

**Экономический и Социальный Совет**

Distr.: General
8 April 2011
Russian
Original: English

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана
Комитет по уменьшению опасности бедствий

Вторая сессия

Бангкок, 29 июня – 1 июля 2011 года
Пункт 8 предварительной повестки дня
**Мероприятия, проводимые в рамках
совместных механизмов ЭСКАТО по
уменьшению опасности бедствий**

Работа Комитета по тайфунам и Группы по тропическим циклонам**Записка секретариата***Резюме*

Комитет по тайфунам является одним из ассоциированных с ЭСКАТО региональных учреждений и региональным органом Программы по тропическим циклонам Всемирной метеорологической организации (ВМО). Группа по тропическим циклонам является региональным органом, созданным совместными усилиями ВМО и ЭСКАТО. Основной целью Комитета по тайфунам и Группы по тропическим циклонам является содействие мерам по улучшению систем предупреждения о тропических циклонах в северо-западной части Тихого океана и в Бенгальском заливе и Аравийском море, соответственно. Они развивают деятельность в рамках трех основных компонентов, а именно: по уменьшению опасности бедствий, гидрологии и метеорологии, а также в областях подготовки кадров и научных исследований.

В настоящем документе кратко освещается основная информация из докладов на сорок третьей сессии Комитета по тайфунам и тридцать восьмой сессии Группы по тропическим циклонам, чтобы представить общую картину о рамках сотрудничества. В документе описываются действия, которые могли бы повысить эффективность сотрудничества в области уменьшения опасности бедствий, связанных с тайфунами и тропическими циклонами, в частности, для смягчения социально-экономических последствий таких бедствий. Комитет по уменьшению опасности бедствий, возможно, даст Комитету по тайфунам и Группе по тропическим циклонам руководящие указания в отношении их будущих действий, особенно в отношении получения поддержки международных организаций и источников финансирования и развития партнерских отношений с другими организациями.

Содержание

	<i>Стр.</i>
I. Комитет по тайфунам	2
A. Введение	2
B. Стратегический план	3
C. Компоненты	4
D. Профессиональная подготовка и научные исследования	7
II. Группа по тропическим циклонам	8
A. Введение	8
B. Компоненты	8
C. Подготовка кадров и научные исследования	12
D. Другие виды деятельности	12
E. Оперативный план	14
F. Целевой фонд	14
III. Вопросы для рассмотрения Комитетом	14

I. Комитет по тайфунам**A. Введение**

1. Комитет по тайфунам является межправительственным органом, официально учрежденным в декабре 1968 года под эгидой Экономической и социальной комиссии для Азии и Дальнего Востока, название которой было изменено в 1974 году на Экономическую и социальную комиссию для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО), и Всемирной метеорологической организации (ВМО) в целях стимулирования и координации планирования и осуществления мер, необходимых для сведения к минимуму человеческих жертв и материального ущерба, причиняемых тайфунами.

2. В состав Комитета по тайфунам входит 14 членов: Вьетнам, Гонконг (Китай), Камбоджа, Китай, Корейская Народно-Демократическая Республика, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Макао (Китай), Малайзия, Республика Корея, Сингапур, Соединенные Штаты Америки, Таиланд, Филиппины и Япония.

3. Для охвата всех бассейнов тропических циклонов в мире были созданы четыре подобных учреждения: Группа ВМО/ЭСКАТО по тропическим циклонам, комитеты Региональной ассоциации I и Региональной ассоциации V по тропическим циклонам (соответственно охватывающие Африку и юго-западную часть Тихого океана) и Комитет Региональной ассоциации IV по ураганам (Северная Америка, Центральная Америка и Карибский бассейн). Комитет по тайфунам и упомянутые выше учреждения являются региональными органами Программы ВМО по тропическим циклонам, которой поручено создать национальные и координируемые на региональном уровне системы в целях сведения к минимуму человеческих жертв и материального ущерба, причиняемых тропическими циклонами. Эта

Программа является частью Департамента ВМО по службам погоды и уменьшения опасности бедствий.

4. Комитет по тайфунам проводит и осуществляет мероприятия и проекты по трем основным компонентам: уменьшение опасности бедствий, гидрология и метеорология. Компонент по уменьшению опасности бедствий был создан для налаживания эффективной связи между службами защиты гражданского населения и метеорологическими и гидрологическими службами для сокращения разрыва по времени между моментами раннего оповещения и задействования поисково-спасательных команд. Поддержку рабочим группам оказывают Консультативная рабочая группа, Группа координации профессиональной подготовки и научных исследований и Группа мобилизации ресурсов Комитета при помощи со стороны секретариатов Комитета по тайфунам, ЭСКАТО и ВМО, а также других учреждений.

5. Ежегодные сессии Комитета по тайфунам проводятся ЭСКАТО и организуются секретариатами ЭСКАТО, ВМО и Комитета по тайфунам. На этих сессиях Комитет по тайфунам рассматривает прогресс, достигнутый с момента проведения предыдущей сессии, и осуществления своего стратегического плана и годового оперативного плана действий, а также вносит конкретные рекомендации в целях уменьшения последствий связанных с тайфунами бедствий.

6. Первоначальным исполнительным органом Комитета являлась Совместная группа по тайфунам, которая располагалась в Бангкоке. В 1971 году по приглашению правительства Филиппин эта Группа была переведена в Манилу и переименована в секретариат Комитета по тайфунам. В феврале 2007 года этот секретариат был официально переведен из Манилы в Макао (Китай). В связи с этим переводом были подписаны отдельные соглашения между Комитетом по тайфунам, правительством Китая и правительством Макао (Китай).

7. С 2006 года Комитет по тайфунам ежегодно проводит комплексные практикумы по своим трем основным компонентам. На этих практикумах проходят обсуждения и выносятся рекомендации по мерам, затрагивающим эти компоненты.

В. Стратегический план

8. В стратегическом плане Комитет по тайфунам определил региональные области и мероприятия, на которых он стремится сосредоточить внимание, и цели, которые он планирует достичь в 2007-2011 годах с тем, чтобы продолжить получать конкретные результаты в его основных областях. При разработке Стратегического плана учитывались международные и региональные рамки, протоколы и стратегические планы, касающиеся связанных с тропическими циклонами мероприятий в регионе, такие, как Цели развития тысячелетия, Хиогская рамочная программа действий на 2005-2015 годы: создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин¹, Долгосрочный план ВМО, План действий Хасимото: комплекс мер², Пекинская декларация по уменьшению опасности

¹ A/CONF.206/6 и Согг.1, глава I, резолюция 2.

² A/C.2/61/4, приложение I.

бедствий в Азии³ и Устав Комитета по тайфунам, а также тематические области ЭСКАТО.

9. На период 2011-2015 годов Комитет по тайфунам определил семь ключевых областей результатов⁴:

a) сокращение числа человеческих жертв в результате связанных с тайфунами бедствий;

b) сведение к минимуму социально-экономических последствий, связанных с тайфунами;

c) усиление положительных аспектов, связанных с тайфунами, в целях повышения качества жизни^{5,6};

d) улучшение действий по уменьшению опасности бедствий, связанных с тайфунами, в различных секторах;

e) укрепление потенциала противодействия связанным с тайфунами бедствиям на уровне общин;

f) усиление потенциала для подготовки и представления точной, своевременной и понятной информации о связанных с тайфунами угрозах;

g) повышение эффективности Комитета по тайфунам и укрепление международного сотрудничества.

10. В поддержку Стратегического плана на 2011-2015 годы⁷ каждый год Консультативная рабочая группа готовит годовой оперативный план действий, который утверждается на ежегодной сессии Комитета по тайфунам. Каждый годовой план деятельности включает детально разработанные меры и показатели деятельности, которые будут использоваться для руководства работой Комитета и его членов по реализации к 2015 году стратегических целей и мероприятий, содержащихся в стратегическом плане.

С. Компоненты

1. Уменьшение опасности бедствий

11. Рабочая группа по предупреждению бедствий и готовности к ним разрабатывает систему информации о бедствиях Комитета по тайфунам⁸, которая предназначена для содействия своевременному и эффективному доступу к информации о связанных с тайфунами бедствиях при помощи Интернета для повышения эффективности систем раннего предупреждения о многих видах бедствий. Она также может служить для членов платформой

³ Принята на первой Азиатской конференции министров по уменьшению опасности бедствий (Пекин, 2005 год), представлена на веб-сайте по адресу www.gov.cn/misc/2005-09/30/content_73398.

⁴ См. E/ESCAP/63/32.

⁵ A/CONF. 206/6 и Согг. 1, глава I, резолюция 2.

⁶ Эта ключевая область результатов касается носящих активный характер действий по борьбе с бедствиями, которые могут потенциально осуществляться в целях использования тайфунов для улучшения качества жизни в некоторых местах. Например, в районах сильной засухи строительство резервуаров могло бы обеспечить накопление излишков воды в результате тайфунов для последующего использования.

⁷ www.typhooncommittee.org/43rd/docs/item8/SP2011v1.pdf.

⁸ Подробнее см. www.tedis.org.

для обмена данными, знаниями, опытом, передовой практикой и другой информацией о бедствиях, касающейся уменьшения опасности тайфунов.

12. Что касается географических информационных систем (ГИС), Республика Корея разрабатывает систему информации о бедствиях Комитета по тайфунам на основе веб-ГИС для содействия своевременному и эффективному доступу к информации о связанных с тайфунами бедствиях; она разрабатывается в качестве интернет-платформы, на основе которой члены могли бы обмениваться данными, знаниями, опытом, передовой практикой и другой информацией. Учебная подготовка по использованию этой системы будет организована в 2011 году.

13. Недавнее сотрудничество между компаниями «Google Inc.» и ВМО было направлено на повышение уровня информированности общественности об активных тропических циклонах по всему миру в рамках информационных программ «Google Onebox» и «Google Планета Земля». С помощью этих программ становится доступной краткая информация от Информационного центра ВМО по суровым погодным явлениям⁹. Проект по распространению предупреждения начал осуществляться в 2010 году в Гонконге (Китай) в рамках показательного проекта Центра¹⁰, а также через посредство общинных метеостанций.

14. Комплексный практикум был проведен с 4 по 10 сентября 2010 года в Макао (Китай). Пятый и шестой практикумы Рабочей группы по уменьшению опасности бедствий были организованы в Республике Корея в октябре 2010 года и мае 2011 года, соответственно.

2. Гидрология

15. Прогресс, достигнутый в осуществлении гидрологических проектов Комитета по тайфунам, и его будущие мероприятия сводятся к следующему:

а) с 2008 года для членов Комитета по тайфунам организовывалась профессиональная подготовка без отрыва от производства, касающаяся прогнозирования наводнений. С этого года в Малайзии было организовано четыре учебных курса;

б) совещание по межотраслевому проекту по уменьшению опасности наводнений в городах, которое проходило в декабре 2010 года, было организовано в сотрудничестве с тремя рабочими группами Комитета по тайфунам, связанными с ВМО и ЭСКАТО; участники проекта ознакомились с опытом, руководящими принципами и рекомендациями по различным аспектам гидрологии и уменьшения опасности бедствий в трех пилотных городах: Хатъяй (Таиланд); Метро Манила (Филиппины); и Ханой (Вьетнам) – при поддержке со стороны Китая, Японии и Республики Корея;

в) Республика Корея в январе 2011 года организовала проведение семинара продолжительностью в половину дня по оценке социально-экономических последствий мер по борьбе с наводнениями для оценки социально-экономических последствий связанных с водой бедствий для инфраструктуры. Япония возглавила работу по компоненту, посвященному картированию опасностей связанных с осадками бедствий;

⁹ Подробно см.: <http://severe.worldweather.wmo.int>.

¹⁰ Доступ к предупреждениям о суровых погодных явлениях в реальном времени может быть получен по адресу: <http://severe.worldweather.org/swidget/swidget.html>.

d) анкетное обследование для определения индексов готовности к связанным с наводнениями бедствиям было подготовлено и развернуто в 2010 году Международным центром уменьшения опасности связанных с водой бедствий под эгидой Организации Объединенных Наций по вопросам образования и культуры (ЮНЕСКО)¹¹;

e) в декабре 2010 года ЭСКАТО и Международный центр по уменьшению опасности связанных с водой бедствий совместно организовали в партнерстве с ВМО и Комитетом по тайфунам практикум по применению космической технологии для уменьшения опасности связанных с водой бедствий в Азии, поддержку для которого оказали Японское агентство по освоению аэрокосмического пространства и Азиатский банк развития. В ходе этого практикума Международный центр организовал для участников обучение по комплексной системе анализа наводнений;

f) в 2011 году Филиппинами будет разработан и развернут предлагаемый план осуществления для проекта по оценке изменчивости водных ресурсов, затронутых изменением климата;

3. Метеорология

16. Рабочая группа по метеорологии Комитета по тайфунам продолжает разрабатывать ряд проектов: а) система обработки информации о тайфунах; б) количественные оценки осадков/количественные прогнозы осадков; в) прогноз тайфунов в Южно-Китайском море; г) веб-сайт в рамках проекта по комплексному прогнозированию тропических циклонов в северо-западной части Тихого океана; и е) форум в Интернете, выступающий в качестве коммуникационной платформы в реальном времени для специалистов по прогнозам и исследователей в целях обмена в реальном времени наблюдениями, прогнозами и предупредительной информацией в связи с тайфунами.

17. Члены Комитета по тайфунам признали необходимой передачу технологии и знаний в рамках системы обработки информации о тайфунах, которая облегчает обработку и представление касающейся прогнозов информации для детерминистических или вероятностных прогнозов. Хотя эта система является мощным инструментом раннего предупреждения и лишь несколько членов располагают ею, ожидается, что Комитет по тайфунам удовлетворять потребности своих членов, особенно наименее развитых из них, а также оказывать им поддержку в их усилиях по разработке такой системы.

18. Планируется, что учебные программы и практикум по количественным оценкам осадков/количественным прогнозам осадков, особенно для уменьшения опасности наводнений в городах, будут проведены в 2011 году в Японии в сочетании с другими рабочими группами. Для получения карт распределения штормового нагона и соответствующих диаграмм временных рядов необходимо проводить обучение в области обмена информацией о радиолокационных данных и моделях штормового нагона в целях проверки, а также архивации приливных и батиметрических данных. Количественные оценки осадков/количественные прогнозы осадков обеспечат численные методы прогнозирования для создания моделей, представляющих состояния атмосферы, а также для дополнения других методов прогнозирования. Ведущие члены Комитета по тайфунам уже используют такие методы, а некоторые из них имеют возможность использовать итоговые данные.

¹¹ Подробно см.: www.fdpi.jp/fdpi.

19. Показательный проект по прогнозированию тайфунов в Южно-Китайском море направлен на укрепление сотрудничества между членами в развитии навыков прогнозирования тропических циклонов на основе модели тайфунов в Южно-Китайском море, разработанной в Китае. Система передачи данных по вещательным каналам следующего поколения, известная как SMCast, является мультимедийной системой распространения на основе цифровой технологии передачи данных по каналам телевизионного вещания второго поколения. Гиперкомплексная система прогнозирования местонахождения тайфунов будет введена в эксплуатацию в июле 2011 года.

20. Веб-сайт проекта ВМО по комплексным прогнозам тропических циклонов в северо-западной части Тихого океана был создан в Японии в мае 2010 года. Этот веб-сайт обеспечивает для Комитета по тайфунам детерминистические и комплексные карты прогнозов, а также оценки вероятности возникновения тайфунов на основе специализированной базы данных¹², которые созданы несколькими организациями; он позволяет пользователям сравнивать и проверять комплексные прогнозы в целях улучшения их навыков прогнозирования.

D. Профессиональная подготовка и научные исследования

21. Группа координации профессиональной подготовки и научных исследований разработала для членов Комитета по тайфунам концептуальную записку о наукоемком рациональном использовании ресурсов. В 2009 году эта группа сформулировала план работы на период 2010-2013 годов, который обеспечивает прочную основу для осуществления деятельности. Руководящие принципы для будущей деятельности будут включать в себя создание учебного и исследовательского портала.

22. Научно-исследовательские и учебные мероприятия будут направлены на прогнозирование и предупреждение (метеорология), прогнозирование наводнений и рациональное использование водных ресурсов (гидрология) и последствия (уменьшение опасности бедствий).

23. Передвижной семинар, состоявшийся в ноябре 2010 года в Убонрачатани (Таиланд) был организован Метеорологическим департаментом Таиланда. В 2011 году передвижной семинар будет организован Малайзией при финансовой поддержке Целевого фонда Комитета по тайфунам.

24. Другие мероприятия, проведенные в 2010 году, включали следующие:
а) программы стипендий для проведения научных исследований, организованные Китаем, Республикой Корея и Гонконгом (Китай);
б) учебные приложения для составителей прогнозов из Сингапура и Гонконга (Китай) при поддержке Регионального специализированного регионального центра Токио; и с) инициативу по наращиванию потенциала, которая осуществлялась непрерывно в 2010 году при поддержке Японского метеорологического агентства и Программы по тропическим циклонам ВМО.

25. Секретариат Комитета по тайфунам опубликовал двадцать второй выпуск *ESCAP/WMO Typhoon Committee Newsletter* («Бюллетень Комитета ЭСКАТО/ВМО по тайфунам») и *Typhoon Committee Annual Review*

¹² Интерактивная расширенная глобальная комплексная база данных на основе программы THORPEX доступна в унифицированном формате баз данных, известном как Cyclone XML или CXML. THORPEX является десятилетней международной программой исследований и разработок, направленных на повышение точности прогнозов опасных погодных явлений на срок от одного дня до двух недель на благо общества, экономики и окружающей среды.

(«Ежегодный обзор Комитета по тайфунам») в январе 2010 года и распространил их в электронном виде (КД-ПЗУ) среди членов, включая ЭСКАТО и ВМО.

26. Региональный специализированный метеорологический центр Токио – Центр по тайфунам опубликовал *Technical Review No. 12* («Технический обзор № 12») в марте 2010 года и *Annual Report on the Activities of the RSMC Tokyo – Typhoon Centre in 2009* («Ежегодный доклад о деятельности Регионального специализированного метеорологического центра Токио – Центра по тайфунам в 2009 году») в декабре 2010 года¹³.

27. Как часть серий технических публикаций были изданы: Оценочный доклад по частоте и интенсивности тропических циклонов в регионе Комитета по тайфунам и Доклад по руководству по системе прогнозирования горных ливневых паводков.

II. Группа по тропическим циклонам

A. Введение

28. Группа по тропическим циклонам является региональным органом, совместно учрежденным ВМО и ЭСКАТО в 1973 году и связанным с Программой по тропическим циклонам ВМО. Тридцать восьмая сессия Группы проводилась 21-25 февраля 2011 года в Нью-Дели.

29. Основная задача Группы по тропическим циклонам заключается в содействии принятию мер по совершенствованию систем предупреждения о тропических циклонах в Бенгальском заливе и Аравийском море и распространении технической информации об операциях по смягчению социально-экономических последствий, связанных с тропическими циклонами бедствий. Группа готовит мероприятия в рамках трех основных компонентов: предупреждение бедствий и обеспечение готовности к ним, гидрология и метеорология, а также учебная подготовка и исследования.

B. Компоненты

1. Предупреждение стихийных бедствий и обеспечение готовности к ним

30. Подробная информация о национальных организациях, планах и программах осуществления стран-членов Группы по тропическим циклонам приводится ниже.

31. В 2010 году Департамент метеорологии и гидрологии Мьянмы распространил ранние предупреждения из своего Центра раннего предупреждения о многих видах бедствий, разработал план действий Мьянмы по уменьшению опасности бедствий на период 2009-2015 годов, осуществил свои учебную программу по борьбе со стихийными бедствиями и образовательную-информационную программу, а также опубликовал шесть статей о погодных явлениях и поведении бурь.

32. Национальный комитет по делам гражданской обороны Омана является государственным подразделением, ответственным за обеспечение готовности к бедствиям и принятие мер реагирования на них в этой стране. Национальный план по борьбе со стихийными бедствиями был активирован

¹³ Подробнее см. www.jma.go.jp/jma/jma-eng/jma-center/rsmc-hp-pub-eg/annualreport.html.

во время тропического циклона «Фет». Руководящие указания правительства направлены на улучшение национального плана в целях создания полностью оборудованного центра управления в чрезвычайных ситуациях, а также современных баз данных по гражданским учреждениям, дорогам, физическим особенностям и географическим информационным системам.

33. Причиной большинства смертей в результате сильных наводнений, которые произошли в 2010 году в Пакистане, стали наводнения в северной части страны, особенно в провинции Хайбер-Пахтунхва. После этого бедствия Национальное управление по борьбе с бедствиями подготовило национальный план по борьбе с бедствиями, охватывающий период 2011-2021 годов, который включает все аспекты политики, стратегий и действий по борьбе с бедствиями и предназначен для использования в качестве долгосрочного, целостного директивного документа для национального уменьшения опасности бедствий и для осуществления программ действий в течение десятилетнего цикла плана. Проект по созданию сейсмографической сети был реализован с целью укрепления национальной сети сейсмического мониторинга в Пакистане.

34. Министерство по чрезвычайным ситуациям и правам человека отвечает за борьбу со стихийными бедствиями в Шри-Ланке с апреля 2010 года. Его Центр по борьбе с бедствиями является ведущим государственным органом по борьбе с бедствиями; он осуществляет и координирует национальные и субнациональные программы по уменьшению опасности бедствий. Он разработал карты опасности бедствий, планы по обеспечению готовности к бедствиям и принятию мер реагирования на них, проекты по борьбе с бедствиями общинного уровня и информационно-пропагандистские программы. В ходе трех учебных тревог, проведенных в течение этого года, была дана оценка системы оповещения об опасности цунами и уровня готовности широких слоев населения. Когда происходит бедствие, Центр экстренной связи, который является частью Центра по борьбе с бедствиями, незамедлительно принимает своевременные меры, а Национальный центр по оказанию помощи в случае стихийных бедствий осуществляет меры по смягчению последствий. Бюджет для оказания помощи в случае наводнений был увеличен на 20 процентов в 2010 году по сравнению с уровнем предыдущих лет.

35. В Таиланде Департамент по предупреждению бедствий и смягчению их последствий в качестве основного учреждения-посредника по борьбе с бедствиями осуществляет программу и политику, разрабатывает оперативные руководящие принципы, устанавливает критерии по борьбе с бедствиями и проводит мероприятия по подготовке кадров в сотрудничестве с местными и международными организациями. Таиланд в последнее время уделяет основное внимание: а) деятельности по обеспечению готовности с целью снижения последствий уязвимости и повышения устойчивости в районах, подверженных бедствиями, и б) мероприятия для широкой общественности с использованием общинных подходов к уменьшению опасности бедствий. Департамент инициировал ряд других проектов, таких, как «Один тамбон (микрорайон) – одна поисково-спасательная команда», «Знакомьтесь: предупреждение о бедствии» и «Добровольцы гражданской обороны». В национальном масштабе он организовал подготовку для более 1 млн. жителей деревень и местных должностных лиц. Как председатель рабочей группы по предупреждению бедствий и обеспечению готовности к ним Департамент организовал совещание Рабочей группы, участники которого окончательно доработали годовой план операций в Бангкоке и национальное учебное мероприятие по управлению в кризисных ситуациях 2010 года в провинции Чантабури в августе 2010 года.

2. Гидрология

36. Проекты, которые в настоящее время осуществляются в рамках гидрологического компонента, включают: а) повышение институционального потенциала в рамках стратегического плана для национальных гидрологических служб Региональной ассоциации II (Азия) ВМО; б) инициатива ВМО по прогнозированию наводнений и соответствующий потенциал; с) оценка ресурсов поверхностных и подземных вод; d) гидрологические технологии использования в отношении изменчивости климата; и е) обмен региональной гидрологической информацией.

37. В рамках Инициативы по прогнозированию наводнений ВМО удалось добиться прогресса в области навигационных систем ливневых паводков в регионе. Будет осуществляться сравнение национальных моделей прогнозирования, и в 2011 году будут разработаны рамки для оценки возможности предоставления гидрологических услуг в отношении прогнозирования наводнений.

38. На основе Ассоциированной программы по борьбе с наводнениями, которая является совместной инициативой ВМО и Глобального водного партнерства, пропагандируется концепция комплексной борьбы с наводнениями. В целях улучшения прогнозирования наводнений и борьбы с ними были разработаны вышеупомянутая программа и демонстрационный проект по прогнозированию затопления прибрежных районов.

39. В 2010 году Рабочая группа по гидрологии Группы по тропическим циклонам сотрудничала с Комитетом по тайфунам в следующих областях: а) уменьшение опасности наводнений в городах; б) прогнозирование ливневых паводков, селей и оползней и предупреждение о них; с) оценка изменчивости водных ресурсов в условиях изменения климата; и d) мониторинг и прогнозирование засухи с использованием спутниковой информации.

40. Метеорологическая служба Мальдивских Островов, которая является национальной организацией уполномоченной выдавать оповещения и предупреждения о бедствиях на Мальдивских Островах, внедрила стандартные оперативные процедуры в случае стихийного бедствия, национальную систему раннего предупреждения о многих видах бедствий, спутниковую систему приема изображений высокого разрешения, погодный радар Доплера и информационную сеть по вопросам повышения уровня моря. Национальный центр раннего предупреждения о многих видах бедствий проводит общественные и студенческие программы повышения осведомленности и распространяет метеорологические предупреждения, а также предупреждения о землетрясениях и цунами.

41. В Мьянме, несмотря на то, что в 2010 году были распространены четыре предупреждения и выпущено 14 бюллетеней о наводнениях, в том году произошло меньше наводнений, чем в некоторые из предыдущих лет. Внутренние наводнения и оползни, которые произошли после сильных дождей в июне, привели к смерти 76 человек и нанесли ущерб 29 районам и поселкам в городе Будаунг, расположенном недалеко от западного побережья страны. Затопления городских районов в Центральной Мьянме было вызвано проливными дождями в октябре. Департамент метеорологии и гидрологии этой страны разработал метод анализа опасности наводнений и использовал моделирование наводнений с использованием комплексной системы анализа наводнений в верхнем течении трех основных рек. Он также

работал над разработкой речного каталога и карты опасности наводнений в 2010 году.

42. В Омане все гидрологические параметры измеряются на основе станций мониторинга. Прибрежные районы Омана были подвержены исключительно обильными осадками, вызванным тропическим циклоном «Фет». Самый высокий ежегодный уровень осадков с 1997 года был зарегистрирован в прибрежном районе Кириат: объемы паводка в этом районе в 2010 году в три раза превышали среднегодовой уровень.

43. Пакистан пострадал от беспрецедентно сильных наводнений в течение сезона муссонов 2010 года. Первый сильный дождь начался в конце июля в северной части страны, особенно в провинции Хайбер-Пахтунхва и прилегающих районах; сильный дождь вызвал серьезные ливневые паводки и стал причиной чрезвычайно высоких речных наводнений. Вторая волна сильных дождей началась в начале августа и вызвала переполнение бассейна реки Инд и ее притоков. (За несколько дней до этих событий Метеорологический департамент Пакистана, по сообщениям, распространял прогнозы погоды с предупреждением о предстоящих осадках.) Вторая волна наводнения усугубила сложившуюся ситуацию, так как поля уже были затоплены в провинциях Белуджистан, Хайбер-Пахтунхва и Синд. В конце концов, паводковые воды обеих бурь слились в один поток ниже плотины Таунса на реке Инд в провинции Пенджаб и стали причиной хаоса в прилегающих районах и далее вниз по течению.

44. Департамент орошения Шри-Ланки является тем агентством, которому поручено вести мониторинг наводнений, распространение предупреждений, и оказание консультаций в этой стране; он также отвечает за содержание гидропостов на реках по всей стране. В настоящее время он обеспечивает компьютерные гидрологические данные для проектов развития в северных и восточных районах страны. Шри-Ланка также осуществляет проект по повышению безопасности плотин, в соответствии с которым будут модернизированы существующие гидрометеорологические станции, включая новые станции с автоматическими датчиками и средствами связи.

45. В Таиланде Управление гидрологии и водного хозяйства Королевского департамента ирригации ведет компиляцию метеорологических и гидрологических данных и разрабатывает планы борьбы с наводнениями. Его система контроля и мониторинга уровня воды для Центра распространения предупреждения ведет мониторинг положения с наводнениями 24 часа в сутки. Департамент также сотрудничает с соответствующими организациями в целях планирования мер по предупреждению наводнений, а в тех местах, где наводнения могут произойти, были созданы местные системы защиты от наводнений в экономических зонах.

3. Метеорология

46. В 2010 году отмечался незначительный рост общего числа ежемесячных докладов CLIMAT TEMP¹⁴, в то время как недостатки в освещении данных поверхности и аэрологических данных были вызваны финансовыми трудностями.

¹⁴ Код для представления ежемесячных значений метеорологических параметров от наземных метеорологических станций и отчетности ежемесячных аэрологических средств от таких станций.

47. Программа ВМО по передаче метеорологических данных с самолета, которая использует самолеты коммерческой авиации для сбора метеорологических данных, направлена на улучшение аэрологических данных на региональной основе. Мьянма установила систему спутникового приема метеорологических данных и их обработки в январе 2011 года. Эти данные направляются в станции прогнозов погоды через Интернет¹⁵.

48. Оман установит пять доплеровских погодных радаров С-диапазона с двойной поляризацией в 2012 году.

49. Метеорологический департамент Пакистана использует региональную модель с высоким разрешением в качестве оперативной модели для создания численных прогнозов погоды с 2007 года¹⁶.

50. В Шри-Ланке национальная система обмена данными и информацией в состоянии распространить предупреждения с сигнализацией, когда существует возможность возникновения цунами. Цифровая система распространения метеорологических данных этой страны в настоящее время находится в эксплуатации, и прилагаются усилия к тому, чтобы ее работа продолжалась после 2011 года. Данные судового наблюдения поступают через Глобальную систему телесвязи; однако прием отчетов от самолетов оставляет желать лучшего.

51. Таиланд установит новую радиостанцию в Янгоне (Мьянма); таким образом, общее количество таких станций в этой стране достигнет пяти в 2011 году. Ведется установка трех доплеровских радаров С-диапазона, и станция приема спутникового сигнала будет введена в эксплуатацию в 2011 году. Была подготовлена карта, отражающая максимальную высоту штормовых нагонов вдоль прибрежных районов Сиамского залива, и сеть получения/распространения метеорологических данных Глобальной системы телесвязи будет использована для распространения предупреждений о суровой погоде и бедствиях в 2011 году.

С. Подготовка кадров и научные исследования

52. В 2010 году Мьянма провела курс по комплексной системе анализа наводнений и краткосрочную программу по улучшению прогнозирования тропических штормов и предупреждения о них.

53. С 2008 года Пакистан предоставлял учебные средства и объекты для национальных метеорологических и гидрологических служб соседних развивающихся и наименее развитых стран с тем, чтобы помочь им развить свой потенциал в этих областях. В 2010 году учебный курс был проведен в Институте метеорологии и геофизике в Карачи; четвертый такой курс намечено провести в 2011 году.

Д. Другие виды деятельности

54. После катастрофических наводнений в Пакистане в 2010 году ВМО и ЭСКАТО в сотрудничестве с ЮНЕСКО направили миссию по установлению фактов и оценки потребностей в ноябре. Рекомендации этой миссии состояли, помимо прочего, в том, что основные гидрологические и метеорологические объекты инфраструктуры должны быть восстановлены, и потенциал для удовлетворения краткосрочных (в пределах года), среднесрочных (2-3 года) и

¹⁵ Подробнее см. www.moezala.gov.mm.

¹⁶ Подробнее см. www.pakmet.com.pk.

долгосрочных (5-10 лет) потребностей должен быть усилен. Более конкретно основные компоненты такой работы будут включать: а) восстановление поврежденной метеорологической и гидрологической сети наблюдений; б) создание локализованных систем предупреждения о ливневых паводках для малых рек и ручьев и региональных центров прогнозирования наводнений; в) укрепление радиолокационной сети; г) совершенствование моделей гидрологического прогнозирования/прогнозирования наводнений и цифровых моделей прогнозирования погоды; и е) создание потенциала.

55. Основными принципами Программы ВМО по тропическим циклонам являются: а) усиление мер поддержки для специалистов по прогнозам тропических циклонов; б) передача результатов научных исследований и разработок в сферу оперативного прогнозирования; в) создание систем наблюдения за штормовыми нагонами и укрепление потенциала предупреждения о штормовом нагоне национальных метеорологических и гидрологических служб членом ВМО; и г) и впредь уделение приоритетного внимания созданию потенциала.

56. Публикация, озаглавленная *Global Guide to Tropical Cyclone Forecasting* («Глобальное руководство по прогнозированию тропических циклонов»), станет всеобъемлющим веб-руководством по прогнозированию тропических циклонов, как только завершится ее полное обновление.

57. Веб-сайт ВМО для специалистов по прогнозам тропических циклонов¹⁷, который по-прежнему находится в стадии разработки, создается для обеспечения легкодоступного источника инструментов прогноза и аналитических данных. Модель комплексной системы прогнозов с высоким разрешением, которая может использоваться для отслеживания прогнозов, доступна на веб-сайте Регионального специализированного метеорологического центра Пакистана. Кроме того, Метеорологический департамент Пакистана начал предоставлять вероятностные прогнозы тропических циклонов для борьбы с бедствиями.

58. ВМО сотрудничает с Региональной комплексной системой раннего предупреждения о многих видах бедствий для Африки и Азии (РИМЕС) в целях мобилизации ресурсов и осуществления совместных проектов по наращиванию потенциала для национальных метеорологических и гидрологических служб членом ВМО и других заинтересованных сторон. Совместное предложение по проекту ВМО-РИМЕС по уменьшению опасности цунами, штормовых нагонов, больших волн и других опасных природных явлений в низколежащих прибрежных зонах было утверждено в 2010 году в рамках Целевого фонда многосторонних доноров ЭСКАТО для раннего предупреждения о цунами, бедствиях и климатических явлениях в странах Индийского океана и Юго-Восточной Азии.

59. В Индийском технологическом институте Дели проводятся эксперименты со связанными с реками/океанами моделями, модифицированными таким образом, чтобы смоделированная штормовая волна могла пройти во внутренние районы страны.

60. Изданы два выпуска (№№ 29 и 30) двухгодичного информационного бюллетеня *Panel News* («Новости Группы»), а № 31 готовится к публикации.

¹⁷ Подробнее см. www.wmo.int/pages/prog/www/tcp/TCF/TCF-Main.html.

Е. Оперативный план

61. В качестве межотраслевого мероприятия Группа организует специальную группу для оценки последствий изменения климата для тропических циклонов в регионе и создаст рабочее пространство для обмена информацией через веб-сайт Группы.

Ф. Целевой фонд

62. Группа одобрила использование 6000 долл. США из Целевого фонда Группы по тропическим циклонам для покрытия суточных расходов для участников дополнительного учебного мероприятия в Региональном специализированном метеорологическом центре в Нью-Дели в 2011 году. Кроме того, 4000 долл. США были утверждены для покрытия части операционных расходов секретариата Группы по тропическим циклонам, включая расходы на печать публикации *Panel News* («Новости Группы») и ведение веб-сайта Группы. Платеж в размере 3000 долл. США из Целевого фонда был также одобрен для поддержки участия Группы в восьмой сессии Межправительственной координационной группы по системе предупреждения о цунами в Индийском океане и смягчению их последствий с 3 по 6 мая 2011 года в Мельбурне (Австралия).

III. Вопросы для рассмотрения Комитетом

63. Комитет, возможно, даст Комитету по тайфунам и Группе по тропическим циклонам дальнейшие руководящие указания по планированию их будущего курса действий, особенно в отношении получения поддержки международных организаций и источников финансирования и развития партнерских отношений с другими организациями.
