения (при поддержке за счет существующих или будущих проектов по развитию), оказываемую Членами и координируемую региональными ассоциациями, как части осуществления Стратегии ВМО по предоставлению обслуживания.

1.2.4 Эти пять действий потребуют поддержки со стороны Секретариата. Генеральному секретарю поручено создать наиболее подходящий и действенный механизм, принимая во внимание многоплановый, в масштабах организации характер задач МК.

1.3 Подход в масштабах Организации к менеджменту качества

1.3.1 Этот подход должен охватывать все уровни Организации с соответствующими скоординированными функциями следующим образом:

- а) **Члены** — поощрять и создавать возможности посредством развития потенциала для осуществления СМК, как части их планов по развитию, связанных со Стратегическим планом ВМО и другими соответствующими стратегиями, такими как Стратегия ВМО по предоставлению обслуживания и Стратегия ВМО в области развития потенциала;
- б) **региональные ассоциации** — координировать и способствовать деятельности их Членов в направлении осуществления СМК, например, проведение двусторонних и наставнических мероприятий; рекомендовать таким региональным центрам как РЦП, РУЦ, РСМЦ, РКЦ принять соответствующие подходы СМК; проводить мониторинг осуществления СМК и устранять выявленные недостатки;

- c) **технические комиссии** — осуществлять дальнейшую координацию и развитие элементов МК в своих соответствующих областях, включая регламентные положения надлежащим образом;
 - d) **Генеральный секретарь** — создавать возможности посредством необходимых ресурсов и в соответствии с возложенными обязанностями для общей координации осуществления СтМК Секретариатом; содействовать в работе Секретариата более широкому осуществлению элементов и принципов СМК.
-

**СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, ПОДКРЕПЛЯЮЩАЯ
РЕШЕНИЯ/РЕЗОЛЮЦИИ/РЕКОМЕНДАЦИИ
НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ В ОТЧЕТ СЕССИИ**

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ АННОТИРОВАННАЯ ПОВЕСТКА ДНЯ

1. ОТКРЫТИЕ СЕССИИ

Шестнадцатая сессия Региональной ассоциации II (Азия) будет открыта в 9:30 первой половины дня в воскресенье, 12 февраля 2017 г., в «Dusit Thani Hotel», Абу-Даби, Объединенные Арабские Эмираты. Информация об организационных аспектах сессии содержится в документе RA II-16/INF. 1.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СЕССИИ

2.1 Рассмотрение доклада о полномочиях

Представитель Генерального секретаря ВМО представит доклад о полномочиях с учетом документов, полученных ранее и представленных во время сессии. Ассоциации предлагается рассмотреть этот доклад.

2.2 Утверждение повестки дня

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

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

2.3 Учреждение комитетов

Ассоциации будет предложено осуществлять работу в формате пленарных заседаний на протяжении всей сессии. Будут учреждены комитеты для сессии. Они будут включать:

- a) Комитет по полномочиям;
- b) Комитет по назначениям;
- c) Редакционный комитет (при необходимости);
- d) Координационный комитет.

Ассоциация может изъявить желание назначить докладчика по рассмотрению ранее принятых резолюций и рекомендаций Ассоциации и соответствующих резолюций Исполнительного совета, а также учредить на период проведения своей сессии другие комитеты, которые она сочтет необходимыми.

2.4 Другие организационные вопросы

Ассоциация согласует:

- a) часы работы совещаний: 09:30–12:30 и 14:30–17:30;
- b) предварительную программу работы для сессии.

3. ДОКЛАД ПРЕЗИДЕНТА АССОЦИАЦИИ

В докладе будет рассматриваться деятельность Ассоциации и любые другие вопросы, касающиеся Ассоциации, с момента проведения ее пятнадцатой сессии. Ассоциация проведет общее обсуждение доклада президента и отнесет любые вопросы, требующие подробного изучения или последующего принятия мер, к соответствующим пунктам повестки дня.

4. ПРОГРАММНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ — РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

4.1 Снижение риска бедствий, устойчивость и предотвращение с особым вниманием обслуживанию в области поддержки принятия решений с учетом воздействий

В рамках этого пункта повестки дня Ассоциации предлагается обсудить и принять решения, по необходимости, относительно вопросов, связанных со снижением риска бедствий, устойчивостью и предотвращением с особым вниманием обслуживанию в области поддержки принятия решений с учетом воздействий, в связи с:

- 4.1(1) осуществлением Дорожной карты по СРБ ВМО в РА II, включая основные виды деятельности по обслуживанию в области СРБ;
- 4.1(2) метеорологическим обслуживанием населения и обслуживанием прогнозами и предупреждениями с учетом воздействий применительно ко многим опасным явлениям;
- 4.1(3) прогнозированием паводков;
- 4.1(4) Показательным проектом по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСР) — Отчетность и идентификация региональной организации;
- 4.1(5) прогнозированием тропических циклонов, с тем чтобы обеспечить руководство для расширения возможностей НМГС в части обслуживания прогнозами и предупреждениями с учетом воздействий в связи с тропическими циклонами, следуя подходу на основе раннего предупреждения о многих опасных явлениях;
- 4.1(6) прогнозированием затопления прибрежных районов, с тем чтобы обеспечить руководство по дальнейшему развитию Показательного проекта по затоплению прибрежной зоны и прогнозированию (ППЗПЗП) в рамках подхода на основе многих опасных явлений к затоплению прибрежных районов, вызываемому различными явлениями (особенно штормовым нагоном).

4.2 Климатическое обслуживание, действия и устойчивость

В рамках этого пункта повестки дня Ассоциации предлагается обсудить и принять решения, по необходимости, относительно вопросов, которые касаются:

- 4.2(1) Парижского соглашения

- предложить Членам принять участие в подготовке Национального плана действий (НПД);
- предложить Членам связаться с национальными уполномоченными органами в целях участия в разработке предложений для Зеленого климатического фонда (ЗКФ).

4.2(2) Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО) и вклада ВМО в ГРОКО

- определение национальных механизмов для климатического обслуживания с другими министерствами и партнерами, не являющимися НМГС, а также учреждение механизмов управления на межминистерском уровне;
- модификация целевой группы в соответствии с механизмом для вкладов ВМО в ГРОКО, ключевыми региональными приоритетами для оказания поддержки со стороны технических комиссий.

4.2(3) Информационной системы климатического обслуживания (ИСКО)

- региональная архитектура для осуществления ИСКО, в том числе РКЦ, системы объективного регионального прогнозирования, институциональная ответственность на региональном уровне.

4.3 Наблюдения и обмен данными

В рамках этого пункта повестки дня Ассоциации предлагается обсудить и принять решения, по необходимости, относительно вопросов, которые касаются:

4.3(1) Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ)

- Ассоциации будет предложено провести обзор осуществления мероприятий и проектов, а также предлагаемых планов для Регионального(ых) центра(ов) ИГСНВ в Регионе II;
- Ассоциации будет предложено принять решение о перечне станций в составе региональной опорной синоптической сети (РОСС), региональной опорной климатологической сети (РОКС) и пилотной региональной опорной сети наблюдений (РОСН) для Региональной ассоциации II;
- Ассоциации также будет предложено одобрить обновление Плана осуществления Региональной ИГСНВ для Региона II (Р-ПОИ-II).

4.3(2) Информационной системы ВМО (ИСВ)

4.4 Качество обслуживания и предоставление обслуживания

В рамках этого пункта повестки дня Ассоциации предлагается обсудить и принять решения, по необходимости, относительно вопросов, которые касаются:

4.4(1) дальнейшего осуществления Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания и гармонизации предоставления обслуживания в РА II

4.4(2) метеорологического обслуживания для авиации

4.4(3) метеорологического обслуживания для сельского хозяйства

4.4(4) метеорологического обслуживания для морской деятельности

4.5 Полярные и высокогорные регионы

В рамках этого пункта повестки дня Ассоциации предлагается обсудить и принять решения, по необходимости, относительно вопросов, которые касаются:

- рассмотрения и принятия мер по итогам конкретных рекомендаций Группы экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию касательно: i) развития Глобальной службы криосферы (ГСК) и ее КриоНет, а также участия в рабочей группе КриоНет/Азия; ii) развития наблюдений на больших высотах в регионе «третьего полюса»; iii) поддержки Ассоциации проведения Года полярного прогнозирования (ГПП); iv) развития полярных региональных климатических центров (ПРКЦ) в Регионе.

4.6 Обработка данных, моделирование и прогнозирование

В рамках этого пункта повестки дня Ассоциации предлагается обсудить и принять решения, по необходимости, относительно вопросов, которые касаются:

- 4.6(1) бесшовной системы обработки данных и прогнозирования
- 4.6(2) осуществления мероприятий по проверке прогнозов, ЧПП высокого разрешения и прогнозов и предупреждений с учетом воздействий
- 4.6(3) гидрологии и управления водными ресурсами

4.7 Исследования

В рамках этого пункта повестки дня Ассоциации предлагается обсудить, по необходимости, вопросы, которые касаются:

- 4.7(1) достижений исследований в области систем раннего предупреждения
- оказание поддержки Системе предупреждений о песчаных и пыльных бурях и оценки (СДС-ВАС)

4.8 Развитие потенциала

4.8(1) Приоритеты ВМО в области развития потенциала на 2016–2019 гг.

В рамках этого пункта повестки дня Ассоциации предлагается обсудить завершение работы по координатору для успешного внедрения и функционирования Базы профильных данных по странам (БПДС) и рассмотреть рекомендации Группы экспертов ИС по развитию потенциала, включая приоритеты в области развития потенциала на 2016–2019 гг. и План осуществления стратегии в области развития потенциала на 2016–2019 гг.

4.8(2) Образование и подготовка кадров

Ассоциации предлагается:

- обсудить и внести предложения о том, каким образом образование и подготовка кадров могли бы оказывать более эффективную поддержку

НМГС и Членам в целях предоставления эффективного обслуживания в поддержку осуществления социально-экономических инициатив и инициатив в области развития;

- обсудить и представить отчет о региональных приоритетах в области образования и подготовки кадров;
- провести обзор положения в области РТК и обсуждение того, каким образом их укрепить.

4.8(3) Мобилизация ресурсов

Ассоциации предлагается рассмотреть с учетом региональных перспектив стратегию мобилизации ресурсов для Организации на 2016–2019 гг., одобренную ИС-68.

4.9 Партнерские отношения

В рамках этого пункта повестки дня Ассоциации предлагается:

- задать направления для укрепления сотрудничества ВМО с системой ООН и другими международными организациями;
- обеспечить руководство в рамках всеобъемлющего обзора существующих МоВ, утвержденных Организацией, и принципов для разработки соглашений о сотрудничестве;
- обеспечить направление в вопросах признания партнерских организаций, которые вносят вклад в осуществление программ ВМО и работу конституционных органов, и наоборот;
- обеспечить руководящие указания для позиционирования и укрепления вклада ВМО в Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. и оказания поддержки Членам в ее осуществлении, а также роли Ассоциации в этой связи.

5. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ

5.1 Стратегический и оперативный план ВМО — региональные аспекты

В рамках этого пункта повестки дня Ассоциации будет предложено обсудить вопросы, связанные с процессами стратегического и оперативного планирования ВМО и Стратегическим и оперативным планом ВМО на 2020–2023 гг. с особым вниманием к региональным аспектам. В ходе этой сессии будут рассмотрены и одобрены предлагаемые региональные приоритеты на 2020–2023 гг., представленные президентом Ассоциации. Ассоциация рассмотрит Оперативный план РА II (2016–2019 гг.) в сопоставлении с консолидированным Оперативным планом ВМО и согласует принципы дальнейшего планирования деятельности на последующий межсессионный период.

5.2 Внутренние вопросы Ассоциации

В рамках этого пункта повестки дня Ассоциация обратится к вопросу о потребности в укреплении своих рабочих механизмов с упором на подход, ориентированный на конкретные действия и результаты, который был бы способен принести бóльшие преимущества ее Членам. Это будет включать критический анализ проведения региональных мероприятий и осуществления других видов деятельности, роли и функционирования Группы управления и других вспомогательных органов на основе уроков, извлеченных за предыдущий межсессионный период. Ассоциация примет решение

о новой структуре и задачах своих вспомогательных органов на последующий межсессионный период.

6. НОВЫЕ ВОПРОСЫ И КОНКРЕТНЫЕ ВЫЗОВЫ

6.1 Вовлечение частного сектора

В рамках этого пункта повестки дня Ассоциации предлагается:

- рассмотреть документ с изложением позиции, который подготовлен ИС-68, и обеспечить указания с учетом региональных перспектив относительно развития государственно-частных партнерских отношений, связанных с данными, предоставлением обслуживания и другими областями мандата ВМО.

6.2 Гендерное равенство

Ассоциации будет предложено:

- напомнить о решении 77 (ИС-68) о Плате гендерных действий (ПГД) и использовать План действий в качестве руководства для проведения соответствующих мероприятий на национальном уровне;
- назначать большее число женщин в качестве членов конституционных органов ВМО и их рабочих структур.

7. РЕГИОНАЛЬНОЕ БЮРО ВМО ДЛЯ АЗИИ И ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА, ВКЛЮЧАЯ БЮРО ВМО ДЛЯ ЗАПАДНОЙ АЗИИ

Ассоциация проведет обзор результатов работы Регионального бюро для Азии и юго-западной части Тихого океана в решении его задач в рамках региональных программ. Ассоциация сообщит о своих взглядах касательно укрепления роли и повышения эффективности Регионального бюро в качестве основного координатора региональной деятельности в связи с переносом Регионального бюро в Сингапур.

8. РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ АССОЦИАЦИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА

Ассоциации будет предложено рассмотреть соответствующие резолюции, которые в настоящее время остаются в силе, в соответствии с положениями правила 163 «с» Общего регламента и правила 21 Правил процедуры Исполнительного совета.

9. ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ

Ассоциация изберет президента и вице-президента на срок до конца следующей сессии Ассоциации. Подробные сведения относительно приемлемости кандидатов и процедур для выборов приводятся в правилах 11, 27, 57–65, 80–90, 141, 168, 174 «11» Общего регламента, в статье 6 части V Конвенции, а также соответствующих положениях резолюции 37 (Кг-XI) относительно приемлемости кандидатов для избрания на эти посты.

10. ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ СЕМНАДЦАТОЙ СЕССИИ

Ассоциации также будет предложено определить предварительные даты для проведения своей семнадцатой сессии, с тем чтобы содействовать мерам по ее организации.

Принимая во внимание любые соответствующие решения, принимаемые Ассоциацией по вопросу о проведении ее будущих сессий, присутствующим на сессии Членам будет предложено представить приглашения от своих правительств в отношении проведения семнадцатой сессии Региональной ассоциации II. Членам, заинтересованным в представлении таких приглашений, следует принимать во внимание положения правил 18, 169, 170 «а» и 171 Общего регламента. Ассоциация может пожелать внести любое такое приглашение или предложение в отчет сессии.

11. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ

Шестнадцатую сессию Ассоциации планируется завершить в четверг, 16 февраля 2017 г.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ ВМО ПО СРБ В РА II, ВКЛЮЧАЯ ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ В ОБЛАСТИ СРБ

1. Введение

1.1 В рассматриваемом тексте представлен краткий отчет о состоянии некоторых основных видов деятельности в рамках Программы ВМО по снижению риска бедствий (СРБ), координируемой Отделом обслуживания в области СРБ в Секретариате ВМО, в связи с разработкой плана осуществления Дорожной карты ВМО по СРБ.

2. Совещание координаторов региональных ассоциаций, технических комиссий и технических программ ВМО по снижению риска бедствий (КСРБ РА-ТК-ТП)

2.1 Второе совещание координаторов региональных ассоциаций, технических комиссий и технических программ ВМО по снижению риска бедствий (КСРБ РА-ТК-ТП) проходило с 3 по 5 ноября 2015 г. в штаб-квартире ВМО в Женеве, Швейцария. Сопредседателями совещания являлись г-н Мишель Жан (координатор по СРБ и координатор Комиссии по основным системам (КОС)) и проф. Кевин Хорсбург (координатор по СРБ Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ)).

2.2 Третье совещание КСРБ РА-ТК-ТП проходило с 14 по 16 декабря 2016 г. в штаб-квартире ВМО в Женеве, Швейцария.

3. Одобрение ИС-68 создания межпрограммной целевой группы по осуществлению резолюции 9 (Кг-17)

3.1 В поддержку первого приоритетного направления действий Сендайской рамочной программы Кг-17 посредством принятия резолюции 9 постановил провести стандартизацию информации, относящейся к погоде, воде, климату, космической погоде и другим соответствующим опасным явлениям в области окружающей среды. Кг-17 также поручил КОС разработать совместно со всеми ТК и РА предложение о стандартизированных идентификаторах для каталогизации опасных экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом, для его рассмотрения Исполнительным советом. Эти меры будут способствовать оперативной совместимости комплектов данных и содействовать усилиям Членов по оценке рисков и отслеживанию потерь и ущерба, связанных с климатом. Расширенные возможности для мониторинга и моделирования будущих климатических условий улучшат возможности для соотнесения причин экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом, с изменением климата. Такие возможности будут также содействовать готовности и адаптации во всех временных масштабах и обеспечат качество этих данных, включая официальное обозначение/валидацию экстремальных явлений и архивирование данных о явлениях и индексов трендов. ВМО через ее ТК уже активно, и в некоторых случаях весьма успешно, занимается рассмотрением различных аспектов каталогизации и характеристики.

3.2 Во исполнение решения Кг-17 Группа управления КОС на ее шестнадцатом совещании в феврале 2016 г. вынесла ИС-68 рекомендацию, которая была впоследствии одобрена, учредить Межпрограммную целевую группу ВМО по каталогизации экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом (МПЦГ-КЭЯПВК), которая будет координировать деятельность различных программ в области стандартизации информации о погоде, воде, климате, космической погоде и другой соответствующей информации об опасных явлениях и рисках, связанной с окружающей средой, а также разработку идентификаторов для каталогизации экстремальных метеорологических, гидрологических и климатических явлений. Председательство в МПЦГ-КЭЯПВК

осуществляется совместно КОС и Комиссией по климатологии (ККл), а работать она начала на своем [первом совещании](#) в сентябре 2016 г.

4. Международная деятельность ВМО, связанная с системами заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях (СЗПМОЯ)

4.1 В соответствии с Сендайской рамочной программой и основываясь на значительном потенциале сообщества ВМО, который вносит вклад в системы заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях (СЗПМОЯ), ВМО играет ключевую роль в разработке и продвижении [международной сети СЗПМОЯ \(МС-СЗПМОЯ\)](#), а также в проведении [конференции по заблаговременным предупреждениям о многих опасных явлениях с 22 по 23 мая 2017 г.](#) в качестве предварительного мероприятия перед проведением [Глобальной платформы по СРБ 2017 г. с 24 по 26 мая 2017 г.](#), которые будут проходить в Канкуне, Мексика. Конференция объединяет многие заинтересованные стороны и будет способствовать обмену знаниями и опытом и передовыми практиками при укреплении СЗПМОЯ как национальной стратегии по СРБ, адаптации к изменению климата и повышению сопротивляемости. Она будет основываться на трех международных конференциях по заблаговременному предупреждению (1998, 2003 и 2006 гг., организованных правительством Германии) и трех экспертных симпозиумах ВМО по СЗПМОЯ (2006, 2009 и 2015 гг.) и будет определять различные стратегии и меры, необходимые для поощрения и укрепления СЗПМОЯ в поддержку осуществления Сендайской рамочной программы.

4.2 Кроме того, первое совещание Консультативной экспертной группы ВМО по взаимодействию с пользователями в области СЗПМОЯ ([КЭГ-ВП СЗПМОЯ](#)), после ИС-68 называемой Рабочей группой по взаимодействию с пользователями в области СЗПМОЯ (РГ-ВП СЗПМОЯ), проходило с 19 по 21 апреля 2016 г. в Женеве.

5. Другая значимая деятельность ВМО по СРБ

5.1 Национальные технические агентства, такие как метеорологические, гидрологические, геологические и морские службы, играют важнейшую роль в сборе, анализе и предоставлении информации об опасных явлениях и рисках. Их взаимодействие с учреждениями, отвечающими за деятельность по СРБ, учеными, занимающимися естественными и общественными науками, а также СМИ, например, весьма важно для эффективного использования данной информации и предоставляемого обслуживания. Данное взаимодействие также весьма важно для поддержки принятия решений с учетом информации о потенциальных рисках и планирования развития на национальном и местном уровнях. Можно отметить проекты ВМО по развитию потенциала, охватывающие деятельность РА II, а именно, например, [Показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды \(ПППСП\)](#), который использует каскадный процесс прогнозирования с тем, чтобы довести высокоценную информацию глобальных моделей, используемых прогрессивными НМГС, до НМГС наименее развитых стран в целях подготовки своевременных и точных прогнозов и предупреждений для принятия эффективных решений, [Демонстрационный проект по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне \(ДППНПЗ\)](#) и [Систему оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков \(СОРВБП\)](#).

5.2 [Протокол общего оповещения \(САР\)](#) обеспечивает международный стандарт для аварийного оповещения и предупреждения населения обо всех опасных явлениях, включая явления, связанные с погодой, землетрясениями, цунами, извержениями вулканов, здоровьем населения, сбоями в подаче электроэнергии и многими другими чрезвычайными ситуациями. Этот Протокол также применяется ко всем СМИ, включая средства коммуникации от сирен до мобильных телефонов, факсов, радио, телевидения и различных сетей веб-коммуникации. ВМО организует проведение ежегодных учебно-практических семинаров в сотрудничестве с другими организациями, такими как Международная федерация Обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (МФКК),

Международный союз электросвязи (МСЭ), и консорциумом ОРССИ (Организация по развитию стандартов структурированной информации), которые помогают в продвижении САР.

5.3 Можно отметить, что многие НМГС в РА II активно участвуют в деятельности по СРБ в Экономической и социальной комиссии ООН для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО), а также в таких региональных ассоциациях как Региональная комплексная СЗПМОЯ для Африки и Азии (РИМЕС), Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), Комитет ЭСКАТО/ВМО по тайфунам и Группа экспертов ВМО/ЭСКАТО по тропическим циклонам. НМГС в РА II предлагается продолжить эту работу, координировать деятельность с Ассоциацией и участвовать в региональных платформах, связанных с СРБ, сетях и партнерствах (таких как МС-СЗПМОЯ), в частности, в области СЗПМОЯ и идентификации/каталогизации экстремальных явлений, связанных с погодой, водой и климатом.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГНОЗАМИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ С УЧЕТОМ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИМЕНИТЕЛЬНО КО МНОГИМ ОПАСНЫМ ЯВЛЕНИЯМ

Движение в направлении прогнозирования с учетом воздействий

1. Несмотря на научно-технические возможности, данные и другие ресурсы, имеющиеся в общем метеорологическом сообществе, некоторые недавние явления суровой погоды и связанные с ними явления вызвали множество смертей, уничтожение имущества и утрату источников средств к существованию. Часто звучит вопрос: «Каким образом нам, как метеорологическому сообществу, следует изменить свою деятельность, с тем чтобы мы могли более эффективно вносить вклад в смягчение последствий суровых метеорологических явлений и, в частности, предотвращение гибели людей?» В целом достигнуто согласие относительно того, что первоочередной ответственностью национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) является предоставление своевременных и точных прогнозов метеорологических явлений и опасностей, а также предупреждений о них. Однако для того, чтобы правительства, отрасли экономики и население могли принимать надлежащие меры, им необходима информация о том, какое воздействие опасные метеорологические явления будут оказывать на их жизнь, источники средств к существованию, имущество и экономику.

2. Понимание риска бедствий и прогнозирование метеорологических воздействий как правило не входит в сферу компетенции метеорологов и гидрологов. Однако в большинстве стран те, кто подвергается такому воздействию, требуют от своих НМГС большего, чем предоставление сводок об ожидаемых погодных условиях (ссылка: КОС-15, Сокращенный окончательный отчет, дополнение VI). Решение этой проблемы представляет собой вызов в равной степени для стран с развивающейся и развитой экономикой. Риски, связанные с метеорологическими опасными явлениями, зависят от понимания того, каким образом эти опасные явления воздействуют на людей, источники их средств к существованию и имущество с точки зрения их уязвимости и подверженности рискам. Шестидесят пятая сессия Исполнительного совета ВМО (ИС-65, Женева, 15–23 мая 2013 г., ссылка: ИС-65 — Сокращенный окончательный отчет, общее резюме, пункты 4.1.26–4.1.38) обсудила движение НМГС в направлении прогнозирования с учетом воздействий и выпуска предупреждений с учетом рисков в обслуживании населения предупреждениями в поддержку социальной устойчивости через изменение поведения в обществе. Впоследствии КОС поручила Программе по МОН подготовить набор руководящих принципов для оказания содействия Членам в осуществлении обслуживания прогнозами и предупреждениями с учетом воздействий. Реагируя на эту задачу, эксперты в области МОН разработали *«Руководящие указания ВМО по обслуживанию прогнозами и предупреждениями о многих опасных явлениях с учетом их возможных последствий»* (ВМО-№ 1150), опубликованные в 2015 г. КОС-16 поручил подготовку пошаговой стратегии осуществления, включая примеры рациональной практики Членов, на основе вышеупомянутых Руководящих указаний ВМО.

3. Вопросы, связанные с прогнозами и предупреждениями с учетом воздействий, сложны и требуют планирования и налаживания партнерских отношений на множестве уровней и со множеством других правительственных учреждений и заинтересованных сторон: не только с лицами, занимающимися ликвидацией последствий бедствий, но и с лицами, отвечающими за вопросы городского планирования, органами в сфере образования, органами в сфере здравоохранения и т. д. Эти сложности зачастую ведут к нежеланию метеорологов прогнозировать воздействия, поскольку для этого требуются обширные знания в области уязвимости и подверженности рискам и это достижимо лишь за счет совместного доступа к данным различных учреждений и ведомств. Однако прогнозирование воздействий опасных явлений (к каким последствиям приведет погода) зачастую важнее, чем метеорологическое прогнозирование (какой будет погода), так как оно определяется в рамках параметров, которые более доступны для понимания подверженных рискам лиц, а также лиц, несущих ответственность за смягчение

последствий этих рисков. Такие прогнозы будут гарантировать передачу важнейшей информация о погоде применительно к социальным воздействиям отдельным лицам и секторам, которые в наибольшей степени подвержены рискам. Эта информация должна делаться доступной для сообществ в различных удобных для понимания форматах.

4. Ввиду новой и не вполне понятной природы этого предмета, *«Руководящие указания ВМО по обслуживанию прогнозами и предупреждениями о многих опасных явлениях с учетом их возможных последствий»* были представлены ряду Членов в ходе научно-практических семинаров с участием заинтересованных сторон на национальном уровне для ознакомления их с соответствующими вызовами и вопросами. В РА II две страны, а именно Мьянма и Мальдивы, к настоящему моменту извлекли выгоду из таких научно-практических семинаров на территории страны, направленных на оказание им содействия в их деятельности по осуществлению подхода к уменьшению воздействий на основе многих опасных явлений. Выражается надежда на то, что этот подход может быть развернут в большем количестве Членов РА II.

5. Осуществление Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания будет являться важным инструментом для встраивания прогнозирования с учетом воздействий и выпуска предупреждений с учетом рисков в общую структуру планирования, с тем чтобы максимально увеличить выгоды и создать возможности для планирования и поддержания инфраструктуры наблюдений, а также эффективного осуществления прогностического обслуживания Членов в поддержку социальной устойчивости и смягчения воздействий. Возможности в области МОН и подкрепляющие их возможности Членов в области производства наблюдений должны модернизироваться и укрепляться на постоянной основе, с тем чтобы справиться с решением задачи оптимального предоставления новых видов обслуживания, от повседневной оперативной деятельности до обеспечения руководящих указаний, которые создают информационную основу для лиц, ответственных за принятие решений и выработку политики, в рамках более продолжительных сроков.

ПОКАЗАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ЯВЛЕНИЙ СУРОВОЙ ПОГОДЫ (ПППС) — ОТЧЕТНОСТЬ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ОРГАНА

Ссылки:

1. [Отчет о совещании РГУП ППСП-Юго-Восточная Азия](#)
2. [Отчет Руководящей группы ППСП](#)
3. [Информация о ППСП-Южная Африка \(операционный этап\)](#)

Введение

Показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППС), основанный на «каскадном прогностическом процессе», успешно укрепляет потенциал НМГС в развивающихся странах, НРС и МОРАГ для предоставления более совершенных прогнозов и предупреждений о явлениях суровой погоды для спасения жизней, сохранения средств к существованию и имущества. Согласно рекомендации Кг-XV (2007 г.) процесс подготовки к осуществлению региональных проектов ППСП в РА II в Юго-Восточной Азии, Бенгальском заливе и Центральной Азии был начат в 2010, 2012 и 2014 гг. соответственно. В последние годы эти проекты стабильно и успешно осуществлялись.

ППСП-Юго-Восточная Азия (Камбоджа, Лаос, Филиппины, Таиланд и Вьетнам) с 1 января 2015 г. вступил в демонстрационный этап в соответствии с решением, принятым на совещании Региональной группы по управлению подпроектом (РГУП), состоявшемся в Ханое, Вьетнам, в августе 2015 г. Глобальные центры ЧПП в ЕЦСПП, КМУ, ЯМА, КМА и ДВД вносят свой вклад в ППСП-Юго-Восточная Азия, а Вьетнам обеспечивает поддержку в качестве ведущего центра поддержки регионального прогнозирования при помощи РСМЦ Токио (поддержка в прогнозировании тайфунов) и РСМЦ Нью-Дели (поддержка в прогнозировании тропических циклонов).

В ППСП-Бенгальский залив изначально участвовали шесть стран: Бангладеш, Индия, Мальдивские Острова, Мьянма, Шри-Ланка и Таиланд, а в 2016 г. к нему также присоединились Бутан, Непал и Пакистан. ППСП-Бенгальский залив готов к началу демонстрационного этапа после решения первого совещания Региональной группы по управлению подпроектом (РГУП), которое будет принято в 2017 г. ЕЦСПП, МССК и ИМД участвуют в ППСП-Бенгальский залив в качестве глобальных центров ЦПП, а РСМЦ Нью-Дели будет выступать в качестве ведущего регионального центра.

В ППСП-Центральная Азия участвуют четыре страны: Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан. Планирование подпроекта было начато в 2014 г. Участвующие глобальные центры ЧПП включают Росгидромет, ЕЦСПП, КМУ, ЯМА и КМА. РСМЦ Ташкент будет выступать в качестве ведущего регионального центра. Веб-сайт проекта, ведущийся на русском языке, в настоящее время поддерживается Росгидрометом.

Со времени начала осуществления этих подпроектов для участвующих НМГС проводились специализированные практические семинары по вопросам интерпретации спутниковой информации и продукции ЧПП и их использования в обслуживании прогнозами явлений суровой погоды в целях улучшения процесса принятия решений на национальном уровне. Были проведены следующие практические семинары:

- а) двухнедельный практический семинар по ППСП, Макао, Китай, 8–19 апреля 2013 г., совместно организованный странами — участницами ППСП-Юго-Восточная Азия и ППСП-Бенгальский залив. В семинаре также приняли участие Бутан, Непал, Пакистан, Индонезия и Макао;

- b) двухнедельный практический семинар ПППСП-Юго-Восточная Азия, Кесон-Сити, Большая Манила, Филиппины, 2–13 июня 2014 г.;
 - c) недельный практический семинар ПППСП-Центральная Азия по анализу и интерпретации продукции численных прогнозов погоды (ЧПП), Москва, Российская Федерация, 6–10 июля 2015 г.;
 - d) двухнедельный практический семинар ПППСП, Бангкок, Таиланд, 14–25 сентября 2015 г., совместно организованный для всех стран — участниц ПППСП-Юго-Восточная Азия и ПППСП-Бенгальский залив;
 - e) ПППСП-Центральная Азия, практический семинар по прогнозированию и метеорологическому обслуживанию населения (МОН) для прогнозистов и пользователей из стран Центральной Азии, Алматы, Казахстан, с 22 февраля по 4 марта 2016 г.
-

ПАРИЖСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ

Ссылки:

1. Парижское соглашение (версии на всех языках)
http://unfccc.int/meetings/paris_nov_2015/items/9445.php
2. Доклад Конференции Сторон РКИКООН о ее двадцать первой сессии
http://unfccc.int/documentation/documents/advanced_search/items/6911.php?prir ef=600008865
3. Все итоговые документы КС 21 (2015 г.)
http://unfccc.int/meetings/paris_nov_2015/session/9057.php
4. Все итоговые документы КС 22 (2016 г.)
http://unfccc.int/meetings/marrakech_nov_2016/items/9980.php
5. «The role of National Meteorological and Hydrological Services (NMHSs) in Implementation of Intended Nationally Determined Contributions (INDCs)» (Роль национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в реализации предполагаемых определяемых на национальном уровне вкладов (ПОНУВ)) — полный аналитический доклад http://ane4bf-datap1.s3-eu-west-1.amazonaws.com/wmocms/s3fs-public/NDCs-NMHSs_analysis_Report.pdf?KH4D8KTrtP_n0I2t5KOfuGKIjKTGLLwL
6. Ключевые сообщения ВМО на КС 22 https://ane4bf-datap1.s3-eu-west-1.amazonaws.com/wmocms/s3fs-public/COP22_Key_Messages_ru.pdf

Введение

1. **Итоговый документ КС 21 РКИКООН — Парижское соглашение (Париж, Франция, 30 ноября—11 декабря 2015 г.)**

Наиболее важным итоговым документом КС 21 является Парижское соглашение, ставшее кульминацией более двух десятилетий переговоров Сторон. Полный текст Соглашения доступен по следующей ссылке: http://unfccc.int/meetings/paris_nov_2015/items/9445.php.

Парижское соглашение состоит из 16 пунктов преамбулы и 29 оперативных положений (статей). В преамбуле подчеркивается, среди прочего, что Соглашение соответствует принципам Конвенции, в том числе принципу равенства и общей, но дифференцированной ответственности. В ней также подчеркивается необходимость в эффективном и прогрессивном реагировании на срочную угрозу изменения климата на основе наилучших имеющихся научных знаний. Основным решением в статье 2 (цель) Парижского соглашения является решение об «удержании прироста глобальной средней температуры намного ниже 2 °С сверх доиндустриальных уровней и приложения усилий в целях ограничения роста температуры до 1,5 °С, признавая, что это значительно сократит риски и воздействия изменения климата».

2. **Итоги КС 22 РКИКООН (Марракеш, Марокко, 7–18 ноября 2016 г.), имеющие отношение к Членам ВМО**

Двадцать вторая сессия Конференции Сторон (КС 22) Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН) была проведена совместно с двенадцатой сессией Конференции Сторон, действующей в качестве совещания Сторон Киотского протокола, и первой сессией Конференции Сторон, действующей в качестве

совещания Парижского соглашения (КСС 1). Кроме того, в рамках Конференции были проведены следующие совещания:

- a) сорок пятая сессия Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА 45);
- b) сорок пятая сессия Вспомогательного органа по осуществлению (ВОО 45);
- c) первая сессия Специальной рабочей группы по Парижскому соглашению (СПС 1-2).

КС 22 приняла решение 19/CP.22, озаглавленное «Осуществление Глобальной системы наблюдений за климатом», следуя рекомендациям ВОКНТА 45. КС 22 приветствовала план осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК). КС 22 приняла к сведению введение новых ВКлП и более широкое рассмотрение в плане требований к наблюдениям за атмосферой, океанами и сушей, а также их связи со смягчением последствий и адаптацией, в частности с системами заблаговременного предупреждения, включая взаимосвязь ВКлП с водными, углеродными и энергетическими циклами Земли. (<http://unfccc.int/resource/docs/2016/sbsta/rus/I26a01r.pdf>)

Следующие смежные аспекты КС 22 обладают особой важностью для ВМО и ее Членов:

2.1 Сорок пятая сессия Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА-45)

Научные исследования и систематические наблюдения

ВОКНТА приветствовал материалы, представленные ВМО: «Глобальный климат в 2011–2015 гг.» и «Бюллетень ВМО по парниковым газам», и предложил ВМО по необходимости представлять на последующих сессиях ВОКНТА доклады о состоянии глобального климата на регулярной основе.

В рамках ВОКНТА Стороны отметили потребность в проведении региональных практических семинаров, как это определено в плане, и предложили ГСНК организовывать такие семинары в сотрудничестве с соответствующими партнерами, включая РКИКООН, МГЭИК и региональные климатические центры.

ВОКНТА-45 признал ту роль, которую Всемирная программа исследований климата (ВПИК) и научное сообщество в более широком смысле играют в разработке новых важнейших климатических переменных, указанных в Плане осуществления ГСНК 2016 г., в целях поддержки процесса принятия решений по адаптации и смягчению последствий. (<http://unfccc.int/resource/docs/2016/sbsta/rus/I26r.pdf>)

2.2 Сорок пятая сессия Вспомогательного органа по осуществлению (ВОО-45)

Национальные планы в области адаптации (НПА)

ВОО приветствовал «прогресс, достигнутый Комитетом по адаптации и Группой экспертов по наименее развитым странам в деле выполнения их соответствующих мандатов в части предоставления информации о доступе к финансированию по линии Зеленого климатического фонда (ЗКФ) для процесса разработки и осуществления национальных планов в области адаптации». ВОО отметил, что большинство стран, которые начали процесс разработки и осуществления национальных планов в области адаптации, получают поддержку со стороны двусторонних и многосторонних учреждений или за счет внутренних ресурсов. (<http://unfccc.int/resource/docs/2016/sbi/eng/I32a01.pdf>)

2.3 Сегмент высокого уровня

В совместном сегменте высокого уровня в рамках КС, КС/СС и КСС приняли участие более 70 глав государств и правительств, помимо министров и глав делегаций, чтобы выработать политическую волю. Итоговый документ высокого уровня КС 22 озаглавлен «Марракешская прокламация действий ради климата и устойчивого развития» (http://unfccc.int/files/meetings/marrakech_nov_2016/application/pdf/marrakech_action_proclamation.pdf)

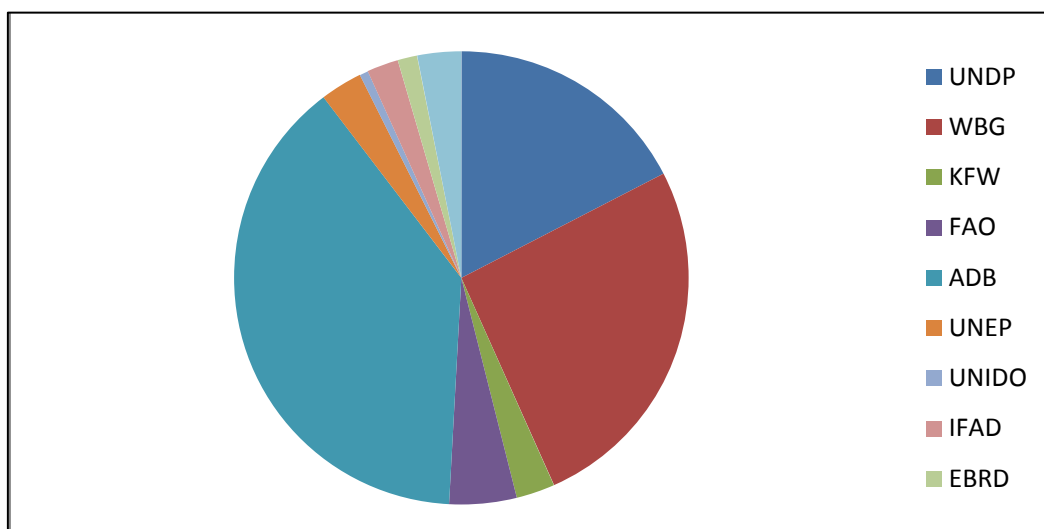
Прокламация выпущена главами государств и делегаций по случаю первой сессии Конференции Сторон, действующей в качестве совещания Парижского соглашения. В ней признается необычайный импульс в вопросах изменения климата во всем мире, а также на различных многосторонних форумах. Прокламация гласит: «Этот импульс является необратимым — ему придают динамику не только правительства, но и наука, бизнес и глобальные действия всех видов на всех уровнях». В Марракешской прокламации подчеркивается задача, состоящая в том, чтобы оперативно воспользоваться импульсом, который создан Парижским соглашением, сообща, целенаправленно продвигаясь вперед с целью сокращения выбросов парниковых газов и оказания содействия усилиям в области адаптации, тем самым внося вклад в реализацию Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. и содержащихся в ней целей в области устойчивого развития, а также оказывая содействие этому процессу.

ГЛОБАЛЬНАЯ РАМОЧНАЯ ОСНОВА ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (ГРОКО) И ВКЛАД ВМО В ГРОКО

Текущие и планируемые инвестиции

1. В настоящее время страны РА II получают инвестиции в размере 3 млрд долл. США в адаптацию и повышение устойчивости к изменению климата по 68 проектам, приносящим пользу примерно 20 странам. На данном рисунке показано финансирование, поступающее только из трех источников:
 - a) Пилотной программы по климатической устойчивости — 1 497 200 000 долл. США;
 - b) Зеленого климатического фонда — 1 104 567 381 долл. США;
 - c) Глобального экологического фонда — 307 100 000 долл. США.
2. Вклад текущих программ ВМО составляет еще 5 311 000 долл. США, и запланировано поступление значительных дополнительных ресурсов из двусторонних источников.
3. Наибольший объем инвестиций приходится на долю Азиатского банка развития, Группы Всемирного банка и ПРООН.

РА II — Общее финансирование (ЗКФ, ГЭФ, ЭПУК)



4. Данные источники финансирования и соответствующие проекты составляют важный потенциальный ресурс для предоставления климатического обслуживания.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (ИСКО)

Заявления ВМО о состоянии глобального климата

1. В ноябре 2016 г. ВМО опубликовала оценку состояния климата за пятилетний период 2011-2015 гг. (ВМО-№ 1179). Заявление о состоянии климате за пятилетний период было представлено на «Информационном дне Земли» — мероприятии, организованном секретариатом РКИКООН по случаю проведения Конференции Сторон (КС 22). С докладом за пятилетний период можно ознакомиться по ссылке: http://unfccc.int/files/science/workstreams/systematic_observation/application/pdf/wmo_1179_statement2016_5years_web_en.pdf.
2. ВМО выпустила предварительное заявление о состоянии глобального климата в 2016 г. Его текст доступен по ссылке: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/provisional-wmo-statement-status-of-global-climate-2016>.
3. В 2013 г. ВМО опубликовала десятилетний климатический доклад: «The Global Climate 2001-2010: a Decade of Climate Extremes» (Глобальный климат 2001-2010 гг.: десятилетие экстремальных климатических явлений). Полная версия доклада (ВМО-№ 1103) доступна по адресу: http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1103_en.pdf, а его краткая версия (ВМО-№ 1119) размещена по адресу: http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1119_ru.pdf.
4. ВМО публикует ежегодные заявления о состоянии глобального климата с 1993 г. С полной подборкой можно ознакомиться по адресу: <http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/statement.php>.

Спасение данных

5. Инициатива по спасению данных для региона Индийского океана (ИНДАРЕ) была выдвинута на первом международном практическом семинаре по восстановлению климатического наследия в прибрежных странах и на островах бассейна Индийского океана, состоявшемся 21–24 апреля 2014 г. в Мапуту, Мозамбик. Цель ИНДАРЕ заключается в производстве надежных временных рядов инструментальных наблюдений за климатом и историческом повторном анализе, в равной мере укрепляющих мониторинг, прогнозирование и проецирование экстремальных климатических явлений. Сотрудничество среди членов ИНДАРЕ поможет в обнаружении существующих разрозненных данных, передаче этих данных в страны, из которых они поступают, в улучшении и сохранении климатических записей во избежание их утраты и в преобразовании исторических долгосрочных климатических записей в доступные и оцифрованные комплекты климатических данных, лежащие в основе исследований климата, климатических применений и обслуживания. План осуществления ИНДАРЕ размещен по адресу: <http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/documents/INDAREImplementationPlan.pdf>.

Региональные климатические центры РА II

6. ГЭИС-ПВНИДО активно содействует концепции ПРКЦ для Арктики, Антарктики и «третьего полюса». Предложение о создании сети РКЦ «третьего полюса» является, главным образом, результатом консультации по ГРОКО, состоявшейся в Джайпуре, Индия, в марте 2016 г. (http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcasp/meetings/regional_consultation_third_pole.php). Поддержка этой инициативы со стороны РА II поможет нам сделать шаг вперед на пути ее осуществления, включая мобилизацию ресурсов.

7. На совещании по планированию осуществления сети арктических ПРКЦ, прошедшем в Женеве в ноябре 2016 г., была согласована ее структура, включая ведущие узлы и вносящих вклад членов, и принято решение об организации в 2017 г. первого полярного форума по ориентировочным прогнозам климата (ПФОПК) в сотрудничестве с сообществами исследователей и пользователей (http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcasp/meetings/PRCC_IPMeeting.html).

ИНТЕГРИРОВАННАЯ ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ ВМО (ИГСНВ)

Ссылки:

1. Региональная ассоциация II (Азия) — пятнадцатая сессия: Сокращенный окончательный отчет с резолюциями (ВМО-№ 1106)
2. Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс: Сокращенный окончательный отчет с резолюциями (ВМО-№ 1157)
3. Исполнительный совет — шестьдесят восьмая сессия: Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и решениями (ВМО-№ 1168)
4. Перечень станций РОСС — <http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/rbsn-rbcn/rbsn-rbcn-home.htm>
5. Перечень станций РОКС — <http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/rbsn-rbcn/rbsn-rbcn-home.htm>
6. Результаты ежегодного глобального мониторинга (ЕГМ) — http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/monitor/index_en.html
7. Шестнадцатая сессия Комиссии по основным системам (КОС-16), Гуанчжоу, Китай, 23-29 ноября 2016 г., проект решения 5.4.1(4)/1 (КОС-16) — Концепция Региональной опорной сети наблюдений

Региональная опорная синоптическая сеть (РОСС) и Региональная опорная климатологическая сеть (РОКС)

1. Благодаря усилиям Членов Ассоциации Региональная опорная синоптическая сеть (РОСС) и Региональная опорная климатологическая сеть (РОКС) продемонстрировали улучшенные результаты. Однако, Членам следует продолжать прилагать усилия для доведения устойчивости, доступности данных и общего функционирования до надлежащего уровня с целью удовлетворения потребностей в обслуживании. Что касается сводок CLIMAT, Члены должны прилагать больше усилий для того, чтобы обеспечить составление и передачу их оперативными наблюдательными станциями сводок, связанных с климатом, в соответствии с существующими регламентами ВМО и с соблюдением требований резолюции 60 (Кг-17). Менеджмент качества является исключительно важной областью деятельности регионального плана осуществления ИГСНВ, и улучшение мониторинга - существенная часть такой деятельности.
2. Путем принятия резолюции 4.3(1)/2 (РА II-16) Ассоциации предлагается утвердить обновление станций, входящих в РОСС и РОКС и приведенных в дополнениях 1 и 2 к этой резолюции.
3. Комплексный мониторинг ВСП (КМВ) и ежегодный глобальный мониторинг (ЕГМ) функционирования ВСП, проходящие ежеквартально и в октябре каждого года, соответственно, предоставляют информацию о результатах функционирования систем наблюдения. Статус и тенденции мониторинга за последние 4 года представлены в нижеследующей таблице. Подробная информация о результатах мониторинга КМВ и ЕГМ (см. ссылку выше).

**Среднее поступление данных SYNOP, TEMP и CLIMAT в центры ГСЕТ из РА II
ЕГМ/КМВ: 1-15 октября (2012–2015 гг.)**

Год	Наземные (SYNOP)		Аэрологические (TEMP)		CLIMAT	
	Количество станций	Полученные сводки (%)	Количество станций	Полученные сводки (%)	Количество станций	Полученные сводки (%)
2012	1366	91,68 %	274	74,54 %	666	85,14 %
2013	1364	92,30 %	274	79,51 %	664	84,66 %
2014	1648	93,31 %	286	75,86 %	664	86,30 %
2015	1638	93,71 %	286	80,20 %	662	89,57 %

Примечание: Результаты, основанные на РОСС/РОКС в РА II

Региональная опорная сеть наблюдений (РОСН)

4. Существующие РОСС и РОКС фактически основаны на концепции, отражающей статус сетей наблюдения по состоянию на конец 1990-х. Кроме того, большинство станций в РОСС и РОКС являются многоцелевыми и используются как для синоптических, так и для климатологических целей. В то время как концепции, лежащие в основе РОСС и РОКС, теряют актуальность по мере осуществления Членами более широкого спектра сетей наблюдений в рамках интегрированных комплексных многоцелевых сетей, отмечается необходимость объединения обеих сетей в единую Региональную опорную сеть наблюдений (РОСН) в ходе осуществления ИГСНВ. Станции/платформы, входящие в настоящее время в РОСС и РОКС, следовательно, являются первоочередными кандидатами для включения в РОСН, и, как ожидается, составят основу структуры РОСН.

Предполагается, что новая перепроектированная РОСН учтет возможность включения новых наземных систем наблюдения, таких как метеорологические локаторы, системы профилометров ветра, системы обнаружения молний, буи для сбора данных, суда, добровольно проводящие наблюдения и воздушные суда, совершающие метеорологические, климатологические и морские наблюдения. Перепроектировка сети также будет координироваться со спутниковыми наблюдениями. Существующая схема из двух отдельных сетей (РОСН и РОКС), как ожидается, будет использоваться до тех пор, пока не будет разработана новая РОСН на основе концепции РОСН, принятой решением [5.4.1\(4\)/1 КОС-16](#).

5. Соответственно, Ассоциации предлагается отметить, что КОС-16 приняла решение 5.4.1(4)/1, в котором одобряется разработка концепции РОСН. Соответствующие стандарты и рекомендации, основанные на передовой практике, а также процедуры осуществления РОСН Ассоциацией будут включены в новую редакцию *Наставления по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО* (ВМО-№ 1160) в 2019 г.

6. РОСН приведет к повышению качества обслуживания за счет обеспечения доступа к усовершенствованным данным наблюдений и к большему их количеству заинтересованным сторонам и создаст возможности для полноценного получения выгод от использования региональных возможностей производства наблюдений. Поскольку она также будет содержательной и ценной субструктурой ИГСНВ, Ассоциации предлагается принять решение 4.3(1)/2 (РА II-16) и тем самым: i) создать экспериментальную РОСН для РА II, которая на начальном этапе будет состоять из объединения всех станций, входящих в РОСС и РОКС Ассоциации; ii) поручить Членам Ассоциации предложить дополнительные станции наблюдения для экспериментальной РОСН; iii) поручить региональной рабочей группе РА II по ИСВ и ИГСНВ рекомендовать президенту РА II перечень станций для включения в предложенную экспериментальную РОСН для РА II и iv) уполномочить президента РА II утвердить изменения в перечне станций.

ДОПОЛНЕНИЕ

(Дополнение к проекту решения 5.4.1(4)/1 (КОС-16))

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ ПО РЕГИОНАЛЬНОЙ ОПОРНОЙ СЕТИ НАБЛЮДЕНИЙ

1. Преамбула

Региональная опорная синоптическая сеть (РОСС) и региональная опорная климатологическая сеть (РОКС)⁷ состоят из станций наземного базирования и аэрологических станций, назначенных региональными ассоциациями. Они доказали свою высокую эффективность и внесли ценный вклад на региональном уровне в деятельность ВМО и ее Членов. Осуществлялся обмен данными наблюдений с этих станций, которые обслуживаются Членами ВМО, на глобальном уровне без ограничений в режиме реального времени. Изначально разработанные в поддержку оперативной метеорологии и климатологии, эти наблюдения создали существенные выгоды по широкому спектру применений.

Дополнительные и новые потребности в данных наблюдений в самых разнообразных областях применений стимулируют появление необходимости в выработке нового определения региональных опорных синоптической и климатологической сетей. Новые и усовершенствованные технологии наблюдений создают возможность для переоценки региональных стратегий наблюдений. Структура ИГСНВ требует более комплексного рассмотрения систем наблюдений ВМО для удовлетворения потребностей в различных областях применений. Новая региональная опорная сеть наблюдений (РОСН) приведет к повышению качества обслуживания за счет обеспечения доступа к усовершенствованным данным наблюдений и к большему их количеству заинтересованным сторонам и создаст возможности для полноценного получения выгод от использования региональных возможностей производства наблюдений. Таким образом, РОСН будет содержательной и ценной субструктурой ИГСНВ.

В ходе Кг-17 принято решение о том, что развитие ИГСНВ будет продолжаться в течение ее предоперативного этапа в качестве одного из стратегических приоритетных направлений деятельности ВМО в период 2016-2019 гг. с особым вниманием к осуществлению на региональном и национальном уровнях. В рамках регионального осуществления ИГСНВ РОСН внедряется как замена существующих сетей РОСС и РОКС.

2. Проект концепции региональной опорной сети наблюдений (РОСН)

РОСН станет субструктурой ИГСНВ, как правило, используемой в сочетании с элементами наблюдений космического базирования и остальными элементами наблюдений наземного базирования ИГСНВ в контексте любых применений. Согласно проекту РОСН будет обладать функциональной совместимостью со многими такими остальными возможностями производства наблюдений. РОСН поможет удовлетворить многие, однако не все, потребности Членов в отношении ИГСНВ. Проект, исполнение и управление РОСН будут осуществляться в контексте ИГСНВ в более широком смысле.

2.1 Определение РОСН

2.1.1 В каждом регионе ВМО и в Антарктике РОСН состоит из метеорологических станций/платформ наземного базирования и связанных с ними станций/платформ наблюдений; она отвечает коллективным потребностям своих Членов, позволяя им осуществлять свои мандаты и обязанности в области предоставления продукции и обслуживания. РОСН сформирована и управляется соответствующими региональными ассоциациями и Исполнительным советом ВМО (в случае Антарктики).

⁷ РОСС и РОКС определены в Техническом регламенте (ВМО-№ 49), том I, Определения, и далее определены подробнее в Наставлении по Глобальной системе наблюдений (ВМО-№ 544), часть III

2.1.2 РОСН представляет собой субструктуру из отдельных существующих систем наблюдений в рамках ИГСНВ в контексте конкретного региона. Возможности сети будут удовлетворять потребности пользователей в данных наблюдений на национальном, региональном и глобальном уровне, определенные в рамках процесса регулярного обзора потребностей (РОП)⁸.

2.1.3 РОСН будет функционировать в целях оказания поддержки не только прогнозированию погоды и мониторингу климата, но и для работы по максимально возможному количеству следующих областей применения ВМО:

- a) глобальный численный прогноз погоды (ГЧПП);
- b) численный прогноз погоды с высоким разрешением (ЧППВР);
- c) прогнозирование текущей погоды и сверхкраткосрочное прогнозирование (ПТПСП);
- d) прогнозирование в диапазоне от субсезонного до более долгосрочного;
- e) авиационная метеорология;
- f) океанические применения;
- g) сельскохозяйственная метеорология;
- h) мониторинг климата (осуществляемый по линии Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК));
- i) климатические применения;
- j) связанные с атмосферной химией области применения.

2.1.4 РОСН будет соответствовать принципам проектирования и планирования сетей наблюдений⁹, с особым вниманием тем аспектам принципов, в отношении которых будут прописаны правила в новом разделе по РОСН в Наставлении по ИГСНВ.

2.2 Основные характеристики новой РОСН охватывают (перечень не является исчерпывающим):

- a) потребности в области обмена данными в режиме реального или близкого к реальному времени на глобальном уровне;
- b) потребности в регулярном обновлении метаданных ИГСНВ в Инструменте анализа и обзора возможностей систем наблюдений (ОСКАР);
- c) потребности в области обмена данными в определенных ВМО форматах;
- d) обязательство по эксплуатации и техническому обслуживанию станции/платформы в РОСН как минимум на период в четыре (4) года;
- e) потребности в большей частотности предоставления данных (данные с интервалом в час или менее часа) и ежедневных климатических сводок;¹⁰
- f) потребности в предоставлении требуемых климатических сообщений;
- g) потребности в обеспечении соответствия менеджменту качества ИГСНВ, согласно Наставлению по ИГСНВ;
- h) потребности в управлении изменениями в соответствии с Наставлением по ИГСНВ;
- i) потребности в (региональных) многосторонних механизмах для включения систем, которые охватывают более одного региона;
- j) потребности в оказании поддержки как можно большему количеству областей применения ВМО;
- k) станции/платформы не ограничиваются теми, которые находятся в ведении национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС).

⁸ см. Наставление по ИГСНВ (ВМО-№ 1160), раздел 2.2.4 и приложение 2.3

⁹ см. *Наставление по ИГСНВ (ВМО-№ 1160), раздел 2.2.2 и приложение 2.1*

¹⁰ Подробная информация о частотности производства наблюдений в зависимости от системы наблюдений и типа наблюдений будет приведена в технических правилах

2.3 Процесс отбора станций/платформ для РОСН

- a) Региональная ассоциация (РА) будет заниматься расстановкой приоритетов в отношении областей применения ВМО, актуальных для своего региона;
- b) станции/платформы будут отбираться таким образом, чтобы наблюдения РОСН вместе с другими имеющимися в регионе источниками наблюдений, включая спутниковые наблюдения, обеспечивали удовлетворение требований к горизонтальному разрешению, как прописано в ОСКАР, по меньшей мере на пороговом уровне;
- c) станции/платформы будут отбираться таким образом, чтобы потребности пользователей в наблюдениях удовлетворялись по меньшей мере на пороговом, а предпочтительно — на превышающем пороговый уровень, как прописано в ОСКАР, в отношении вертикального разрешения (данные профилей), циклов наблюдений, своевременности, неопределенности и стабильности;
- d) отбор будет осуществляться соответствующей региональной группой, назначенной соответствующей РА (например, потенциальный будущий региональный центр ИГСНВ или другие специализированные группы), при участии экспертов, включая пользователей и поставщиков данных, от своих Членов, а также при эффективной координации с органами (например, СКОММ), которые руководят функционированием некоторых из этих систем наблюдений;
- e) предложение по РОСН, включая план действий для устранения выявленных пробелов, будет представлен сессии РА для рассмотрения и принятия посредством резолюции.

2.4 Критерии отбора станций/платформ для РОСН

Только те станции/платформы, которые отвечают следующим требованиям, могут быть отобраны:

- a) станции/платформы, которые будут способны осуществлять обмен данными в режиме реального или близкого к реальному времени на глобальном уровне;
- b) станции/платформы, которые будут способны осуществлять обмен данными в форматах представления данных ВМО (примечание: другие стороны могут обеспечить преобразование данных из местных форматов в форматы ВМО);
- c) станции/платформы, зарегистрированные в ОСКАР, будут рассмотрены;
- d) станции/платформы с обязательством функционировать как минимум четыре (4) года;
- e) станции/платформы с возможностью предоставлять данные с интервалом предпочтительно в час или менее часа;
- f) станции/платформы с обеспечением соответствия Региональной оценке качества;
- g) процедуры управления изменениями, включая отчетность, будут соблюдаться.

2.5 Мониторинг РОСН

- a) В отношении РОСН будет осуществляться регулярный мониторинг на соответствие требованиям одним или более признанным глобальным/региональным центром, который будет выявлять не соответствующие требованиям станции/платформы;
- b) Члены будут реагировать на менеджмент инцидентов по любым выявленным несоответствиям в определенные и согласованные сроки, соответствующие региональным возможностям и ожиданиям.

2.6 Управление РОСН

- a) Региональная группа будет регулярно анализировать отчеты о мониторинге и оказывать содействие тем Членам, станции/платформы которых не соответствуют региональной оценке качества;
- b) Члены будут информировать региональную группу о мерах, принятых для устранения в долгосрочной перспективе недостатков по отношению к выявленным в ходе регионального мониторинга несоответствиям;
- c) станции/платформы, которые в долгосрочной перспективе не обеспечат соответствия сформулированным региональным стандартам качества ИГСНВ, будет предложено исключить из РОСН с проведением консультаций с соответствующими Членами;
- d) в межсессионный период внесение незначительных изменений в РОСН может быть санкционировано президентом РА на основании запроса от соответствующего постоянного представителя и при условии поддержки со стороны соответствующей региональной группы;
- e) выявленные пробелы в возможностях производства наблюдений РОСН будут задокументированы и представлены на сессии РА, также будет предложен план действий по устранению пробелов.

2.7 Типы станций/платформ, предполагаемые для включения в РОСН

В соответствии с классификацией, используемой в ОСКАР/Поверхность, тип станции/платформы для включения в РОСН может быть следующим:

- a) наземная (фиксированная/подвижная/ледовая);
- b) морская (фиксированная/подвижная/ледовая);
- c) озерная/речная (фиксированная/подвижная);
- d) аэрологическая (фиксированная/подвижная).

Для фиксированных станций/платформ предусмотрено производство наблюдений в конкретной точке, в то время как для подвижных типов предусмотрено обеспечение осуществления программы наблюдений в целом в заявленном объеме.

2.8 Возможные станции-кандидаты для включения в РОСН

Станции/платформы, которые в настоящее время входят в региональные опорные синоптические сети (РОСС) и региональные опорные климатологические сети (РОКС), являются первоочередными кандидатами для включения в РОСН, и, как ожидается, составят основу структуры РОСН. Они будут дополнены другими типами станций/платформ, такими как метеорологические радиолокаторы, метеорологические станции на борту воздушных судов, профилометры ветра, системы обнаружения молний, суда и буи, производящие наблюдения на добровольной основе. Эти станции/платформы необязательно должны эксплуатироваться только НМГС.

Более конкретно:

- a) автоматические метеорологические станции (АМС) особенно важны, поскольку ими обеспечивается конвергенция технологий, используемых в отношении метеорологического прогнозирования и климатологических требований;
- b) в свою очередь, существует расхождение в технологиях, которые обеспечивают аэрологические наблюдения, поэтому РОСН будет представлять собой сложную систему радиозондов, средств наземного дистанционного зондирования, а также региональных наблюдений с борта воздушных судов на основе систем наблюдений (например, АМДАР);
- c) метеорологические радиолокационные станции обеспечивают производство наблюдений, в отношении которых существуют новые потребности в части международного обмена данными, и, следовательно, они станут важным элементом РОСН.

3. Дальнейшие информационные и справочные материалы по концепции региональной опорной сети наблюдений

РОСН представляет собой субструктуру из станций ИГСНВ, отобранных преимущественно для глобального обмена данными, в соответствии с Перспективным видением Глобальной системы наблюдений на 2025 г. и в ответ на регулярный обзор потребностей (РОП) и План осуществления эволюции глобальных систем наблюдений (ПО-ЭГСН) (период до 2025 г.) (технический доклад ИГСНВ № 2013-4) (как приведено в дополнении).

РОСН отвечает принципам проектирования сетей наблюдений, согласно определениям, содержащимся в Наставлении по ИГСНВ. ОСКАР представляет собой ключевой инструмент для i) регистрации потребностей пользователей в данных наблюдений, согласованных на глобальном и региональном уровнях, и ii) для сбора и регистрации метаданных станций РОСН и их возможностей; следовательно, в частности, обеспечивается содействие деятельности в области мониторинга, анализа пробелов и планирования эволюции РОСН. Соответствующие справочные материалы приведены ниже.

Ссылки

1. [Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО \(ВМО-№ 1160\)](#)
 2. Перспективное видение Глобальной системы наблюдений на 2025 г. (доступно по ссылке http://www.wmo.int/pages/prog/www/OSY/Publications/Vision-2025/Vision-for-GOS-in-2025_en.pdf).
 3. WIGOS OND Principles Guidance (Руководство по принципам ПСН ИГСНВ) (разрабатывается)
 4. Руководство по процессу РОП ([Наставление по ИГСНВ](#), приложение 2.3; Руководство по Глобальной сети наблюдений (ВМО-№ 448), часть II, «Потребности в данных наблюдений», 2.3.1)
 5. [План осуществления эволюции глобальных систем наблюдений \(ПО-ЭГСН\) \(технический доклад ИГСНВ № 2013-4\)](#)
-

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВМО (ИСВ)

Источники:

1. Региональный сайт осуществления ИСВ РА II: <http://wis.wmo.int/page=RA2-WIS>
2. *Наставление по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060) — <http://wis.wmo.int/wis-manual>
3. *Руководство по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1061) — <http://wis.wmo.int/wis-guide>
4. RA II-16/INF.4.3(2)

Введение

1. Достоверная информация необходима для поддержки снижения риска бедствий (приоритетное направление 1 (п. 25а) и приоритетное направление 4 (п. 33b) Сендайской рамочной программы), Информационной системы климатического обслуживания, являющейся основополагающим элементом Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, международной авионавигации («Руководство по обмену цифровой авиационной метеорологической информацией», документ ICAO 10003) и многих других ключевых видов деятельности ВМО.

2. Кг-XIV постановил осуществлять ИСВ, которая не ограничивалась бы частной специализированной системой связи Глобальной системы телесвязи (ГСТ) Всемирной службы погоды, используемой только для обмена срочными метеорологическими данными и соответствующими данными от других программ ВМО, проявлять большую гибкость, предоставлять больше данных от более обширного ряда программ ВМО и поддерживать более широкий спектр возможностей по подключению к системе и, в частности, специальные запросы на получение данных. Несмотря на лежащий в их основе принцип функциональной совместимости, необходимо сохранять отдельные унифицированные процессы для обеспечения эффективной и результативной работы ИСВ, а также того, чтобы данные в ИСВ могли публиковаться только надлежащим образом уполномоченными органами.

3. Согласно Резолюции 33 (Кг-17) КОС было поручено осуществлять управление разработкой руководящих указаний и стандартов в поддержку надлежащей практики менеджмента информации.

Ход осуществления ИСВ в РА II

4. Данные планового опроса национальных координаторов, обновленные в октябре 2016 г. (см. RA II-16/INF.4. 3(2)), показали, что, несмотря на опережающие темпы осуществления ИСВ в РА II по сравнению со многими другими Регионами, еще предстоит проделать определенную работу для повышения осведомленности об ИСВ на национальном уровне и для содействия НМГС в деле осуществления ИСВ и получения преимуществ от ее использования, в том числе путем завершения перехода на таблично ориентированные кодовые формы (ТОКФ) как для передачи, так и для приема данных, используемых НМГС. В этой связи развитие касающихся ИСВ компетенций должно являться приоритетной задачей на ближайшие четыре года.

5. Членам следует принять к сведению новую функциональную возможность по мониторингу хода осуществления ИСВ при помощи информационного табло ИСВ (см. <https://wiswiki.wmo.int/WIS-Status>).

Подход к подготовке плана обучения

6. В плане обучения и развития ИСВ должны учитываться роли региональных учебных центров и глобальных центров информационной системы, с особым вниманием к компетенциям по ИСВ, определение которым дается в Наставлении по информационной системе ВМО. Приоритетное внимание должно уделяться Членам, указавшим в своих ответах на опрос по ИСВ, что их институциональные знания ниже уровня 3. В любых видах обучения следует использовать интерфейс управления метаданными главного ГЦИС участника обучения.

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ СТРАТЕГИИ ВМО В ОБЛАСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ГАРМОНИЗАЦИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ В РА II

Последовательный и общий подход должен применяться ко всем областям и программам ВМО с точки зрения предоставления обслуживания, с тем чтобы обеспечить полезные руководящие указания для Членов в вопросах эффективного обслуживания ими своих пользователей.

Для обеспечения прогресса в направлении согласованного подхода в области предоставления обслуживания в рамках программ ВМО на основе Стратегии предлагается рассмотреть следующее:

- необходимость ввести требования для всех программ ВМО в дальнейшем развитии своих возможностей и механизмов для взаимодействия с пользователями и выявления потребностей пользователей в качестве первоочередного шага; предложить Членам развивать свое обслуживание слаженным образом для оптимизации использования ограниченных ресурсов;
- большая часть общих принципов и свойств эффективного предоставления обслуживания являются неотъемлемой частью Системы менеджмента качества (СМК); в этой связи Члены настоятельно призываются к тому, чтобы применять СМК во всем спектре видов деятельности и программных областей, которые сопряжены с предоставлением обслуживания пользователям;
- Технический регламент ВМО должен быть расширен, с тем чтобы охватить общие аспекты предоставления обслуживания на основе соответствующих стандартизованных оперативных процедур (СОП), в дополнение к конкретным аспектам, охваченным существующими правилами (например, авиационные, морские и т. д.); с зонами обслуживания, которые не охвачены в достаточной степени действующими техническими правилами, работа должна вестись в приоритетном порядке; общая культура обеспечения соответствия стандартам и правилам ВМО и другим соответствующим стандартам и правилам должна укрепляться и рассматриваться в качестве важного показателя эффективности успешного поставщика обслуживания;
- совершенствование обслуживания и предоставления обслуживания, а также эффективные меры для действенного применения за счет оперативного поглощения научных и технологических достижений должно рассматриваться в качестве основного фактора достижения успеха;
- междисциплинарные показательные проекты с согласованными мероприятиями должны инициироваться на национальной или региональной основе гармонизированным образом, с тем чтобы содействовать осуществлению текущих стратегий, программ и проектов ВМО, включая те, которые относятся к Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания;
- следует обозначить приоритеты в отношении предоставления гармонизированного метеорологического, климатического, гидрологического и другого связанного с окружающей средой обслуживания для удовлетворения стремительно меняющихся потребностей общества, включая внедрение обслуживания прогнозами и предупреждениями с учетом воздействий, с тем чтобы учесть потребности различных секторов, таких как: здравоохранение, энергетика, сельское хозяйство, продовольственная безопасность, транспорт и предоставление обслуживания для городов;
- в вопросах подготовки кадров и развития потенциала, в первую очередь для прогнозистов и лиц, занимающихся вопросами управления, в НМГС, должна

проводиться работа по расширенной сфере охвата для пользователей, согласно принципам предоставления обслуживания и СМК. Региональные учебные центры (РУЦ) могут обеспечить базовую рамочную основу для расширения и углубления соответствующей подготовки кадров в рамках всех программ ВМО для Членов;

- требования к компетенциям: они в настоящее время существуют для программ по авиационной метеорологии, МОН и морской метеорологии и океанографии. Компетенции должны охватывать не только базовые наборы знаний/навыков/профессиональных установок в подготовке и выпуске прогнозов и предупреждений, но также следует обозначить требования в отношении предоставления обслуживания для конкретных групп пользователей и партнеров.
-

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Справочная информация

Целью [Комплексной программы борьбы с засухой](#) является оказание поддержки заинтересованным сторонам на всех уровнях путем предоставления им руководящих указаний по политике и управлению посредством глобально скоординированного производства научной информации, а также совместного использования передового опыта и знаний в поддержку комплексной борьбы с засухой. Эта цель КПБЗ должна достигаться с помощью следующих мер:

- смещение акцента с мер реагирования (управление действиями в кризисных ситуациях), на упредительные меры посредством смягчения последствий засух, снижения уязвимости и обеспечения готовности;
- интеграция процессов вертикального планирования и принятия решений на региональном, национальном и местном уровнях на основе подхода, предполагающего участие многих сторон, включая ключевые секторы, особенно сельское хозяйство и энергетику;
- содействие развитию базы знаний о засухах и создание механизмов для обеспечения обмена знаниями и предоставления услуг заинтересованным сторонам в различных секторах на всех уровнях;
- наращивание потенциала различных заинтересованных сторон на разных уровнях.

Основываясь на результатах Совещания высокого уровня по национальной политике в отношении засухи, КПБЗ и ее партнеры согласовали три основных компонента борьбы с засухой: i) системы мониторинга засухи и заблаговременных предупреждений; ii) оценка уязвимости и воздействий и iii) обеспечение готовности к засухе, смягчение последствий засухи и меры реагирования на засуху.

В период с 11 по 13 декабря 2014 г. был проведен международный семинар Глобальной системы информации по засухе (ГСИЗ), на котором были рассмотрены физические механизмы и предсказуемость засух во всем мире, обсуждены региональные возможности и потребности в сопоставлении с глобальными возможностями, а также определены дальнейшие шаги по разработке экспериментальных проектов для демонстрации имеющихся возможностей ГСИЗ.

[Веб-портал ГСИЗ](#) поддерживается [Национальной комплексной системой информации о засухе \(НИДИС\)](#) Соединенных Штатов и размещен на серверах Национальных центров по информации об окружающей среде (НЦИОС) Соединенных Штатов.

Существует потребность в непротиворечивой информации по засухе, которая была бы легко доступна всем пользователям, в том числе информации о понимании физических механизмов и предсказуемости засухи, оценок происходящих в настоящее время засух в режиме реального времени и прогнозов. В рамках постоянных усилий, направленных на решение этой проблемы, участники международного семинара обратили особое внимание на необходимые дальнейшие шаги для развития экспериментальной глобальной системы информации по засухе (ГСИЗ), включая выявление пробелов в исследованиях.

В качестве спонсоров семинара выступили Климатический центр Лаборатории реактивного движения НАСА, НИДИС, Всемирная программа исследований климата (ВПИК), Глобальный эксперимент ВПИК по изучению энергетического и водного цикла (ГЭКЭВ) ВПИК, Всемирная метеорологическая организация (ВМО), Группа по наблюдениям за Землей (ГЕО) и Объединенный исследовательский центр (ОИЦ) Европейской комиссии.

ПОЛЯРНЫЕ И ВЫСОКОГОРНЫЕ РЕГИОНЫ

Ссылки:

1. КριοНет, основной компонент *сети наблюдений Глобальной службы криосферы*: <http://globalcryospherewatch.org/cryonet/>
2. Отчеты о совещаниях по осуществлению Глобальной службы криосферы, план осуществления, журнал и документы конференции: <http://globalcryospherewatch.org/reference/documents/>

Введение

Резолюции 17 и 43 (Кг-17) и резолюции 50 и 51 (ИС-68) постановили продолжить осуществление Глобальной службы криосферы (ГСК) в качестве международного механизма в поддержку наблюдений за всеми компонентами криосферы Земли, включая снежный покров, ледники и ледяные щиты, морской лед, пресноводный лед и многолетнюю мерзлоту. ГСК разрабатывается для предоставления достоверных, ясных и годных к использованию данных, информации и анализа прошлого, текущего и будущего состояния криосферы.

Основные достижения

Практические семинары по ГСК в Азии

1. ГСК провела два практических семинара, посвященных высокогорным районам Азии (КριοНет в Азии), признавая необходимость повышения плотности и качества наблюдений за криосферой:
 - a) семинар в Пекине, Китай (3–5 декабря 2013 г.) был посвящен определению целей и преимуществ активизации наблюдений в высокогорных районах Центральной Азии;
 - b) семинар в Салехарде, Российская Федерация (2–5 февраля 2016 г.) прошел при участии международных экспертов и представителей Членов РА II. На семинаре была заложена основа для создания Рабочей группы по КριοНет в Азии, подотчетной Руководящей группе ГСК и Региональной ассоциации II.
2. Третий практический семинар по Проекту КριοНет в Азии планируется провести с 21 по 23 февраля 2017 г. в Бишкеке, Кыргызстан. Представителям Членов в высокогорных районах Азии будет предложено наметить станции для включения в сеть наблюдений ГСК, включая КριοНет, и внести вклад в развитие передового опыта ГСК:
 - a) по результатам проведения семинара будет выработан научный и оперативный план развития КριοНет, который будет использоваться в целях привлечения внимания потенциальных доноров к участию в развитии станций КριοНет в высокогорных районах Азии.

Международный обмен данными о снеге

1. Рекомендация 5.8(2)/2 (КОС-16) касается Международного обмена данными о снеге и содержит предложение утвердить поправки к *Наставлению по Глобальной системе наблюдений* (ВМО–№ 554), том I — Глобальные аспекты, включив в него новые положения о сообщении данных наблюдений за снежным покровом и высотой снежного покрова со всех станций, на которых наблюдается снег, четыре раза в сутки, а именно в сроки 00, 06, 12 и 18 ВСВ. Члены также сообщают нулевое значение высоты снежного

покрова (0 см) с вышеупомянутых станций при отсутствии снега за весь период, в течение которого может ожидаться выпадение снега.

2. Кроме того, КОС рекомендовала Членам обмениваться в режиме реального времени данными измерений снежного покрова *in situ* в коде BUFR через Глобальную систему телесвязи (ГСТ) и Информационную систему ВМО (ИСВ) (решение 50 (ИС-68)).

Сохраняющиеся пробелы

- Назначение национальных координаторов для всех Членов в Регионе, участвующих в развитии наблюдательной сети ГСК;
- наличие экспертов, обладающих необходимой квалификацией в области наблюдений за криосферой в высокогорных районах (например, мониторинга ледников);
- наличие долгосрочных обязательств (людских и финансовых ресурсов) для обеспечения долгосрочной эксплуатации высокогорных станций.

Нерешенные задачи

- Укрепление партнерских отношений для устранения отмеченных пробелов;
- решения по передаче данных со станций КриоНет, расположенных на наиболее удаленных территориях, на пересеченной местности и в условиях крайне затрудненного доступа;
- долгосрочная архивация данных КриоНет в Азии и обеспечение их совместимости с порталом данных ГСК.

Партнерства и мобилизованные ресурсы

Развитие КриоНет в Азии планируется осуществлять в партнерстве с национальными гидрометеорологическими службами (организациями) Членов в Регионе, другими национальными и международными организациями, занимающимися вопросами снижения риска бедствий и наращивания потенциала, например с Всемирным банком, Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), Международной ассоциацией криосферных наук (МАКН), Международным центром по комплексному развитию горных районов (ИСИМОД), Ассоциацией производителей гидрометеорологического оборудования (ПГМО), Швейцарским управлением по развитию и сотрудничеству и т. д.

БЕСШОВНАЯ СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Ссылки:

1. Кг-17 (июнь 2015 г.), Сокращенный окончательный отчет
2. Совещания представителей ТК/РА по бесшовной ГСОДП (10–12 февраля и 1–4 ноября 2016 г.) — Отчет
3. Совещание ГУ-КОС (15–19 февраля 2016 г.) — Отчет
4. ИС-68 (июнь 2016 г.), Сокращенный окончательный отчет

1. Введение

Всемирный метеорологический конгресс на своей шестнадцатой сессии (Кг-XVI) отметил, что выходная продукция ГСОДП позволяет Членам удовлетворять свои различные потребности в предоставлении обслуживания, включая: предоставление оперативной метеорологической поддержки организациям, занимающимся вопросами управления в чрезвычайных ситуациях; выпуск повседневных метеорологических прогнозов и предупреждений для населения и для целей управления воздушным движением; прогнозы состояния окружающей среды, например, состояния моря или качества воздуха; продукцию, которая создает экономическую выгоду для Членов; специализированную продукцию и обслуживание для различных секторов экономики.

Всемирный метеорологический конгресс на своей семнадцатой сессии (Кг-17) в резолюции 11 (Кг-17) постановил инициировать процесс «постепенного создания будущей усовершенствованной интегрированной и бесшовной системы обработки данных и прогнозирования ВМО» в свете выводов первой Открытой научной конференции по мировой погоде (ОНКМП-2014, Монреаль, Канада, август 2014 г.). Кг-17 поручил Исполнительному совету сформулировать круг ведения в отношении этого процесса и создать описание комплектов продукции, которую должна производить система, для рассмотрения восемнадцатой сессией Всемирного метеорологического конгресса (Кг-18) в 2019 г.

2. Совещание ГУ-КОС (15–19 февраля 2016 г.)

Результаты совещания представителей технических комиссий были представлены ГУ-КОС. ГУ сочла, что целесообразнее будет учредить Руководящую группу, подотчетную ГУ. Было принято решение о представлении на утверждение ИС-68 перспективного видения, сферы деятельности и «белой книги».

3. ИС-68 (июнь 2015 г.)

ИС-68 одобрил круг ведения для РГ по бесшовной ГСОДП, а также перспективное видение. Он поручил КОС разработать план осуществления и «белую книгу» для рассмотрения ИС-69 (июнь 2017 г.).

4. Совещания представителей технических комиссий и региональных ассоциаций (10–12 февраля и 1–4 ноября 2016 г.)

Первое совещание экспертов, в котором приняли участие представители технических комиссий, в том числе председатель КОС и сопредседатели ОГПО по СОДП, было проведено 10–12 февраля 2016 г. с целью обсуждения вопроса об осуществлении резолюции 11 (Кг-17). По итогам совещания было определено перспективное видение

будущей ГСОДП. Обсуждалась в общих чертах структура «белой книги», включая идею об учреждении целевой группы для проработки данного вопроса.

На втором совещании экспертов 1–4 ноября 2016 г. в Женеве структура плана осуществления была доработана, а также была инициирована разработка плана действий.

МОБИЛИЗАЦИЯ РЕСУРСОВ И РАЗВИТИЕ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРОЕКТЫ ВМО ДЛЯ РА II Отв. деп.	Страна	Название проекта	Поддержка следующих стратегических приоритетов ВМО	Основные области для инвестиций (например, подготовка кадров, оборудование)	Валюта	Бюджет	Срок завершения (месяц/год)
КлиВ	Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан	Система оценки риска быстроразвивающихся паводков в Центральной Азии (СОРВБП-ЦА)	СРБ, развитие потенциала	Предоставление оборудования, программного обеспечения и подготовка кадров	долл. США	882 500	12/2017
КлиВ	Афганистан, Бангладеш, Бутан, Индия (РЦ), Непал, Пакистан (РЦ) и Шри-Ланка	Система оценки риска быстроразвивающихся паводков в Южной Азии (СОРВБП-ЮА)	СРБ, развитие потенциала	Предоставление оборудования, программного обеспечения и подготовка кадров	долл. США	1 190 400	12/2018
КлиВ	Камбоджа (РЦ), Лаосская Народно-Демократическая Республика, Таиланд и Вьетнам	Система оценки риска быстроразвивающихся паводков по реке Меконг (СОРВБП-РМ)	СРБ, развитие потенциала	Предоставление оборудования, программного обеспечения и подготовка кадров	долл. США	652 000	12/2018
КлиВ	Афганистан	СЗП Афганистана	СРБ, развитие потенциала, Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО	Предоставление оборудования, программного обеспечения и подготовка кадров	долл. США	2 219 834	12/2017

СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРОЕКТЫ ВМО ДЛЯ РА II Отв. деп.	Страна	Название проекта	Поддержка следующих стратегических приоритетов ВМО	Основные области для инвестиций (например, подготовка кадров, оборудование)	Валюта	Бюджет	Срок завершения (месяц/год)
РРД	Бангладеш, Камбоджа, Федеративные Штаты Микронезии, Мьянма, Палау, Папуа — Новая Гвинея, Таиланд, Тувалу, Вьетнам, Монголия, Непал, Кирибати, Самоа, Тонга	Установка систем приема и обработки информации HimawariCast	СРБ, развитие потенциала	Закупка и установка новых японских систем приема и обработки информации HimawariCast	шв. фр.	1 300 000	01/2017
РРД	Шри-Ланка	Установка системы доплеровских локаторов в Шри-Ланке	СРБ	Закупка и установка системы доплеровских метеорологических локаторов	долл. США	2 931 480	12/2017
РРД	Узбекистан	Восстановление климатических данных	ГРОКО, развитие потенциала	Предоставление оборудования, программного обеспечения и подготовка кадров в деятельности по спасению данных	долл. США	617 032.58	12/2016
РРД	Монголия	Модернизация авиационного метеорологического центра в Монголии	Метеорологическое обслуживание авиации	Предоставление оборудования, программного обеспечения и подготовка кадров в целях улучшения метеорологического обслуживания авиации в Монголии	долл. США	430 000	05/2017

СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРОЕКТЫ ВМО ДЛЯ РА II Отв. деп.	Страна	Название проекта	Поддержка следующих стратегических приоритетов ВМО	Основные области для инвестиций (например, подготовка кадров, оборудование)	Валюта	Бюджет	Срок завершения (месяц/год)
В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ							
КлиВ	Камбоджа (РЦ), Лаосская Народно- Демократическая Республика, Мьянма и Вьетнам	Использование сезонного климатического прогнозирования как инструмента для адаптации сельского хозяйства к изменению климата в Северо-восточной Азии	Метеорологическое обслуживание сельского хозяйства	Предоставление оборудования, программного обеспечения и подготовка кадров в целях улучшения метеорологического обслуживания авиации в Монголии	долл. США	8 500 000	03/2018
РРД/МООСРБ	Камбоджа (РЦ), Лаосская Народно- Демократическая Республика, Мьянма и Вьетнам	Система заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях		Развитие потенциала и институциональное укрепление	канад. долл.	5 000 000	
РРД/КлиВ/ГРОКО	Третий полюс (гималайский регион Гиндукуш) Страны: Афганистан, Бангладеш, Бутан, Мьянма и Непал	Укрепление климатической устойчивости на «третьем полюсе»		Укрепление использования метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания в регионе «третьего полюса» в целях адаптации к изменению и изменчивости климата и применения информированных подходов в области управления рисками	долл. США	27 000 000	

РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ АССОЦИАЦИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА

ПЕРЕЧЕНЬ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ РА II (АЗИЯ), НАХОДЯЩИХСЯ В СИЛЕ НА МОМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ ШЕСТНАДЦАТОЙ СЕССИИ АССОЦИАЦИИ

(Ссылка: Сокращенный окончательный отчет РА II-15)

Резолюция №	Название	Предлагаемая мера*		
		Сохранить в силе	Заменить	Не сохранять в силе
9 (VII-РА II)	ВКЛЮЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ВОЛНЕНИИ И СИСТЕМАХ ДАВЛЕНИЯ В МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРСКИЕ БЮЛЛЕТЕНИ	o		
11 (VII-РА II)	МОРСКОЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБРЕЖНОЙ И ШЕЛЬФОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	o		
12 (X-РА II)	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНМАРСАТ ДЛЯ СБОРА СУДОВЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИХ СВОДОК	o		
14 (XII-РА II)	ПОДДЕРЖКА СОВМЕСТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ КОМИССИИ ВМО/МОК ПО ОКЕАНОГРАФИИ И МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ (СКОММ)	o		
1 (РА II-15)	ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ СТРАТЕГИИ ВМО В ОБЛАСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ В РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II (АЗИЯ)	o		
2 (РА II-15)	ВВОД В ДЕЙСТВИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ		o	
3 (РА II-15)	РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ ВМО		o	
4 (РА II-15)	РЕГИОНАЛЬНАЯ ОПОРНАЯ СИНОПТИЧЕСКАЯ СЕТЬ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ОПОРНАЯ КЛИМАТОЛОГИЧЕСКАЯ СЕТЬ В РЕГИОНЕ II		o	
5 (РА II-15)	ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВМО			o
6 (РА II-15)	ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ (ВМО-№ 386), ТОМ II			o
7 (РА II-15)	ГРУППА УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II		o	
8 (РА II-15)	РАБОЧАЯ ГРУППА РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ		o	
9 (РА II-15)	РАБОЧАЯ ГРУППА РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II ПО КЛИМАТИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ		o	
10 (РА II-15)	РАБОЧАЯ ГРУППА РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II ПО ГИДРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ		o	

Резолюция №	Название	Предлагаемая мера*		
		Сохранить в силе	Заменить	Не сохранять в силе
11 (РА II-15)	РАБОЧАЯ ГРУППА РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II ПО ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НАБЛЮДЕНИЙ ВМО И ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ВМО		o	
12 (РА II-15)	ГРУППА РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II ПО КООРДИНАЦИИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ			o
13 (РА II-15)	ГРУППА РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II ПО КООРДИНАЦИИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ БЕДСТВИЙ			o
14 (РА II-15)	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ПО РАЗВИТИЮ ПОДДЕРЖКИ ДЛЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ В ОБЛАСТИ ЧИСЛЕННОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОГОДЫ		o	
15 (РА II-15)	ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ О КЛИМАТИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ			o
16 (РА II-15)	ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОДДЕРЖКИ ДЛЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ В ОБЛАСТИ СБОРА И ПРИМЕНЕНИЯ ДАННЫХ, ПОЛУЧАЕМЫХ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ С САМОЛЕТА			o
17 (РА II-15)	ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО УКРЕПЛЕНИЮ И РАЗВИТИЮ ПОТЕНЦИАЛА НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ В ОБЛАСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНЫХ СРЕДНСРОЧНЫХ ПРОГНОЗОВ ПОГОДЫ		o	
18 (РА II-15)	ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО УЛУЧШЕНИЮ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОЙ ОСНОВЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ И СООБЩЕНИЙ О СУРОВОЙ ПОГОДЕ			o
19 (РА II-15)	СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ В РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II (АЗИЯ) (2012-2015 гг.)			o
20 (РА II-15)	РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ АССОЦИАЦИИ		o	

* По предложению Секретариата ВМО