

# Региональная ассоциация II (Азия)

Пятнадцатая сессия

Доха

13–19 декабря 2012 г.

Сокращенный окончательный отчет с резолюциями



Всемирная  
Метеорологическая  
Организация

Погода • Климат • Вода

ВМО-№ 1106





**Всемирная  
Метеорологическая  
Организация**

Погода • Климат • Вода

ВМО-№ 1106

## Региональная ассоциация II (Азия)

Пятнадцатая сессия

Доха

13–19 декабря 2012 г.

Сокращенный окончательный отчет с резолюциями

ВМО-№ 1106

© Всемирная Метеорологическая Организация, 2012

Право на опубликование в печатной, электронной или какой-либо иной форме на каком-либо языке сохраняется за ВМО. Небольшие выдержки из публикаций ВМО могут воспроизводиться без разрешения при условии четкого указания источника в полном объеме. Корреспонденцию редакционного характера и запросы в отношении частичного или полного опубликования, воспроизведения или перевода настоящей публикации следует направлять по адресу:

Chair, Publications Board  
World Meteorological Organization (WMO)  
7 bis, avenue de la Paix  
P.O. Box No. 2300  
CH-1211 Geneva 2, Switzerland

Тел.: +41 (0) 22 730 84 03  
Факс: +41 (0) 22 730 80 40  
Э-почта: [publications@wmo.int](mailto:publications@wmo.int)

ISBN 978-92-63-41106-8

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Обозначения, употребляемые в публикациях ВМО, а также изложение материала в настоящей публикации не означают выражения со стороны ВМО какого бы то ни было мнения в отношении правового статуса какой-либо страны, территории, города или района, или их властей, а также в отношении делимитации их границ.

Упоминание отдельных компаний или какой-либо продукции не означает, что они одобрены или рекомендованы ВМО и что им отдается предпочтение перед другими аналогичными, но не упомянутыми или не прорекламированными компаниями или продукцией.

Настоящий отчет содержит текст в том виде, в каком он был принят пленарным заседанием, и выпущен без официального редактирования. Сокращения, используемые в данном отчете, можно найти в терминологической базе данных ВМО МЕТЕОТЕРМ по адресу: [http://www.wmo.int/pages/prog/lsp/meteoterm\\_wmo\\_en.html](http://www.wmo.int/pages/prog/lsp/meteoterm_wmo_en.html). Сокращения можно также найти в: [http://www.wmo.int/pages/themes/acronyms/index\\_en.html](http://www.wmo.int/pages/themes/acronyms/index_en.html).

# СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Стр.</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |
| <b>1. ОТКРЫТИЕ СЕССИИ</b> (RA II-15/Doc. 1 and 2) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>1</b>    |
| <b>2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СЕССИИ</b> (RA II-15/Doc. 1 and 2) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    |
| 2.1 Рассмотрение доклада о полномочиях .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |
| 2.2 Утверждение повестки дня (RA II-15/Doc. 2.2(1)) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3           |
| 2.3 Учреждение комитетов .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3           |
| 2.4 Прочие организационные вопросы .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3           |
| <b>3. ДОКЛАД ПРЕЗИДЕНТА АССОЦИАЦИИ</b> (RA II-15/Doc. 3) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>3</b>    |
| <b>4. ПРОГРАММНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>5</b>    |
| 4.1 Расширение возможностей стран-членов для предоставления прогнозов, информации, предупреждений и обслуживания высокого качества в области погоды, климата, воды и других, связанных с ними областях окружающей среды, а также для улучшения доступа к ним, с учетом потребностей пользователей и с целью обеспечения возможности их использования в процессе принятия решений во всех соответствующих секторах общества (RA II-15/Doc. 4.1) .....                                                            | 5           |
| 4.2 Расширение возможностей стран-членов для уменьшения рисков, связанных с опасными явлениями, вызываемыми погодой, климатом, водой и другими соответствующими природными условиями, а также их потенциальных последствий (RA II-15/Doc. 4.2) .....                                                                                                                                                                                                                                                            | 14          |
| 4.3 Расширение возможностей стран-членов для выпуска более точных прогнозов, информации и предупреждений, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими параметрами окружающей среды, в поддержку, в частности, стратегий уменьшения опасности бедствий и исследования последствий изменения климата и адаптации к ним (RA II-15/Doc. 4.3) .....                                                                                                                                                      | 19          |
| 4.4 Расширение возможностей стран-членов для доступа к интегрированным и функционально совместимым наземным и космическим наблюдательным системам, их развития, внедрения и применения для производства метеорологических, климатических и гидрологических наблюдений, а также других соответствующих наблюдений за состоянием окружающей среды и космической погодой в соответствии с мировыми стандартами, установленными ВМО (RA II-15/Doc. 4.4(1), RA II-15/Doc. 4.4(2); RA II-15/Doc. 4.4(2) ADD. 1) ..... | 27          |
| 4.5 Расширение возможностей стран-членов для внесения вклада в глобальный исследовательский потенциал для научно-технического развития и получения от него отдачи для решения задач, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими аспектами окружающей среды (RA II-15/Doc. 4.5) .....                                                                                                                                                                                                               | 38          |
| 4.6 Расширение возможностей НМГС, в частности в развивающихся и наименее развитых странах, для выполнения их мандатов (RA II-15/Doc. 4.6) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 43          |
| 4.7 Новые и более прочные партнерские отношения и совместная деятельность для повышения эффективности работы НМГС, связанной с предоставлением обслуживания, и ценности вкладов ВМО в общую деятельность в рамках системы Организации Объединенных Наций, соответствующих международных конвенций и решения национальных стратегических задач (RA II-15/Doc. 4.7) .....                                                                                                                                         | 47          |
| <b>5. УКРЕПЛЕНИЕ НАДЛЕЖАЩЕГО РУКОВОДСТВА</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>48</b>   |
| 5.1 Эффективная и действенная Организация (RA II-15/Doc. 5.1(1); RA II-15/Doc. 5.1(2); RA II-15/Doc. 5.1(13); RA II-15/Doc. 5.1(4)) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 48          |

|            |                                                                                                                                                   |           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6.</b>  | <b>ГЛОБАЛЬНАЯ РАМОЧНАЯ ОСНОВА ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПОСЛЕДУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИТОГАМ Кг-Внеоч.(2012)</b><br>(RA II-15/Doc. 6) ..... | <b>60</b> |
| <b>7.</b>  | <b>ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И КОНКРЕТНЫЕ ЗАДАЧИ</b> (RA II-15/Doc. 7).....                                                                            | <b>63</b> |
| <b>8.</b>  | <b>РЕГИОНАЛЬНОЕ БЮРО ВМО ДЛЯ АЗИИ И ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА, ВКЛЮЧАЯ БЮРО ВМО ДЛЯ ЗАПАДНОЙ АЗИИ</b> (RA II-15/Doc. 8) .....              | <b>68</b> |
| <b>9.</b>  | <b>НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ И ДИСКУССИИ</b> (RA II-15/Doc. 9) .....                                                                                         | <b>72</b> |
| <b>10.</b> | <b>РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ АССОЦИАЦИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА</b> (RA II-15/Doc. 10)..... | <b>73</b> |
| <b>11.</b> | <b>ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ</b> (RA II-15/Doc. 11).....                                                                                             | <b>73</b> |
| <b>12.</b> | <b>ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ШЕСТНАДЦАТОЙ СЕССИИ</b> (RA II-15/Doc.12 and 13) .....                                                                 | <b>73</b> |
| <b>13.</b> | <b>ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ</b> (RA II-15/Doc.12 and 13) .....                                                                                             | <b>74</b> |

## РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

| <i>Оконч.<br/>№</i> | <i>№ на<br/>сессии</i> |                                                                                                                                   |     |
|---------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1                   | 4.1/1                  | Осуществление Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания в Региональной ассоциации II (Азия) .....                       | 76  |
| 2                   | 4.3/1                  | Ввод в действие и функционирование региональных климатических центров .....                                                       | 77  |
| 3                   | 4.4/1                  | Региональный план осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО.....                                            | 79  |
| 4                   | 4.4/2                  | Региональная опорная синоптическая сеть и региональная опорная климатологическая сеть в Регионе II.....                           | 116 |
| 5                   | 4.4.2/1                | Информационная система ВМО .....                                                                                                  | 141 |
| 6                   | 4.4.2/2                | Поправки к <i>Наставлению по Глобальной системе телесвязи</i> (ВМО-№. 386), том II.....                                           | 145 |
| 7                   | 5.1/1                  | Группа управления Региональной ассоциации II .....                                                                                | 153 |
| 8                   | 5.1/2                  | Рабочая группа Региональной ассоциации II по метеорологическому обслуживанию .....                                                | 154 |
| 9                   | 5.1/3                  | Рабочая группа Региональной ассоциации II по климатическому обслуживанию .....                                                    | 159 |
| 10                  | 5.1/4                  | Рабочая группа Региональной ассоциации II по гидрологическому обслуживанию .....                                                  | 163 |
| 11                  | 5.1/5                  | Рабочая группа Региональной ассоциации II по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО и Информационной системе ВМО ..... | 165 |
| 12                  | 5.1/6                  | Группа Региональной ассоциации II по координации осуществления предоставления обслуживания .....                                  | 170 |
| 13                  | 5.1/7                  | Группа Региональной ассоциации II по координации осуществления деятельности по уменьшению опасности бедствий .....                | 172 |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                         | Стр. |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 14 | 5.1/8  | Экспериментальный проект по развитию поддержки для национальных метеорологических и гидрологических служб в области численного прогнозирования погоды .....                                                             | 175  |
| 15 | 5.1/9  | Пилотный проект по обмену информацией о климатическом обслуживании .....                                                                                                                                                | 177  |
| 16 | 5.1/10 | 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..... | 178  |
| 17 | 5.1/11 | Пилотный проект по укреплению и развитию потенциала национальных метеорологических и гидрологических служб в области предоставления официальных среднесрочных прогнозов погоды.....                                     | 180  |
| 18 | 5.1/12 | Пилотный проект по улучшению комплексного предоставления на региональной основе предупреждений и сообщений о суровой погоде .....                                                                                       | 182  |
| 19 | 5.1/10 | Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб в Региональной ассоциации II (Азия) (2012-2015 гг.) .....                                                                 | 184  |
| 20 | 10/1   | Рассмотрение ранее принятых резолюций и рекомендаций Ассоциации.....                                                                                                                                                    | 186  |

## ДОПОЛНЕНИЯ

|     |                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| I   | Региональные учебные центры в Регионе II (пункт 4.6.11 общего резюме) .....                                                                                                                                                             | 191 |
| II  | Состав вспомогательных органов Региональной ассоциации II (Азия) (пункт 5.1.15 общего резюме) .....                                                                                                                                     | 192 |
| III | Список экспертов, которым были вручены грамоты (пункт 5.1.23 общего резюме) .....                                                                                                                                                       | 195 |
| IV  | Стратегическая часть Стратегического плана работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012–2015 гг. (пункт 5.1.50 общего резюме) .....                     | 197 |
| V   | Назначение и обязательные функции региональных специализированных метеорологических центров со специализацией по виду деятельности в области прогнозирования атмосферных песчаных бурь и пыльных бурь (пункт 7.2.1 общего резюме) ..... | 199 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| ПРИЛОЖЕНИЕ. Список участников ..... | 201 |
|-------------------------------------|-----|



## ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

### 1. ОТКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 1 повестки дня)

1.1 По любезному приглашению Правительства Государства Катар пятнадцатая сессия Региональной ассоциации II (Азия) проводилась в Дохе, Государство Катар, с 13 по 19 декабря 2012 г. Сессия была объявлена открытой проф. В. Е Чубом, президентом Ассоциации, в 10.00 в четверг, 13 декабря 2012 г., в отеле Мариотт Доха Сити Центр.

1.2 Проф. В. Е Чуб выразил благодарность Правительству Государства Катар за проведение сессии в Дохе и за отличные организационные меры, предпринятые в связи с ней. Президент отметил, что представители Региона приняли участие в данной сессии с общей целью содействия развитию и модернизации национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) при поддержке ВМО. Он напомнил о том, что НМГС оказывают значительное воздействие на устойчивое развитие своих стран посредством предоставления метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания пользователям. Президент подчеркнул, что решения и результаты сессии, включая региональные аспекты стратегического планирования ВМО, будут служить основой для дальнейшей модернизации и наращивания потенциала НМГС в межсессионный период.

1.3 Г-н Ахмед Абдулла Мухаммед, постоянный представитель Катара при ВМО и директор Метеорологического департамента Катара, тепло приветствовал всех участников. Он выразил надежду на то, что сессия посредством обсуждения важных вопросов, относящихся к метеорологии и гидрологии в Регионе, будет содействовать совершенствованию и усилению НМГС. С учетом того, что океаны предоставляют собой жизненно важный источник продовольствия, энергии, воды и минеральных ресурсов, а также что они являются существенно важным компонентом климатической системы Земли, г-н Мухаммед с удовлетворением проинформировал сессию о предложении по созданию специального Морского центра в Персидском заливе, ориентированного главным образом на морское метеорологическое прогнозирование, при поддержке Правительства, соседних стран и ВМО. Он поблагодарил председателя катарского Управления гражданской авиации в связи с безграничной поддержкой, которую он оказывает метеорологическим проектам.

1.4 Г-н Мухаммед отметил, что эффективное климатическое обслуживание будет содействовать учету климатических факторов при принятии решений с использованием более подробной информации, что сократит воздействие опасных явления, связанных с климатом, повысит продовольственную безопасность и улучшить здоровье людей, а также улучшит управление водными ресурсами и окружающую среду. В этом отношении он выразил признательность Генеральному секретарю ВМО в связи его действиями, направленными на повышение политического авторитета и соответствующего вклада ВМО и НМГС в международные инициативы, направленные на реагирование на глобальные проблемы, которые непосредственно связаны с изменчивостью и изменением климата или усугубляются ими, особенно в отношении осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО).

1.5 Г-н Мишель Жарро, Генеральный секретарь ВМО, в своем обращении выразил от имени ВМО глубокую признательность Правительству Государства Катар за проведение сессии, что является дополнительным доказательством приверженности Катара осуществлению программ и деятельности ВМО. Он тепло поприветствовал всех участников, поблагодарил проф. В. Е. Чуба, президента Ассоциации, и д-ра Камара-уз-Замана Чодри, вице-президента РА II, за их лидерство и за успешное осуществление программ и деятельности Ассоциации в ходе межсессионного периода. Он выразил признательность ВМО всем председателям, координаторам и руководителям тем рабочих групп и экспериментальных проектов за их существенный вклад.

1.6 Он отметил, что ВМО заняла важное место в процессе работы восемнадцатой сессии Конференции Сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (КС-18) и подчеркнул соответствие ГРОКО вопросам рассмотрения негативных последствий изменения климата посредством проведения наблюдений, обмена данными и информацией, а также увеличения потенциала в области адаптации.

1.7 Заглядывая в будущее, Генеральный секретарь обозначил ряд проблем в Регионе, которые Ассоциация могла бы рассмотреть в ходе планирования программы дальнейшей работы, включая дальнейшее расширение возможностей НМГС в области предоставления обслуживания на национальном и региональном уровнях, расширение возможностей для уменьшения рисков, связанных с опасными явлениями, вызываемыми погодой, климатом, водой и другими соответствующими природными условиями, а также их потенциальных последствий, укрепление роли НМГС в области уменьшения опасности бедствий в координации с соответствующими партнерами, а также международными и региональными организациями, расширение возможностей стран-членов для выпуска более точных прогнозов, информации и предупреждений, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими параметрами окружающей среды.

1.8 Он пожелал всем делегатам приятного пребывания в Дохе и успешной и продуктивной сессии.

1.9 Его Превосходительство г-н Абдул Азиз Аль-Нуэйми, председатель катарского Управления гражданской авиации тепло приветствовал всех участников. Он выразил искреннюю признательность Его Превосходительству Шейху Хамаду бин Джассим бин Джабер Аль-Тани, премьер-министру и министру иностранных дел, за его любезный патронаж данной сессии. Его Превосходительство г-н Аль-Нуэйми от лица Его Превосходительства Шейха Джабер Аль-Тани пожелал успешных и плодотворных дискуссий на данной сессии. Он также выразил признательность Его Светлости эмиру Катар и Его Светлости Престолонаследнику в связи с их безграничной поддержкой проектов по благоустройству катарского метеорологического департамента, связанных с повышением значимости катарского метеорологического департамента в экономическом и социальном развитии. Он упомянул, что организация КС-18 и данной сессии в Дохе доказывает приверженность Катар совершенствованию метеорологического и климатического обслуживания на локальном, региональном и глобальном уровнях. Он выразил надежду на то, что данная сессия предоставит делегатам уникальную возможность рассмотреть прогресс и осуществить процесс планирования будущих стратегий в Регионе, а также обсудить вопрос предоставления ресурсов в поддержку содействия обеспечению вклада НМГС в безопасность и благосостояние людей во всем мире, а также в сохранение природной окружающей среды. Он заверил, что Правительство Катар готово и впредь организовывать международные глобальные мероприятия подобного рода. Подводя итог, он пожелал всем делегатам плодотворных дискуссий на данной сессии и приятного пребывания в Дохе.

## **2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СЕССИИ (пункт 2 повестки дня)**

### **2.1 Рассмотрение доклада о полномочиях (пункт 2.1 повестки дня)**

2.1.1 Представитель Генерального секретаря представил отчеты о полномочиях с учетом полномочий, полученных до сессии и во время ее проведения. Ассоциация приняла этот доклад и решила, что нет необходимости учреждать Комитет по полномочиям.

2.1.2 В работе сессии приняли участие 90 представителей из 30 стран – членов Региональной ассоциации II (Азия), 10 наблюдателей от 5 стран-членов, не входящих в Регион, и 1 наблюдатель от региональной организации. Список участников приводится в [приложении к настоящему отчету](#).

## **2.2 Утверждение повестки дня (пункт 2.2 повестки дня)**

Предложенная повестка дня сессии, содержащаяся в RA II-15/Дос. 2.2(1), была утверждена единогласно.

## **2.3 Учреждение комитетов (пункт 2.3 повестки дня)**

2.3.1 Было согласовано, что работа сессии будет осуществляться на пленарных заседаниях для рассмотрения различных пунктов повестки дня. Общее пленарное заседание проводится под председательством президента и вице-президента; пленарное заседание А – под председательством г-на Ахмеда А. Мухаммеда (Катар) и г-на С. М. Шуна (Гонконг, Китай); пленарное заседание В – под председательством г-на Мухаммеда Карама Али (Кувейт) и г-жи А. Хабиб (Бангладеш).

2.3.2 Для работы в период сессии были учреждены следующие комитеты:

*Комитет по назначениям*

2.3.3 Был учрежден комитет по назначениям в составе главных делегатов Афганистана, Китая и Таиланда.

*Координационный комитет*

2.3.4 Был учрежден координационный комитет в составе президента и вице-президента Ассоциации, представителя Генерального секретаря, сопредседателей пленарных заседаний А и В и секретарей общего пленарного заседания, пленарного заседания А и пленарного заседания В.

## **2.4 Прочие организационные вопросы (пункт 2.4 повестки дня)**

2.4.1 Ассоциация приняла решение в отношении часов работы в течение сессии. Ассоциация также решила, что протоколы общих пленарных заседаний не будут вестись, если только по просьбе какой-либо страны-члена не будет принято другого решения по отдельным пунктам.

2.4.2 Ассоциация назначила главного делегата из Республики Корея докладчиком по пункту 10 повестки дня – Рассмотрение ранее принятых резолюций и рекомендаций Ассоциации и соответствующих резолюций Исполнительного Совета.

2.4.3 Ассоциация решила временно отказаться от применения правила 110 Общего регламента на все время сессии.

## **3. ДОКЛАД ПРЕЗИДЕНТА АССОЦИАЦИИ (пункт 3 повестки дня)**

3.1 Ассоциация с удовлетворением приняла к сведению доклад президента РА II, в котором даются общий обзор и оценка основных видов деятельности Ассоциации после ее четырнадцатой сессии, и выразила удовлетворение в отношении эффективности, с которой осуществляется деятельность Ассоциации. Президент также обратил особое внимание на вопросы, которые Ассоциации предстоит решать, такие как осуществление Стратегического плана работы РА II по улучшению деятельности НМГС в РА II (Азия) в 2012-2015 гг.; будущий рабочий механизм Ассоциации; и другие приоритетные области деятельности, включая осуществление в Регионе высокоприоритетных направлений деятельности в соответствии с решениями Шестнадцатого конгресса (2011 г.) в следующих областях: Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания (ГРОКО); осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) и Информационной системы ВМО (ИСВ); авиационная метеорология; развитие потенциала и уменьшение опасности бедствий (УОБ).

3.2 Ассоциация выразила благодарность своему президенту проф. Виктору Е. Чубу (Узбекистан) за его преданность, энтузиазм и инициативы, с которыми он вел дела Ассоциации, способствуя, таким образом, дальнейшему развитию метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания в Регионе. Ассоциация также выразила благодарность вице-президенту, д-ру Камару-уз-Заману Чодри (Пакистан), за его ценный вклад в работу Ассоциации и поддержку деятельности президента. Она также выразила свою признательность председателям, координаторам и руководителям тем рабочих групп, а также координаторам и членам координирующих групп экспериментальных проектов, которые эффективно сотрудничали в осуществлении деятельности Ассоциации.

3.3 Ассоциация выразила свою признательность странам-членам, которые являлись принимающими сторонами различных региональных мероприятий в течение межсессионного периода, и призвала их продолжать оказывать необходимую поддержку деятельности Ассоциации.

3.4 Ассоциация вновь подчеркнула значение создания систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях в странах-членах в свете разрушительного землетрясения и цунами 11 марта 2011 г. и последующих аварий на атомных электростанциях в Японии, а также сильных наводнений в Пакистане в июле-августе 2010 г., и поручила Генеральному секретарю продолжать оказание помощи странам-членам в этой связи.

3.5 Ассоциация с удовлетворением отметила следующие достижения в Регионе:

- a) успешное осуществление Стратегического плана по улучшению деятельности национальных метеорологических и гидрологических служб в РА II (Азия) (2009-2011 гг.) и разработка Стратегического плана работы РА II на 2012-2015 гг.;
- b) внедрение нового рабочего механизма Ассоциации для эффективного осуществления Стратегического плана РА II путем создания Группы управления и четырех рабочих групп с подгруппами и темами;
- c) успешная реализация пяти экспериментальных проектов: по предоставлению продукции численного прогноза погоды по конкретным городам развивающимся странам через сеть Интернет; по поддержке развивающихся стран в области Программы по авиационной метеорологии; по оказанию поддержки для НМГС в увеличении наличия и в управлении качеством данных приземных, климатических и аэрологических наблюдений; по развитию поддержки для НМГС в области численного прогнозирования погоды; и по развитию поддержки НМГС в области спутниковых данных, продукции и подготовки кадров. Проект по предоставлению продукции численного прогноза погоды по конкретным городам развивающимся странам через сеть Интернет стал оперативным в июле 2011 г.
- d) прогресс в учреждении и расширении региональных климатических центров (РКЦ) в РА II с двумя назначенными РКЦ в Пекине и Токио и четырьмя РКЦ-кандидатами в Индии, Исламской Республике Иран, Российской Федерации и Саудовской Аравии; а также проведение региональных и субрегиональных форумов по ориентировочным прогнозам климата (РКОФ) в целях поддержки ГРОКО;
- e) существенное улучшение в модернизации линий связи ГСТ и прогресс в осуществлении ИСВ через оперативное обслуживание ГЦИС Пекин и Токио и опытную эксплуатацию четырех условно назначенных ГЦИС в Сеуле, Нью-Дели, Тегеране и Джидде, а также подготовка Плана осуществления ИСВ в РА II координатором подгруппы по ИСВ и двумя специально назначенными (привлечение на условиях полного прикомандирования сотрудников на местах) экспертами из Китая и Республики Корея;
- f) подготовка регионального плана осуществления ИГСНВ в РА II с помощью образования целевой группы;

- g) подготовка и инициирование выполнения двух показательных проектов по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСР) в Юго-Восточной Азии и регионе Бенгальского залива;
- h) осуществление инициативы Азиатского узла Системы предупреждений и оповещений о песчаных и пыльных бурях и их оценки ВМО (СДС-ВАС);
- i) дальнейшее расширение партнерских отношений с ООН и региональными организациями/органами, в том числе с ПРООН, МСУОБ ООН, ЮНЕП, АСЕАН, ЭСКАТО, ЭСКЗА ООН, Лигой арабских государств (ЛАГ), КАСПКОМ, Комиссией по реке Меконг, и новое партнерство с Советом сотрудничества арабских государств Залива (ССЗ).

3.6 Ассоциация отметила, что конкретные задачи РА II, связанные с развитием деятельности сети РКЦ в РА II, относятся к внесению вклада в ГРОКО на национальном и региональном уровнях и выполнению региональных планов осуществления ИГСНВ и ИСВ и также региональных проектов ВСНГЦ, включая СНГЦ-Арал, а также к менеджменту качества, возмещению расходов, песчаным и пыльным бурям, грозам и связанным с ними экстремальным погодным явлениям. В этой связи Ассоциация поручила Генеральному секретарю и предложила странам-членам придавать самый высокий приоритет этим вопросам, с тем чтобы быть в состоянии решать проблемы Региона в будущем.

3.7 Ассоциация с удовлетворением приняла к сведению информацию о том, что региональное Бюро для Азии и юго-западной части Тихого океана, расположенное в Женеве, и Бюро ВМО для Западной Азии, расположенное в Бахрейне, играли важную роль в различных видах региональной деятельности, включая оказание поддержки деятельности президента.

#### **4. ПРОГРАММНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ (пункт 4 повестки дня)**

- 4.1 Расширение возможностей стран-членов для предоставления прогнозов, информации, предупреждений и обслуживания высокого качества в области погоды, климата, воды и других, связанных с ними областях окружающей среды, а также для улучшения доступа к ним, с учетом потребностей пользователей и с целью обеспечения возможности их использования в процессе принятия решений во всех соответствующих секторах общества (пункт 4.1 повестки дня)**

##### **Метеорологическое обслуживание населения (МОН)**

4.1.1 Ассоциация высоко оценила выполненную работу по осуществлению Программы по метеорологическому обслуживанию населения (МОН) в Региональной ассоциации II (РА II, Азия) в межсессионный период. Она подчеркнула, что обслуживание, предоставляемое населению в рамках программ и видов деятельности стран-членов в области МОН, представляет собой самую видную часть работы национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС), и в качестве такового оно внесло существенный вклад в укрепление доверия к ним. Программа по МОН способствовала усилиям стран-членов по предоставлению обслуживания благодаря концентрации внимания на интересах пользователей, менеджменте качества и развитии возможностей в НМГС для постоянного улучшения качества при предоставлении метеорологического и связанного с ним экологического обслуживания сообществ пользователей и, в частности, населения. Ассоциация поручила Программе по МОН продолжать поддерживать осуществление деятельности стран-членов по МОН на национальном уровне, особенно в развивающихся и наименее развитых странах (НРС) Региона.

### **Стратегия ВМО в области предоставления обслуживания**

4.1.2 Ассоциация напомнила, что Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс (Кг-ХVI, Женева, май 2011 г.) принял «Стратегию ВМО в области предоставления обслуживания» ([http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/documents/WMO\\_Strategy\\_for\\_Service\\_Delivery.pdf](http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/documents/WMO_Strategy_for_Service_Delivery.pdf)) в качестве общей для ВМО стратегии, применяемой ко всем видам деятельности и программам, имеющим значение при предоставлении обслуживания. Рабочая группа Исполнительного Совета по предоставлению обслуживания (РГИС-ПО) поручила Программе по МОН руководить координацией разработки Стратегии. Она отметила, что Конгресс подчеркнул наличие тесной синергии между Стратегией и Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания (ГРОКО) и что в Плане осуществления (ПО) ГРОКО подчеркивалась необходимость точного согласования Платформы взаимодействия с пользователями (ПВП) ГРОКО с данной Стратегией. Конгресс также поручил Генеральному секретарю организовать разработку Плана осуществления (ПО) для Стратегии, с тем чтобы руководить усилиями стран-членов на национальном уровне.

4.1.3 Ассоциация отметила, что в ПО для «Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания», который находится в стадии разработки, четко отражена фундаментальная роль предоставления обслуживания в большинстве программ и инициатив ВМО, в частности ГРОКО, Система менеджмента качества (СМК), Информационная система ВМО (ИСВ), Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО (ИГСНВ), Уменьшение опасности бедствий (УОБ) и развитие потенциала. Проект ПО был направлен всем президентам региональных ассоциаций (РА) и технических комиссий (ТК), программам ВМО и экспертам из НМГС для рассмотрения и замечаний. Результатом процесса рассмотрения явилась обратная связь в виде большого числа замечаний, которые были включены в проект ПО в ходе подготовки его представления шестьдесят пятой сессии Исполнительного Совета (ИС-65, май 2013 г.) для утверждения. Президенты РА, в том числе РА II, указали на необходимость важной роли РА в осуществлении Стратегии. Ассоциация также отметила, что пятнадцатая сессия Комиссии по основным системам (КОС-15, Джакарта, Индонезия, сентябрь 2012 г.) поддержала проект ПО. Ассоциация также поддержала проект ПО и просила свои страны-члены принять после утверждения ИС необходимые меры для включения «Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания» и ее ПО в приоритетные виды деятельности Ассоциации.

4.1.4 Учитывая важное значение Стратегии и ее ПО для Региона, Ассоциация приняла [резолюцию 1 \(РА II-15\) – Осуществление Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания в Региональной ассоциации II \(Азия\)](#).

### **Системы заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях в разных масштабах**

4.1.5 Ассоциация отметила, на многие страны воздействуют разнообразные опасные явления и эксплуатация центров предупреждений об одном опасном явлении является экономически неэффективной. В этой связи Оман предложил Ассоциации учредить с помощью МОК ЮНЕСКО современный национальный центр предупреждения о многих опасных явлениях для предоставления обслуживания, связанного с цунами, наряду с метеорологическим обслуживанием, включая такие опасные явления, как пыльные и песчаные бури, бурные паводки, тропические циклоны и т. п. Ассоциация подчеркнула, что системы заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях в разных масштабах необходимо интегрировать в оперативную сквозную систему предоставления обслуживания, применять их для подготовки и предоставления предупреждений через программы по МОН и каналы НМГС. Ассоциация признала, что некоторые страны-члены уже придерживаются подхода по охвату многих опасных явлений, описанного выше, и призвала все страны-члены рассмотреть в будущем подобный интегрированный подход. В этой связи Ассоциация поручила Программе по МОН оказывать помощь НМГС в наращивании их потенциала по подготовке и предоставлению предупреждений о многих опасных явлениях посредством оказания содействия соответствующей учебной подготовке прогнозистов в области многих опасных явлений.

4.1.6 Ассоциация приветствовала подготовку действующей под руководством КОС группой экспертов МОН по удовлетворению потребностей пользователей в уменьшении последствий гидрометеорологических опасных явлений (ГЭ-ДПМ) руководящих материалов для НМГС, посвященных информации и обслуживанию предупреждениями о гидрометеорологических опасных явлениях, основанных на воздействиях многих видов опасных явлений; она была проинформирована, что эти руководящие материалы будут разосланы во все страны-члены сразу после их опубликования. Ассоциация отметила, что руководящие материалы будут содержать примеры и описание наилучшей практики прогнозирования и обслуживания предупреждениями на основе воздействий, учитывая при этом проблемы обслуживания прогнозами на основе воздействий, а также национальную ситуацию в отношении обязанностей НМГС и существующие распределения задач в системе управления рисками на национальном уровне. Ассоциация рассмотрела проект руководящих материалов и представила исходные элементы. Она призвала страны-члены пользоваться этим материалом при разработке своих собственных, основанных на воздействиях предупреждений.

***Компонент МОН в Показательном проекте по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСР)***

4.1.7 Ассоциация подчеркнула важное значение двух показательных проектов по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСР), которые находятся на раннем этапе разработки в юго-восточной Азии и в Бенгальском заливе. Она отметила, что, как и все ПППСР, эти проекты осуществляются посредством двух компонентов прогнозирования (по линии Программы по Системе обработки данных и прогнозирования (СОДП)) и предоставления обслуживания (Программа по МОН). Роль компонента МОН заключается в повышении квалификации и потенциала НМГС для предоставления высококачественного обслуживания пользователям в области предупреждений и прогнозирования посредством: 1) более совершенной координации с такими основными партнерами, как органы управления в случае бедствий и гражданской обороны (ОУБГО) и средства массовой информации; 2) повышение навыков персонала в области коммуникации; 3) проектирования систем предупреждения для распространения тревожных сообщений и предупреждений через несколько коммуникационных каналов; и 4) оценки качества обслуживания. Ассоциация настоятельно призвала страны-члены участвовать в ПППСР в Регионе, оптимально использовать учебные мероприятия и руководящие материалы компонента МОН проекта, с тем чтобы реализовать его полный потенциал.

4.1.8 Ассоциация выразила удовлетворение по поводу того, что компонент МОН ПППСР касается нескольких приоритетных областей Региона, а именно: учебная подготовка по оценке качества обслуживания и установление обратной связи со стороны населения и других пользователей посредством обследований; и улучшение коммуникации с заинтересованными лицами и региональными организациями благодаря разработке стандартных оперативных процедур (СОП) и меморандумов о взаимопонимании (MoV).

4.1.9 Ассоциация констатировала необходимость разработки регионального веб-сайта для сообщений и информации, прогнозов и предупреждений о погоде в режиме реального времени в качестве приоритетной задачи для мер в рамках Программы по МОН. Ассоциация отметила успешный веб-сайт METEOALARM, который был разработан НМГС в РА VI (Европа) и который в настоящее время очень хорошо обслуживает потребности этого Региона. Она рекомендовала использовать для разработки аналогичного веб-сайта в РА II опыт, приобретенный при создании и функционировании METEOALARM. В этой связи Ассоциация заявила о необходимости изучения Программой по МОН возможности инициирования комплексного веб-сайта для предупреждений в качестве пилотного проекта в рамках ПППСР.

4.1.10 Ассоциация отметила экспериментальный проект, предложенный в рамках пункта повестки 5 с целью содействия использованию общего формата данных для предупреждений о суровых явлениях погоды и соответствующих рекомендаций, с использованием преимуществ развития такого общего формата данных как Общий протокол

оповещения (CAP), с тем, чтобы усилить ориентированность на пользователя в области предоставления предупреждений о суровой погоде и соответствующих рекомендаций интегрированным и непрерывным образом на общей платформе, такой как Центр информации о суровой погоде ВМО (СВИК) (см. пункт 5.1.21). Данный экспериментальный проект, как ожидается, проложит путь к разработке вышеуказанного экспериментального проекта по разработке комплексного веб-сайта для предупреждений в рамках ПППСП.

### ***Социально-экономические выгоды (СЭВ), обеспечиваемые обслуживанием информацией о погоде, климате и воде***

4.1.11 Ассоциация признала необходимость того, чтобы страны-члены развивали возможности для демонстрации социально-экономических выгод (СЭВ) обслуживания информацией о погоде, климате и воде как существенного элемента для: 1) мониторинга и повышения степени удовлетворения интересов пользователей; 2) обоснования использования государственного финансирования для обеспечения метеорологического обслуживания; 3) ценообразования обслуживания; 4) оценки вариантов инвестирования; 5) определения инвестирования на основе анализа экономической эффективности (АЭЭ); и 6) содействия приоритетному вниманию научным исследованиям и опытно-конструкторским разработкам (НИОКР) в рамках НМГС. Ассоциация решительно поддержала деятельность Программы по МОН по оказанию помощи странам-членам в оценке и демонстрации социально-экономических выгод обслуживания, предоставляемого со стороны НМГС, и еще раз заявила о срочной необходимости разработки методологий с этой целью. Она поддержала сотрудничество ВМО со Всемирным банком по компилированию и публикации авторитетного совместного документа ВМО-Всемирного банка по методологиям оценки подобных СЭВ. Она отметила, что шестьдесят четвертая сессия Исполнительного Совета ВМО (ИС-64, Женева, июнь-июль 2012 г.) также дала поручение о подготовке подобного документа и осуществлении пилотных проектов по СЭВ метеорологического и гидрологического обслуживания, а также о сборе информации и анализе результатов и приобретенного опыта. Ассоциация призвала подготовить на соответствующем этапе авторитетный оценочный доклад о выгодах метеорологического обслуживания.

4.1.12 Ассоциация выразила удовлетворение по поводу того, что веб-сайт, посвященный социально-экономическим выгодам МОН ([www.wmo.int/socioec](http://www.wmo.int/socioec)), который был недавно реорганизован, по-прежнему является ценным источником для инструментов и тематических исследований, способствующих принятию решений, и что он является ценной руководящей платформой по СЭВ на базе Интернета, который удовлетворяет приоритетные потребности Региона. Ассоциация призвала страны-члены в полной мере пользоваться этим веб-сайтом.

### ***Международный обмен прогнозами и предупреждениями для населения***

#### ***Обслуживание информацией о мировой погоде (ОИМП)***

4.1.13 Ассоциация отметила большие успехи, которые были достигнуты в области дальнейшего повышения признания НМГС в качестве официальных авторитетных источников предупреждений и метеорологических прогнозов для населения и в совершенствовании доступа населения и других пользователей к официальным источникам информации. Ассоциация согласилась с тем, что при цифре более 15 млн посещений страниц в месяц веб-сайт «Обслуживание информацией о мировой погоде (ОИМП)» (<http://worldweather.wmo.int>) перешел от стадии проекта Программы по МОН к стадии основной деятельности стран-членов, которые предоставляют официальные прогнозы для более 1 664 городов. Она отметила, что графика ОИМП была обновлена для облегчения использования и что веб-сайт ведется на 10 языках (английский, арабский, итальянский, испанский, китайский, немецкий, польский, португальский, русский и французский). Ассоциация выразила признательность всем странам, обеспечивающим функционирование этого веб-сайта, и особенно Гонконгу, Китаю, за координацию и руководство этой деятельностью. Ассоциация также с признательностью отметила вклад стран-членов в инициативу ОИМП, в частности, Индии и Китая в части предоставления большего числа

городских прогнозов в ОИМП, а также Афганистана, Ирака и Кувейта в виде участия в деятельности ОИМП в ходе прошедшего межсессионного периода. Ассоциация призвала страны-члены РА II продолжать вносить вклад в ОИМП. Она настоятельно призвала страны-члены РА II продолжать вносить вклад в ОИМП.

4.1.14 Ассоциация призвала все страны-члены оказывать поддержку ОИМП и согласилась выполнить рекомендацию Кг-XVI для стран-членов в целях активизации участия в деятельности ОИМП посредством обеспечения:

- a) большего числа городов, которые могут выпускать прогнозы и климатическую информацию;
- b) увеличения продолжительности прогноза;
- c) увеличения числа элементов прогноза, например относительная влажность и ветер;
- d) более высокого временного разрешения прогноза.

4.1.15 Ассоциация отметила экспериментальный проект, предложенный в рамках пункта повестки 5 с целью укрепления потенциала НМГС в области предоставления среднесрочных метеорологических прогнозов для городов, основанных на надежной и проверенной продукции ЧПП (см. пункт 5.1.21), который, как ожидается, внесет вклад в деятельность ОИМП.

4.1.16 Ассоциация с удовлетворением отметила, что Программа по МОН выпустила недавно «Руководящие принципы участия национальных метеорологических и гидрологических служб в обслуживании информацией о мировой погоде ВМО (ВМО-№ 1096, МОН-25)» для оказания помощи НМГС в активизации их участия в ОИМП. Руководящие принципы имеются в свободном доступе на английском, арабском, испанском, русском и французском языках на веб-сайте ([http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publicationsguidelines\\_en.htm](http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publicationsguidelines_en.htm)).

4.1.17 Ассоциация приветствовала разработку мобильного варианта ОИМП и согласилась с тем, что он облегчит доступ населения и средств массовой информации к авторитетной метеорологической информации, выпускаемой НМГС, что еще больше повысит авторитет стран-членов. Она поручила Генеральному секретарю продолжать работу над повышением полезности и сферы действия ОИМП. Она приветствовала также решение Кг-XVI по одобрению доступа к данным ОИМП со стороны различных организаций в целях разработки медийной продукции.

4.1.1.18 Ассоциация получила обновленную информацию от Гонконга, Китай, о будущих планах в отношении мобильной версии ОИМП, которая называется MyWorldWeather. После выпуска английской версии MyWorldWeather на платформе iPhone в октябре 2011 г., испанской и польской версии на платформе iPhone, английская, испанская и польская версии на платформе Android будут доступны в конце декабря 2012 г. – январе 2013 г. Выпуск китайской и португальской версий как на платформе iPhone, так и на платформе Android запланирован на март 2013 г. Версии на корейском, немецком и других языках, также будут выпускаться впоследствии по мере готовности.

#### *Центр информации о суровой погоде (СВИК)*

4.1.19 Ассоциация выразила удовлетворение по поводу усовершенствований веб-сайта Центра информации о суровой погоде (СВИК), действующего в соответствии с рекомендациями региональных специализированных метеорологических центров (РСМЦ), центрами предупреждений о тропических циклонах (ЦПТЦ), и выпущенных НМГС официальных предупреждений. Она позитивно оценила добавление информации на этом веб-сайте о «наблюдаемом тумане» (<http://severe.worldweather.wmo.int/>).

4.1.20 Ассоциация выразила удовлетворение по поводу инициативы Программы по МОН, связанной с началом выпуска онлайн-международного «Реестра органов оповещения» (<http://www-db.wmo.int/alerting/edit.asp>), что является важным шагом

в направлении обеспечения «Единственного авторитетного официального источника» для распространения метеорологических предупреждений. Она просила свои страны-члены, которые еще не сделали этого, назначить редакторов Реестра для их соответствующих стран в соответствии с поручением Генерального секретаря.

#### *Общий протокол оповещения (CAP)*

4.1.21 Ассоциация подчеркнула важное значение Общего протокола оповещения (CAP) как международного стандартного формата для чрезвычайных оповещений и предупреждения населения, разработанного для «всех опасных явлений» и «всех средств массовой информации». Ассоциация приветствовала инициативу МОН по осуществлению «ускоренного запуска» CAP, в соответствии с которой страны-члены могут просить экспертов CAP предоставлять бесплатные консультации и помощь на стратегическом, оперативном и техническом уровнях в своих программах осуществления CAP ([http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/CAPJumpStart\\_en.html](http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/CAPJumpStart_en.html)). Ассоциация настоятельно призвала страны-члены осуществить «ускоренный запуск» CAP, поскольку это ускорит осуществление стандарта CAP в собственных интересах.

#### **Сеть национальных координаторов МОН**

4.1.22 Ассоциация отметила ценность сети национальных координаторов МОН для поддержки осуществления МОН в странах-членах и просила все страны-члены, которые еще не сделали это, назначить национальных координаторов МОН и обеспечить их необходимой квалификацией и ресурсами для выполнения задач МОН, перечисленных в их круге обязанностей (<http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/documents/FocalPointsToRs.pdf>).

#### **Развитие потенциала в рамках Программы по МОН**

##### *Подготовка кадров*

4.1.23 Ассоциация согласилась с необходимостью конкретного уровня компетентности в рамках НМГС и связанных с этим требований к обучению и подготовке кадров для выполнения задач по предоставлению обслуживания в рамках МОН. Ассоциация выразила удовлетворение в связи с тем, что данные требования к компетентности разрабатывались в рамках КОС в тесном сотрудничестве с группой экспертов Исполнительного Совета по образованию и подготовке кадров для конечного утверждения КОС. Отметив, что в межсессионный период Программой по МОН было проведено семь учебно-практических семинаров для НМГС из данного Региона, некоторые из которых были организованы в сотрудничестве с Программой по тропическим циклонам (ПТЦ) и Глобальной системой обработки данных и прогнозирования (ГСОДП), Ассоциация просила уделять постоянное внимание деятельности по подготовке кадров в рамках МОН. Ассоциация выразила признательность тем странам-членам, которые организовали у себя проведение этих учебных мероприятий, и тем странам-членам, которые предоставили своих экспертов в качестве инструкторов, и настоятельно призвала более развитые страны продолжать предоставлять помощь в области учебной подготовки персонала из менее развитых НМГС. Кроме того, Ассоциация подчеркнула призыв Кг-XVI в отношении того, что подготовка кадров в области предоставления обслуживания является исключительно важным элементом для обеспечения успешного осуществления «Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания», и просила активизировать подготовку кадров в этой области, особенно в развивающихся странах и НРС.

##### *Публикации*

4.1.24 Ассоциация выразила признательность за подготовку Программой по МОН восьми руководящих указаний в течение межсессионного периода. Она отметила, что в этих руководящих указаниях подчеркиваются ключевые аспекты для осуществления программ и деятельности по МОН в НМГС. Ассоциация выразила свою благодарность различным экспертам по МОН, которые внесли вклад в подготовку этих публикаций. Ассоциация

просила далее страны-члены в полной мере использовать эти материалы, свободный доступ к которым имеется в Интернете ([http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publications\\_en.htm](http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publications_en.htm)).

#### *Образование и просвещение населения*

4.1.25 Ассоциация подчеркнула, что Регион признал разработку и осуществление Программы по образованию и просвещению населения в качестве приоритетной задачи, и просила сделать так, чтобы Программа по МОН способствовала обмену соответствующим ноу-хау и учебной подготовке по этому вопросу. Ассоциация отметила, что образование населения является необходимым для улучшения предоставления обслуживания, поскольку она дает возможность населению лучше понимать и применять обслуживание НМГС, а также оно играет жизненно важную роль, содействуя регулированию ожиданий населения в отношении того обслуживания, которое они получают со стороны НМГС. Ассоциация поручила Программе по МОН продолжать поддерживать этот важный аспект работы НМГС.

4.1.26 Ассоциация призвала страны-члены изыскать возможность включения обслуживания в сектор возобновляемой энергии, в частности, в отношении размещения и эксплуатации ветровых турбин и панелей солнечных элементов для выработки энергии в рамках деятельности по предоставлению обслуживания.

#### **Сельскохозяйственная метеорология (СхМ)**

##### ***Агрометеорологическое обслуживание***

4.1.27 Ассоциация отметила, что «Международная конференция по проблемам и возможностям в агрометеорологии» была проведена в Нью-Дели, Индия, в феврале 2009 г. Ассоциация поддержала следующие рекомендации Конференции: 1) НМГС следует активно участвовать в существующих сельскохозяйственных форумах, таких как «полевые дни фермера», с тем чтобы продолжать совершенствовать взаимодействия с пользователями; 2) разрабатывать методологии для применения данных с метеорологических спутников для получения параметров, характеризующих развитие сельскохозяйственных культур во время вегетационного периода в разных географических зонах; и 3) ежедневно применять метеорологические данные в агрометеорологических моделях, разработанных для прогнозирования урожайности определенных сельскохозяйственных культур на местном и национальном уровнях. Ассоциация далее отметила, что модели распространения вредителей и болезней являются важными для сельскохозяйственного сектора и что многие из них требуют включения метеорологических параметров в качестве основных.

4.1.28 Ассоциация отметила, что «Практический семинар по оперативному агрометеорологическому обслуживанию в Южно-азиатской ассоциации регионального сотрудничества (СААРК) и других странах РА II» был проведен в Пуне, Индия, в апреле 2012 г. Ассоциация согласилась с тем, что несколько рекомендаций этого практического семинара могут быть использованы новым вспомогательным органом по агрометеорологии.

##### ***Подгруппа по агрометеорологии (РГКАА-СхМ)***

4.1.29 Ассоциация отметила, что совещание подгруппы РА II по агрометеорологии (РГКАА-АГМ), входящей в рабочую группу по климатическому обслуживанию, адаптации и агрометеорологии (РГКАА), было проведено в Пуне, Индия, в апреле 2012 г. Ассоциация также отметила, что РГКАА-АГМ не смогла провести официальное совещание по причинам логистического характера.

4.1.30 Ассоциация согласилась с тем, что применение метеорологии в сельском хозяйстве по-прежнему имеет большое значение в данном Регионе. Соответственно, постоянная деятельность в области сельскохозяйственной метеорологии должна учитывать следующие потребности Региона в области развития: обмен метеорологической прогностической продукцией между странами; наращивание потенциала и подготовка кадров в области прогнозирования и агрометеорологии; изучение вопроса о создании консультативных агрометеорологических служб в разных странах; мониторинг

и прогнозирование состояния влажности почвы и их использование для оценки потребностей сельскохозяйственных культур в орошении; и стратегии мониторинга засухи и готовности к ней и сфера их применения в Регионе.

### ***Всемирная служба агрометеорологической информации (ВСАИ)***

4.1.31 Ассоциация отметила, что Всемирная служба агрометеорологической информации (ВСАИ – <http://www.wamis.org>) получает продукцию из более чем 50 стран и обеспечивает программные средства и ресурсы для помощи странам в повышении качества их бюллетеней и обслуживания. Учитывая пользу ВСАИ для стран-членов, Ассоциация настоятельно призвала страны-члены участвовать в работе этой службы и распространять ее продукцию глобальному сообществу. Ассоциация выразила признательность по поводу того, что «Совещание экспертов по потенциальным информационным технологиям и программному обеспечению для будущих применений ВСАИ» было проведено в Сеуле, Республика Корея, в апреле 2010 г. Ассоциация признала важность разработки новых технологий, таких как агрометеорологические прогнозы и применения, основанных на продукции численного прогноза погоды (ЧПП) и технологиях Географической информационной системы (ГИС), и предложила странам-членам оказывать помощь Секретариату в разработке пилотных проектов по этим концепциям.

### **Морская метеорология и океаническая деятельность (ММО)**

#### ***Морская метеорология и океанография (ММО)***

4.1.32 Ассоциация отметила краткий отчет «Четвертой сессии Совместной технической комиссии ВМО-МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ-4, Йосу, Республика Корея, 23-31 мая 2012 г.), включая резолюции и рекомендации, которые были одобрены Исполнительным Советом в резолюции 2 (ИС-64) – Отчет четвертой сессии Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии. Ассоциация поздравила правительство Республики Корея, в том числе Корейскую метеорологическую администрацию (КМА), с успешной организацией этой сессии и приветствовала новых избранных сопредседателей СКОММ д-ра Надю Пинарди (Италия) и г-на Йохана Стандера (Южная Африка).

4.1.33 Отмечая существенные достижения СКОММ в течение прошедшего межсессионного периода в таких областях, как наблюдения за океаном, менеджмент данных и подготовка морской/океанической продукции и предоставление обслуживания, Ассоциация отметила, в частности, следующие конечные результаты, представленные на СКОММ-4:

- a) координация, упрощение и стандартизация подготовки и предоставления морской и океанической продукции и обслуживания (включая обслуживание в целях обеспечения безопасности на море и УОБ) составляют основную часть работы СКОММ. Главные достижения в этой области включали: (1) обеспечение безопасности, связанной с морской погодой и состоянием морского льда, включая оперативное обслуживание в пяти новых метзонах Северного Ледовитого океана, к июлю 2011 г.; (2) имитация оперативного прогнозирования состояния океана в рамках сотрудничества с Глобальным экспериментом по усвоению данных об океане (ГЭУДО) «Ocean View (GOV)» и посредством разрабатываемого «Руководства по оперативному прогнозированию состояния океана»; и (3) активизация усилий СКОММ по уменьшению рисков морских опасных явлений для прибрежных сообществ посредством осуществления демонстрационных проектов Комиссии по гидрологии (КГи) по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне (ДППНПЗ);
- b) успешное завершение пилотного проекта СКОММ по ИКЧНВ и сотрудничество СКОММ с Международным обменом океанографическими данными и информацией (МООД) МОК послужило основой для сети региональных центров

по морским приборам (в настоящее время в Китае и Соединенных Штатах Америки, наряду с предложением о создании нового центра в Марокко);

- c) система наблюдений за океаном, координируемая в рамках СКОММ, достигла выполнения 62 процентов требований, указанных в Плате осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК-138, пересмотрен в 2010 г.). Для продолжения этого роста потребуются новые инициативы со стороны стран-членов ВМО/государств-членов МОК. В этой связи была выражена озабоченность в отношении того, что по причине текущего глобального экономического спада это может оказаться весьма проблематичной задачей;
- d) СКОММ активно содействовала совместным видам деятельности с рядом комиссий и программ ВМО, таких как КГи и УОБ (осуществление ДППНЗ), ИГСНВ и ИСВ (завершенный пилотный проект СКОММ по ИГСНВ), Структура менеджмента качества (СТМК), планирование требований к компетентности для морской метеорологии), КСхМ (совместная целевая группа по климату и океаническому рыболовству) и ККл (совместная группа экспертов ККл-КЛИВАР-СКОММ по обнаружению и индексам изменения климата);
- e) развитие потенциала СКОММ осуществлялось в соответствии с набором принципов развития потенциала СКОММ. Будут предприняты дальнейшие усилия по разработке и усовершенствованию технического руководящего и учебного материала, а также укрепления связи и сотрудничества с более широкими программами ВМО-МОК по развитию потенциала.

4.1.34 Ассоциация отметила нижеследующие будущие приоритетные задачи СКОММ в ответ на приоритеты ВМО и МОК, и призвала свои страны-члены активно заниматься соответствующей национальной деятельностью с целью осуществления утвержденного плана работы СКОММ:

- a) укрепление развития оперативного обслуживания в области прогнозирования состояния океана посредством разработки руководства ВМО и активизации координации/поддержки СКОММ обслуживания, связанного с обеспечением безопасности на море, и реагирования на чрезвычайные экологические ситуации в море;
- b) поддержка уменьшения опасности бедствий в прибрежных зонах и улучшение морского метеорологического обслуживания, связанного с безопасностью;
- c) поощрение стандартов и передового опыта в области наблюдений за океаном и менеджмента данных и оказание содействия дальнейшему развитию портала океанических данных (ПОД);
- d) долгосрочное поддержание Глобальной системы наблюдений за океаном (ГСНО) и ее постоянное расширение в соответствии с выявленными потребностями ГСНК и осуществлением ИГСНВ, поощрение диверсификации вкладов стран-членов/государств-членов;
- e) осуществление СТМК в национальных службах в рамках СТМК ВМО;
- f) вклад в морские/океанические аспекты ГРОКО;
- g) активизация развития потенциала НМГС в области морской метеорологии и океанографии посредством оптимизированной подготовки кадров и разработки соответствующих руководящих принципов, таких как требования к компетентности для морской метеорологии.

4.1.35 Ассоциация отметила прогресс первого национального подпроекта демонстрационного проекта по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне (ДППНЗП:

<http://www.jcomm.info/CIFDP>) в Бангладеш (ДППНПЗ-Б), за которым последовало несколько подпроектов в других Регионах, включая Доминиканскую Республику и Фиджи. Она особенно приветствовала прогресс ДППНПЗ в области заключения соглашений о сотрудничестве для осуществления ДППНПЗ-Б с Группой экспертов ВМО/ЭСКАТО по тропическим циклонам и региональным ПППСП УОБ. Ассоциация отметила также полезность этого проекта, который непосредственно улучшит работу НМГС на национальном и местном уровнях, связанную с предоставлением обслуживания в области прогнозирования и предупреждений в прибрежных зонах, а также с повышением роли НМГС в управлении в случае бедствий, и призвала страны-члены, озабоченные проблемой затопления прибрежных районов, рассмотреть вопрос о разработке национальных подпроектов в установленных рамках ДППНПЗ.

## **Атмосферная окружающая среда (АОС)**

### ***ГУРМЕ и Целевой фонд мегаполисов***

4.1.36 Ассоциация согласилась с необходимостью уделения большего внимания обслуживанию городов, поскольку в настоящее время половина мирового населения живет в городских районах и ожидается постоянное увеличение этой доли. Ассоциация поддержала далее осуществление исследований и проектов, охватывающих мегаполисы и крупные городские комплексы, которые обеспечивают основу для более совершенного обслуживания стран-членов в области погоды, климата и окружающей среды. Мегаполисы часто расположены вдоль прибрежных зон или вблизи крупных рек и дельт и сталкиваются с многочисленными проблемами из-за своего географического расположения, а также высокой плотности экономических предприятий, населения и строений. Мегаполисам требуется обслуживание, связанное с климатом, погодой и окружающей средой, для того чтобы выстоять в опасных экологических условиях. Климатическая информация и обслуживание необходимы также для планирования и создания долгосрочной инфраструктуры, а метеорологическая и экологическая информация и обслуживание требуются для удовлетворения потребностей населения при решении проблем, связанных с явлениями суровой погоды и погоды со значительными последствиями. Деятельность, предпринимаемая в последнее время в рамках проектов ГСА по научным исследованиям в области городской метеорологии и окружающей среды (ГУРМЕ) в Нью-Дели и Шанхае, продемонстрировала возможности и важное значение НМГС для расширения сферы их деятельности по решению городских проблем.

4.1.37 Ассоциация просила страны-члены поддержать недавно созданный ГУРМЕ и Целевой фонд мегаполисов.

### **4.2 Расширение возможностей стран-членов для уменьшения рисков, связанных с опасными явлениями, вызываемыми погодой, климатом, водой и другими соответствующими природными условиями, а также их потенциальных последствий (пункт 4.2 повестки дня)**

#### ***План работы ВМО по уменьшению опасности бедствий (2012-2015 гг.)***

*Всеобъемлющая модель разработки и предоставления продукции и обслуживания для принятия решений, связанных с УОБ*

4.2.1 Ассоциация подчеркнула, что защита жизни, имущества и средств к существованию является ключевым элементом приоритетных задач стран – членов ВМО и национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС). Кроме того, осуществление Хиогской рамочной программы действий (ХПД) национальными правительствами ведет к изменениям в национальной политике, в правовых и институциональных структурах, связанных с УОБ, с соответствующими последствиями для роли, обязанностей и новых рабочих механизмов НМГС. Эти изменения создают такие возможности, как повышение уровня признания НМГС их правительствами и заинтересованными сторонами, результатом чего могут быть более прочные партнерские

отношения и увеличение объема ресурсов. В то же время НМГС сталкиваются с растущим спросом и видами ответственности, связанными с предоставлением продукции и обслуживания более обширной и более разнообразной группе сторон, заинтересованных в УОБ (например, государственные органы власти, государственные и частные сектора, неправительственные организации (НПО), широкие слои общественности и средства массовой информации и т. д.), которые несут прямую ответственность за принятие решений, связанных с УОБ. В связи с необходимостью выполнения этих новых задач Ассоциация напомнила о решениях:

- a) Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (Кг-XVI), который определил УОБ в качестве одного из пяти приоритетов ВМО и поручил президентам технических комиссий (ТК) эффективно осуществлять деятельность их соответствующих технических комиссий вместе с региональными ассоциациями (РА) в поддержку плана работы Программы по УОБ в течение межсессионного периода 2012-2015 гг.;
- b) шестьдесят четвертой сессии Исполнительного Совета (ИС), которая одобрила двухуровневый план работы Программы по УОБ (2012-2015 гг.) путем принятия резолюции 8 (ИС-64), которая доступна по электронному адресу: [http://www.wmo.int/pages/governance/ec/documents/1092\\_ru.final.pdf](http://www.wmo.int/pages/governance/ec/documents/1092_ru.final.pdf);
- c) совещания президентов технических комиссий 2012 г.:
  - i) вносить вклад в разработку стандартов, руководящих принципов и учебных материалов в тематических областях ПУОБ;
  - ii) обеспечить, чтобы национальные и региональные проекты по УОБ содержали предложения относительно того, каким образом технические комиссии могут внести вклад в реализацию этих проектов скоординированным образом.

*Тематические руководящие принципы, стандарты и соответствующие учебные модули ПУОБ*

4.2.2 Ассоциация отметила, что в рамках многоплановой структуры Программы по УОБ был учрежден ряд консультативных групп экспертов по взаимодействию с пользователями в области УОБ (ЭКГ) для работы в тесном сотрудничестве с конституционными органами ВМО над требованиями пользователей, техническими регламентами, стандартами, руководящими принципами и учебными модулями по тематике ПУОБ на основе документации и обобщения эффективной практики в целях развития и предоставления метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания в целях поддержки: i) анализа опасных явлений/рисков; ii) систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях (СЗПМОЯ); iii) учета по секторам факторов риска; и iv) финансирования деятельности по уменьшению опасности бедствий. В этой связи Ассоциация обратила внимание на опыт, накопленный в РА II, являющейся одним из наиболее подверженных влиянию стихийных бедствий регионов, и на то, что в ряде НМГС в Регионе имеются примеры рекомендованных практик для предоставления таких видов обслуживания сообществу пользователей, и они, таким образом, смогут оказать поддержку разработке информационной продукции и учебных материалов по УОБ.

4.2.3 Ассоциация выделила ряд рекомендованных практик, связанных с УОБ, которые в настоящее время реализуются в Регионе:

- Свободный обмен радиолокационными данными между различными учреждениями внутри страны и между соседними странами;
- Использование одного поставщика радиолокаторов внутри страны с целью сокращения технических проблем, связанных с обменом радиолокационными данными;

- Обмен программным обеспечением, используемым для отслеживания и прогнозирования тайфунов.

*Скоординированные региональные проекты по наращиванию потенциала в областях УОБ и адаптации*

4.2.4 Ассоциация напомнила о том, что один из трех региональных проектов по УОБ, утвержденных Кг-ХVI и ИС-64, выполняется в Юго-Восточной Азии. В число участников проекта входят Лаосская Народно-Демократическая Республика, Камбоджа, Таиланд, Вьетнам, Индонезия и Филиппины. Ассоциация отметила, что реализация данного проекта предусматривает демонстрацию выгод интегрированного планирования и координации. Проектное предложение и связанный с ним план осуществления обеспечили отражение конкретных вкладов Группы управления Ассоциации (ГУ) и соответствующих рабочих групп (РГ) в поддержку выполнения оценок, разработки требований, определения приоритетного порядка потребностей в области наращивания потенциала и выполнения проекта. Ассоциация была информирована о том, что предложение было представлено донорам; однако предложение о финансировании еще не было подтверждено.

*Деятельность по реагированию на чрезвычайные ситуации (ДРЧС)*

4.2.5 Ассоциация напомнила о том, что ряд крупных опасных явлений со значительными последствиями, потребовавших ДРЧС, произошел в РА II со времени ее последней сессии, в том числе извержение вулканов в Индонезии и цунами с последующей аварией на АЭС Фукусима-Дайчи в Японии, наряду с менее крупными явлениями, такими как загрязнения от нефтяных пожаров, утечки химических веществ и т.п. Ассоциация отметила значительное влияние события на АЭС Фукусима-Дайчи на загруженность РСМЦ со специализацией деятельности в области обеспечения моделирования атмосферного переноса для реагирования на чрезвычайные экологические ситуации (РЧЭС) и/или отслеживания в обратном направлении, и в этой связи выразила свою искреннюю признательность РСМЦ в РА II (Токио, Пекин и Обнинск) за отличную работу и реагирование на всем протяжении происходившего события. Особая признательность была выражена сотрудникам Японского метеорологического агентства (ЯМА) и РСМЦ Токио, которые перед лицом трагедии и несчастий, которые повлекла за собой авария на АЭС Фукусима-Дайчи, продолжали активно реагировать на происходящие события.

4.2.6 Ассоциация отметила активное участие ВМО в работе системы ООН после аварии на АЭС Фукусима-Дайчи по выполнению обзора и оценки готовности к чрезвычайным ситуациям и системы реагирования, включая проведение метеорологических анализов, пригодных для моделирования атмосферного переноса, дисперсии и отложения веществ с тем, чтобы способствовать послеаварийному исследованию, предпринятому Научным комитетом ООН по действию атомной радиации (НКООНДАР), по оценке уровней и действия радиации, выделившейся в результате данной аварии.

4.2.7 В контексте ядерных аварий в связи с аварией на атомной электростанции Фукусима-Дайчи Ассоциация отметила, что был обобщен полученный практический опыт, о котором сообщили не только РСМЦ, РУТ и соответствующие международные организации, но также и НМГС в подвергшемся воздействию регионе, в том числе о возрастающей потребности в предоставлении метеорологической информации для обслуживания широких слоев населения, а также для специализированных видов применения пользователей. Отмечая мероприятия РЧЭС, как указано в *Наставлении по ГСОДП* (ВМО-№ 485, часть II, приложение II-7), которые в дальнейшем были оформлены документально в Технической записке ВМО № 778 (Документация об оказании РСМЦ поддержки для реагирования на чрезвычайные экологические ситуации (предназначено для метеорологов, работающих в НМГС)), а также определение стандартов предоставления международного обслуживания и продукции со стороны РСМЦ для стандартизированной продукции реагирования на ядерные чрезвычайные ситуации в окружающей среде, Ассоциация отметила, что существует ряд видов продукции, доступных в сети Интернет от других источников, которые могли бы привести к неверному толкованию Наставления/Технической записки. В связи

с этим Ассоциация предложила: (а) странам-членам, которые обеспечивают РСМЦ, рассмотреть вопрос о проведении соответствующих учебных курсов по использованию и интерпретации этих руководящих указаний и продукции; и (б) Генеральному секретарю и Комиссии по основным системам (КОС) способствовать использованию НМГС продукции, связанной с ДРЧС, и оказать им содействие в освоении такой продукции для их национальных целей, включая ее интерпретацию и применение.

4.2.8 В тех случаях, когда эти три РСМЦ, предоставляя обслуживание в области РЧЭС (Пекин, Обнинск и Токио), разрабатывают учебные курсы для пользователей их продукции, Ассоциация призвала их координировать эту деятельность, чтобы избежать дублирования работы и обеспечить согласованность обучения.

#### *Интегрированное управление паводками*

4.2.9 Ассоциация подтвердила существенно важные достижения, полученные благодаря Ассоциированной программе по управлению паводками (АПУП) в виде предоставления руководящих указаний, технических средств и наращивания потенциала, связанных с политикой в области управления паводками. Отмечая, что АПУП осуществляется в партнерстве с Глобальным партнерством по водным проблемам (ГВП), Ассоциация высоко оценила помощь, оказанную странам-членам благодаря Службе технической поддержки АПУП по вопросам интегрированного управления паводками. Служба технической поддержки предоставляет техническую помощь и распространяет информацию и руководящие материалы.

4.2.10 Ассоциация с удовлетворением отметила проведение целевых мероприятий в Регионе, а именно региональные учебно-практические курсы по интегрированному управлению паводками, проведенные в Непале (октябрь 2010 г.) и во Вьетнаме (апрель 2011 г.), и помощь, предоставленную правительствами Пакистана (январь 2011 г.), Таиланда (февраль 2012 г.) и Лаосской Народно-Демократической Республики (апрель 2012 г.) в области развития национальных стратегий по управлению паводками.

4.2.11 Ассоциация выразила благодарность правительствам Японии, Швейцарии и Германии за их существенную поддержку, которая способствовала успешности Программы, и отметила с интересом обязательства, принятые Соединенными Штатами Америки по обеспечению дальнейшего финансирования деятельности АПУП. Ассоциация рекомендовала продолжение оказания содействия АПУП в повышении эффективности полевой деятельности и привлечении внебюджетных ресурсов для ее мероприятий (ссылка: [www.apfm.info](http://www.apfm.info)).

#### *Комплексная программа борьбы с засухой*

4.2.12 Ассоциация поддержала усилия Секретариата ВМО по разработке Комплексной программы борьбы с засухой (КПБЗ) совместно с Глобальным партнерством по водным проблемам (ГВП). Ассоциация проявила интерес к работе КПБЗ, в особенности по подготовке потенциальных проектов КПБЗ в Регионе.

4.2.13 Ассоциация также поддержала организацию Соперничания высокого уровня по национальной политике в отношении засухи (СВУНПЗ), которое будет проводиться в Женеве, Швейцария, с 11 по 15 марта 2013 г. Ассоциация настоятельно рекомендовала своим странам-членам принять участие в этом совещании и в реализации КПБЗ.

#### *Проекты технической помощи в области прогнозирования тропических циклонов и штормовых нагонов*

4.2.14 Ассоциация отметила, что Система слежения за штормовыми нагонами (ССШН) ПТЦ/СКОММ продемонстрировала устойчивое развитие в регионах, подверженных воздействию штормовых нагонов. Она обратила особое внимание на графическое представление региональных бюллетеней по штормовым нагонам, программное обеспечение для которого было разработано РСМЦ Токио для стран-членов Комитета по тайфунам в 2011 г.,

и на сотрудничество между РСМЦ Нью-Дели и Индийским институтом технологии (ИИТ) в Дели в разработке программного обеспечения для графического представления бюллетеней в соответствии с решением Группы экспертов по тропическим циклонам на ее тридцать девятой сессии в марте 2012 г. Признавая, что многим странам-членам Региона по-прежнему требуется модернизация их технологий при обслуживании предупреждениями о штормовых нагонах для удовлетворения национальных потребностей, Ассоциация поручила Секретариату ВМО продолжать направлять свои усилия на деятельность по развитию потенциала для стран-членов, включая обучение экспертов по штормовым нагонам в ИИТ Дели.

4.2.15 Ассоциация признала, что улучшение прогнозирования тропических циклонов, в том числе прогнозирование их интенсивности в частности, по-прежнему представляет серьезную проблему для обслуживания предупреждениями о тропических циклонах. С целью решения этой давней проблемы Ассоциация вновь подтвердила большое значение взаимодействия между оперативными прогнозистами и научными исследователями в отношении обмена информацией о наиболее важных задачах в техническом развитии и эффективном применении результатов для целей прогнозирования. В этой связи Ассоциация одобрила совместную деятельность ПТЦ и ВПМИ в Регионе благодаря проекту по ансамблевому прогнозированию тропических циклонов в северо-западной части Тихого океана (ПАПТЦ-СЗТО) и прогностическому показательному проекту по выходу тайфунов на сушу (ПППВТС). Ассоциация также поддержала рекомендацию семинара ПППВТС и учебно-практического курса по прогнозированию тропических циклонов (Шанхай, Китай, июнь 2012 г.) о продлении сроков осуществления ПППВТС на три года до конца 2015 г.

4.2.16 Ассоциация отметила, что ПТЦ и Гонконгом, Китай, почти завершены мероприятия по восстановлению веб-сайта ВМО для прогнозистов тропических циклонов в Обсерватории Гонконга. Веб-сайт предназначен для оказания помощи прогнозистам в оперативном прогнозировании тропических циклонов. Он будет функционировать как портал для различных веб-сайтов, предлагающих данные/продукцию анализов тропических циклонов и прогнозы, и будет обеспечивать результатами научных исследований и учебными материалами, таким образом, представляя собой всеобъемлющий источник информации для оперативных прогнозистов. Отмечая, что Глобальное руководство по прогнозированию тропических циклонов будет также обновлено в виде справочной ссылки, доступной через сеть Интернет, Ассоциация рекомендовала, чтобы эти две схемы были связаны эффективным образом для удобства пользования прогнозистами.

4.2.17 Ассоциация отметила с удовлетворением решения Комитета ЭСКАТО/ВМО по тайфунам и Группы экспертов ВМО/ЭСКАТО по тропическим циклонам о содействии применению Общего протокола оповещения (САР) в целях обслуживания предупреждениями о тропических циклонах. В связи с этим Ассоциация особо отметила итоги седьмого совместного семинара Комитета по тайфунам, проведенного в Нанкине, Китай, в ноябре 2012 г., на котором полезность САР обсуждалась с участием экспертов в области УОБ и представителей средств массовой информации. С целью содействия внедрению САР в Регионе Ассоциация поручила Секретариату ВМО и Комитету по тайфунам организовать широкое распространение итоговых материалов семинара среди стран – членов РА II.

*Координация, эффективное использование и согласованность проектов технической помощи в рамках комплексной структуры Программы по УОБ*

4.2.18 Ассоциация подчеркнула, что ряд проектов технической помощи, а именно показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСП), системы оценки риска быстро развивающихся паводков (ОРП), показательный проект по прогнозированию затоплений прибрежных районов (ПППЗПР), комплексная программа борьбы с засухами, деятельность ВМО по реагированию на чрезвычайные ситуации, а также дальнейшая разработка Глобальной системы обработки данных и прогнозирования (ГСОДП), Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО (ИГСНВ) и Информационная система ВМО (ИСВ), являются жизненно важными для поддержки работы по уменьшению риска бедствий в Регионе и должны быть тесным образом увязаны в рамках всеобъемлющего, скоординированного и ориентированного на пользователя подхода Плана

работы ПУОБ, чтобы обеспечить развитие метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания на основе потребностей пользователя в привязке к институциональной рамочной основе ПУОБ и адаптации к изменению климата на национальном и региональном уровнях.

**4.3 Расширение возможностей стран-членов для выпуска более точных прогнозов, информации и предупреждений, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими параметрами окружающей среды, в поддержку, в частности, стратегий уменьшения опасности бедствий и исследования последствий изменения климата и адаптации к ним (пункт 4.3 повестки дня)**

***Глобальная система обработки данных и прогнозирования (ГСОДП), включая Показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСР)***

4.3.1 Ассоциация напомнила о том, что ГСОДП, включая деятельность по реагированию на чрезвычайные ситуации (ДРЧС), является критически важным компонентом всего комплекса основных систем. В этой связи Ассоциация призвала свои страны-члены, использующие глобальные и региональные модели, а также региональные специализированные метеорологические центры (РСМЦ), сделать свою продукцию доступной в Информационной системе ВМО (ИСВ) на благо всех стран РА II. Кроме того, Ассоциация попросила: (а) страны-члены, в которых размещаются РСМЦ, рассмотреть вопрос о проведении соответствующих учебных курсов по использованию и интерпретации их продукции численного прогнозирования погоды (ЧПП), включая по включению систем ансамблевого прогнозирования (САП) в основные оперативные прогнозы; и (б) Генерального секретаря и Комиссию по основным системам (КОС) оказывать помощь НМГС в использовании, включая интерпретацию и применение такой продукции для своих национальных целей.

4.3.2 Ассоциация с признательностью отметила, что главное внимание при разработке проекта ПППСП для региона Юго-Восточной Азии и недавней разработки этого проекта для региона стран Бенгальского залива уделялось ливневым осадкам и сильным ветрам. Ассоциация признала важность продолжения предоставления критически важной для проекта поддержки со стороны передовых глобальных центров, предоставляющих ЧПП/САП и спутниковую продукцию, а также важную роль, которую играют в осуществлении проекта региональные центры. Ассоциация выразила благодарность всем этим центрам за активное участие в региональных ПППСП в РА II и настоятельно призвала все участвующие центры завершить свою деятельность по развитию для того, чтобы перейти к демонстрационному этапу как можно раньше в 2013 г. Между Секретариатом ВМО и Вьетнамским институтом метеорологии, гидрологии и окружающей среды продолжаются переговоры относительно возложения роли ведущей организации по ПППСП для Восточной Азии.

4.3.3 Ассоциация отметила, что ВМО при поддержке Комиссии по реке Меконг (КРМ) внедряет проект СНГЦ и Информационно-диагностическую систему для оценки риска возникновения быстро развивающихся паводков (ИДСП) в Юго-Восточной Азии. В то же время Ассоциация отметила, что качество количественных прогнозов осадков (КПО) ЧПП ПППСП может повыситься в результате улучшения оценок реальных количеств выпадений при помощи включения спутниковых оценок в анализ количества осадков и при помощи использования подобного анализа в деятельности по оперативной оценке прогнозов. В данном контексте и принимая во внимание экспериментальный проект РА II по развитию поддержки национальных метеорологических и гидрологических служб в области спутниковых данных, продукции и подготовки кадров, Ассоциация рекомендовала обеспечить взаимосвязь между структурами ПППСП, ИДСП и Космической программы ВМО, с тем чтобы оптимизировать существующие структуры в Регионе. В более широком контексте Ассоциация поручила Генеральному секретарю далее рассмотреть совместно с КРМ потенциал расширения возможностей НМГС и рекомендовала организовать диалог между КОС (ГСОДП/ПППСР и бюро Космической программы ВМО) и КГи (ИДСП) по взаимодействию между этими тремя видами деятельности.

4.3.4 Ассоциация с удовлетворением отметила значительный прогресс в области комплексного пересмотра *Наставления по ГСОДП* (ВМО-№ 485) после принятия на Кг-XVI пересмотренного структурного плана Наставления. Принимая во внимание, что новое Наставление (которое, наиболее вероятно, вступит в силу к 2015 г.) вносит ряд изменений в существующие процедуры, Ассоциация поручила: а) Генеральному секретарю информировать страны-члены об этих изменениях; и б) свои страны-члены, в которых размещены ММЦ и РСМЦ, следовать этим изменениям и принять необходимые меры в установленном порядке.

4.3.5 Ассоциация с признательностью отметила, что ЕЦСПП разработал веб-сайт Ведущего центра для проверки оправдываемости продукции детерминистских ЧПП (ВЦ-ПДЧ) (<http://apps.ecmwf.int/wmolcdnv/>, защищенный именем пользователя/паролем), поблагодарила страны-члены, которые вносят вклад в деятельность по проверке, и призвала свои страны-члены максимально эффективно использовать результаты проверки полей атмосферных и приземных данных для целей как оперативного прогнозирования, так и управления. В данном контексте Ассоциация призвала те страны – члены ВМО, которые до сих пор не подали в ЕЦСПП запрос об учетной записи ВМО, сделать это в соответствии с процедурой, описанной на веб-сайте ЕЦСПП по адресу: [http://www.ecmwf.int/about/wmo\\_nmhs\\_access/index.html](http://www.ecmwf.int/about/wmo_nmhs_access/index.html). Кроме того, Ассоциация поблагодарила ЯМА за поддержку веб-сайта ведущего центра для проверки оправдываемости САП (<http://epsv.kishou.go.jp/EPsV/>, более не защищен паролем), на который были недавно добавлены показатели ПВПР в соответствии с процедурами, описанными в *Наставлении по ГСОДП* (ВМО-№ 485), а также свои страны-члены, которые вносят вклад в данную деятельность по проверке. Она призвала свои страны посетить данный сайт и максимально использовать результаты проверки своих САП.

4.3.6 Напоминая об оперативном характере глобальных центров подготовки (ГЦП) долгосрочных прогнозов и о том, что Кг-XVI предвидел, что некоторые ГЦП могут играть важную роль в предоставлении глобальных климатических предсказаний в диапазоне от субсезонных до более продолжительных временных масштабов в контексте ГРОКО, Ассоциация просила свои страны-члены, в которых размещены ГЦП и РКЦ, продолжить и усилить сотрудничество, а также, напоминая о поручении, данном Кг-XVI ВЦ-ДПМА, расширить свою роль и включить обмен прогнозами с расширенным сроком действия в свои функции и о том, что ГЦП было предложено предоставлять данные своих систем месячного прогнозирования для отображения и подготовки мультимодельной прогностической продукции с расширенным сроком действия по тому же принципу, что и для прогнозов сезонного масштаба, Ассоциация отметила, что КОС-15 рекомендовала использовать поэтапный подход, начиная с пилотного обмена с ГЦП с предоставлением прогнозов и подготовкой и представлением ВЦ-ДПМА спектра продукции по тому же принципу, что и для прогнозов сезонного масштаба. Ассоциация призвала свои страны-члены, в которых размещены ГЦП, следовать руководящим принципам соответствующим образом.

### **Климатические вопросы**

4.3.7 Ассоциация напомнила, что Кг-XVI в свете своего решения по ГРОКО и для оптимальной поддержки осуществления и функционирования ее разных компонентов постановил реструктурировать Всемирную климатическую программу (ВКП), включающую отныне Глобальную систему наблюдений за климатом (ГСНК), Всемирную программу исследований климата (ВПИК) и новую Всемирную программу климатического обслуживания (ВПКО). Ассоциация далее напомнила, что Кг-XVI постановил завершить проект по обслуживанию климатической информацией и прогнозами (КЛИПС) в 2015 г. и консолидировать и трансформировать текущую деятельность КЛИПС в начальную деятельность по осуществлению ГРОКО в грядущие годы. Ассоциация согласилась с тем, что хорошо координируемое осуществление ВКП и ее компонентов в РА II будет усиливать вклад Региона в ГРОКО. Ассоциация настоятельно призвала страны-члены привести свой оперативный потенциал в области климатического обслуживания в строгое соответствие с возникающими потребностями ГРОКО.

4.3.8 Ассоциация отметила потребность в предоставлении помощи в процессе разработки рамочных основ для климатического обслуживания на национальном уровне и с удовлетворением была проинформирована о том, что ВМО подготовила проект руководящих принципов относительно рамочных основ для климатического обслуживания на национальном уровне и подробный справочник по проведению национальных семинаров по климатическому обслуживанию. Ряд стран-членов привели примеры применения национальных процессов, которые могут быть использованы в рамках Ассоциации.

#### *Мониторинг климатической системы*

4.3.9 Ассоциация отметила, что для стран-членов в Регионе критически важно далее повышать потенциал своих НМГС в отношении осуществления высококачественного своевременного климатического мониторинга и систем сообщений, которые являются существенными для производства своевременной информации о возникновении, интенсивности, географической протяженности, длительности, эволюции и прекращении экстремальных климатических явлений, таких как ливневые дожди, волны тепла, волны холода, засушливые периоды и т. д., которые могут привести к катастрофическим последствиям для здоровья, сельского и водного хозяйства, а также служб коммунального хозяйства. Ассоциация подчеркнула, что данная информация должна подготавливаться в рамках усилий стран-членов в области управления климатическими рисками и уменьшения опасности бедствий.

4.3.10 Ассоциация с удовлетворением отметила, что Китай организовал у себя первый практический семинар по мониторингу климата и осуществлению систем климатических сообщений (СКС) в ноябре 2009 г. На практическом семинаре были выработаны полезные рекомендации в отношении путей продвижения для осуществления СКС. Однако еще существуют шаги, которые предстоит предпринять для достижения широкого применения оперативной СКС в Регионе. Она поручила группе управления контролировать прогресс осуществления СКС и обеспечить руководство для ускорения данного процесса в качестве приоритета НМГС в области реагирования на растущую проблему экстремальных климатических явлений.

4.3.11 Ассоциация с признательностью отметила работу Целевой группы ККл по определению экстремальных метеорологических и климатических явлений (ЦГ-ОЭМКЯ) открытой группы экспертов ККл по мониторингу и оценке климата, направленную на предоставление руководства странам-членам в отношении гармонизации в максимально возможной степени использования определений и терминологии и предоставление методологий и инструментов для оперативного мониторинга экстремальных климатических явлений в квазиреальном режиме времени. Ассоциация с удовлетворением отметила, что оба сопредседателя ЦГ-ОЭМКЯ представляют страны Региона (Китай и Индию). Она настоятельно рекомендовала странам-членам в Регионе воспользоваться данной возможностью для дальнейшей поддержки работы ККл в целях совершенствования МКС на региональном и глобальном уровнях.

4.3.12 Ассоциация с удовлетворением отметила стабильное сотрудничество между странами-членами, которые вносят свой вклад и обеспечивают экспертный обзор ежегодных заявлений ВМО о состоянии глобального климата, которые регулярно издаются начиная с 1993 г. В этой связи Ассоциация приветствовала работу, проведенную Целевой группой ККл по национальным видам продукции климатического мониторинга (ЦГ-НПКМ) открытой группы экспертов ККл по мониторингу и оценке климата по предоставлению руководства по выработке и предоставлению новой продукции национального климатического мониторинга.

4.3.13 Ассоциация с удовлетворением отметила, что ВМО работала с НМГС по производству климатического отчета за период десять лет (2001-2010 гг.), основное внимание при подготовке которого уделялось экстремальным погодным и климатическим явлениям, которые произошли в мире, а также их последствиям. Отчет представляет собой источник полезной климатической информации в масштабе десятилетия, который является важным для оценки изменяющихся условий климатической системы.

4.3.14 Ассоциация с удовлетворением отметила прогресс в работе Совместной группы экспертов ККл/КЛИВАР/СКОММ по обнаружению и индексам изменения климата (ГЭОИИК). К числу достигнутых результатов относится издание полезного руководящего документа ВМО по вопросам анализа экстремальных явлений в условиях изменяющегося климата для содействия принятию обоснованных решений в целях адаптации (ВПКДМ-№ 72 – WMO/TD-№ 1500). Ассоциация далее с признательностью отметила поддержку, оказанную странами-членами при организации практических семинаров ГЭОИИК в нескольких регионах, один из которых прошел во Вьетнаме в 2008 г. и охватывал Юго-Восточную Азию.

4.3.15 Ассоциация выразила признательность Китаю за предложение выступить в 2013 г. принимающей стороной и спонсором для учебно-практического семинара по климатическим данным, включая спасение данных и управлением ими. Учебный компонент по использованию программного обеспечения и методологии ГЭОИИК для анализа экстремальных климатических явлений и индексов будет также включен в качестве показательного элемента в процесс применения инструмента для анализа климатических данных для производства полезной климатической информации, которая также может быть использована в поддержку климатической оценки и анализа экстремальных климатических явлений в странах.

#### *Информационная система климатического обслуживания*

4.3.16 Ассоциация напомнила, что в своей резолюции 17 (Кг-XVI) Конгресс постановил создать Информационную систему климатического обслуживания (ИСКО), при этом ведущая роль в ее практической реализации принадлежит ККл, действующей в тесном сотрудничестве с КОС. Ассоциация отметила, что ВМО уже создала или определила несколько субъектов для оказания конкретной поддержки климатическим операциям НМГС, включая такие высокоспециализированные центры, назначенные ВМО в соответствии со стандартами и критериями, как глобальные центры подготовки долгосрочных прогнозов (ГЦП) и региональные климатические центры (РКЦ), а также такие механизмы, как региональные форумы по ориентировочным прогнозам климата (РКОФ).

4.3.17 Ассоциация с удовлетворением отметила, что Регион находится в первых рядах в области осуществления РКЦ и поздравила Пекинский климатический центр (ПКЦ), Китай, и Токийский климатический центр (ТКЦ), Япония, в связи с официальным назначением в качестве РКЦ ВМО в июне 2009 г., а также Северо-евразийский климатический центр (СЕАКЦ) в связи с успешным завершением демонстрационного этапа и получением рекомендации ККл и КОС к официальному назначению. Ассоциация настоятельно рекомендовала Индии, Саудовской Аравии и Исламской Республике Иран, выразившим намерение создать РКЦ ранее, ускорить начало демонстрационного этапа, и приветствовала предложение Казахстана создать РКЦ для Центральной Азии с упором на сельское хозяйство и менеджмент водных ресурсов. Она поручила президенту РА II содействовать полнофункциональному созданию РКЦ в Регионе и усилить использование продукции РКЦ в НМГС. Ассоциация настоятельно призвала все РКЦ, в том числе находящиеся на демонстрационном этапе, работать над стандартизацией и «общим видом и восприятием» их продукции и обслуживания под совместным руководством ККл и КОС. Ассоциация признала важную роль, которую играют РКЦ в осуществлении ИСКО в РА II и приняла [резолюцию 2 \(РА II-15\) – Ввод в действие и функционирование региональных климатических центров](#). Ассоциация отметила, что РКЦ будут играть важную роль в отношении развития потенциала для ГРОКО. Она выразила благодарность РКЦ в связи с осуществлением деятельности по подготовке кадров и призвала их продолжить и расширить данную деятельность.

4.3.18 Ассоциация вырастила глубокую признательность Китаю, Индии и Российской Федерации за их поддержку и лидерство в создании и поддержании РКОФ в РА II, а именно форума по мониторингу, оценке и предсказанию регионального климата в РА II (ФОКРАII), южно-азиатского форума по ориентировочным прогнозам климата (ЮАКОФ) и северо-евразийского форума по ориентировочным прогнозам климата (СЕАКОФ), и отметила растущие выгоды, получаемые в результате ускорения создания сети экспертов в области

климата и разработки прогнозов на основе консенсуса для Региона, а также соответствующих субрегионов. Создание нового суб-РКОФ, восточноазиатского форума по ориентировочным прогнозам климата (ВАКОФ) в зимнее время было согласовано КМУ, ЯМА, Монгольской национальной гидрометслужбой и КМА для региона доминирования восточноазиатского зимнего муссона. Ассоциация согласилась с тем, что усилия РКОФ РА II необходимо расширить и усилить путем создания РКОФ в большем количестве субрегионов, и настоятельно призвала соответствующие агентства по координации содействовать расширению участия секторов пользователей, а также субрегиональных межправительственных органов в РКОФ, обеспечивая более широкое участие в процессе. Ассоциация настоятельно рекомендовала странам-членам и агентствам, являющимся донорами, изыскивать малозатратные варианты и заручаться поддержкой пользователей для обеспечения их устойчивости и поручила рабочей группе РА II по климатическому обслуживанию (РГКО) осуществлять руководство деятельностью по техническому развитию и наращиванию потенциала РКОФ в РА II.

4.3.19 Ассоциация отметила потребность в создании РКЦ и РКОФ в определенных субрегионах, имеющих общие климатические характеристики с соседними РА (например, Юго-Восточная Азия находится и в РА V, полярные регионы входят во многие РА и т.д.), и поручила президенту РА II работать с президентами соответствующих РА в содействии внедрению таких РКЦ и РКОФ.

4.3.20 Ассоциация отметила, что под руководством ККл начался экспериментальный этап выпуска Информационного бюллетеня по глобальному сезонному климату (ИБГСК) и что цель таких шагов заключается в оказании содействия НМГС, а также РКЦ и РКОФ в интерпретации, характеристике и оценке надежности сезонных предсказаний.

4.3.21 Ассоциация согласилась с тем, что системы климатических сообщений, разрабатываемые и поддерживаемые ВМО, необходимо будет укрепить и интегрировать в осуществление ИСКО в РА II.

4.3.22 Ассоциация отметила, что ККл, КОС, Комиссия по атмосферным наукам (КАН) и ВПИК вносили существенные вклады в оперативные аспекты предсказания и прогнозирования климата несмотря на разные интересы. Ассоциация признала потребность в совершенствовании координации этих усилий в региональном и национальном масштабах для обеспечения последовательности и взаимодополняемости при создании оперативных возможностей на всех уровнях в ИСКО и более активной совместной поддержки усовершенствований ИСКО и реагирования на комментарии потребителей относительно продукции и обслуживания ИСКО. В этой связи Ассоциация поручила РГКО РА II поддерживать более тесную связь со всеми вышеуказанными органами по аспектам, относящимся к РА II.

#### *Климатическая информация для адаптации и учета факторов риска*

4.3.23 Ассоциация настоятельно рекомендовала странам-членам (как климатическим, так и секторальным сообществам) поддерживать и принимать участие в привлечении пользователей при помощи региональных и национальных форумов по ориентировочным прогнозам климата, пользовательских или секторальных климатических форумов (например, гидрологической, сельскохозяйственной или здравоохранительной направленности), проведения междисциплинарных практических семинаров и учебных курсов и осуществления своей деятельности непосредственно на местах, включая передвижные семинары, и с учетом значительного успеха, достигнутого в области климатического обслуживания для сельскохозяйственного сектора.

4.3.24 Ассоциация отметила потребности главных социально-экономических секторов в глобальном масштабе, включая в Азии, в надежной, соответствующей, реализуемой климатической информации для управления климатическими рисками (УКР) и адаптации, а также потребности в совершенствовании практического применения УКР на локальном уровне, с тем чтобы уменьшить воздействие на климат, обеспечить устойчивость

к изменчивости и изменению климата и внести вклад в сокращение бедности и развитие. Ассоциация с признательностью отметила недавнюю публикацию по этому вопросу в рамках ККл и призвала страны-члены оценить данную публикацию, внимательно рассмотреть реальные тематические исследования и извлеченные уроки и применить рекомендации для совершенствования решений в отношении управления возможностями и опасностями, связанными с климатом. Ассоциация далее настоятельно рекомендовала проводить тематические исследования, демонстрирующие передовой опыт УКР, и информировать ККл о них, с тем чтобы содействовать совершенствованию УКР во всех регионах и секторах.

### ***Инициативы, касающиеся засухи***

4.3.25 Ассоциация поддержала усилия Секретариата ВМО по учреждению Комплексной программы борьбы с засухой (КПБЗ) совместно с Глобальным партнерством по водным проблемам (ГВП). Ассоциация поддержала организацию Совещания высокого уровня по национальной политике в отношении засухи (СВУНПЗ), которое пройдет в Женеве, Швейцария, с 11 по 15 марта 2013 г. Ассоциация настоятельно призвала страны-члены принять участие в данном совещании.

### ***Вопросы воды***

#### ***Общие положения***

4.3.26 Ассоциация отметила, что четырнадцатая сессия Комиссии по гидрологии (КГи) состоялась в Женеве с 6 по 14 ноября 2012 г. и представила Секретариату обновленные решения КГи-14. Ассоциация напомнила о ценности тесного сотрудничества с КГи и приветствовала тот факт, что региональные советники по гидрологии (РСГ) были приглашены на совещание Консультативной рабочей группы КГи (КРГ), проводившееся непосредственно перед настоящей сессией КГи, с тем чтобы внести вклад по региональным приоритетам в процесс планирования КГи.

#### ***Стратегии улучшения деятельности национальных гидрологических служб***

4.3.27 Ассоциация, высоко оценивая прогресс, достигнутый некоторыми странами-членами на национальном уровне, выразила озабоченность по поводу низкого уровня осуществления в целом «Стратегии и Плана действий по расширению сотрудничества между национальными метеорологическими и гидрологическими службами для улучшения прогнозирования паводков» во многих странах-членах. Для улучшения положения Ассоциация обратилась с просьбой к своей рабочей группе, занимающейся гидрологическим обслуживанием (РГГО), разработать отдельный план действий по осуществлению стратегии. Ассоциация далее поручила РГГО интегрировать все соответствующие виды деятельности, содержащиеся в Оперативном плане работы РА II, в данный план действий, с тем чтобы достичь максимальной эффективности.

#### ***Инициатива ВМО по прогнозированию паводков***

4.3.28 Ассоциация рекомендовала странам-членам и далее разрабатывать национальные и региональные проекты, которые будут способствовать достижению целей инициативы ВМО по прогнозированию паводков (резолюция 15 (Кг-XVI)).

4.3.29 Ассоциация выразила свое удовлетворение в связи с разработкой проекта по информационно-диагностической системе для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков в бассейне реки Меконг и приветствовала планы по включению Мьянмы в эту систему.

4.3.30 Ассоциация далее приветствовала результаты совещания по планированию, прошедшего в ноябре 2012 г. в Катманду, Непал, с целью учредить информационно-диагностическую систему для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков (ИДСП) в Южной Азии, включая Афганистан, Бангладеш, Бутан, Индию, Непал, Пакистан

и Шри-Ланку. Ассоциация выразила благодарность правительству Соединенных Штатов Америки, которое через Бюро по оказанию помощи другим странам в случае стихийных бедствий (ОФДА)/Агентство США по международному развитию (ЮСАИД) предоставило основное финансирование для реализации данного проекта.

4.3.31 Ассоциация с признательностью отметила, что региональный практический семинар и практическое обучение по прогнозированию паводков и предупреждениям о них состоялись в октябре 2011 г. в Нанкине, Китай. Ассоциация выразила благодарность правительству Китая и Университету Хохай за проведение практического семинара и выразила надежду на то, что подобные практические семинары будут проводиться на регулярной основе на благо стран-членов Ассоциации.

4.3.32 Ассоциация признала важное значение налаживания тесных связей между Показательным проектом по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСР) и ИДСР с целью создания потенциала для прогнозирования быстроразвивающихся паводков. Кроме того, ставя перед собой задачу по улучшению системы прогнозирования паводков, в т.ч. информационно-диагностических и прогностических систем для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков, Ассоциация рекомендовала провести исследование соответствия глобальной продукции и информации по осадкам для различных географических регионов и выгод, получаемых от использования наземных и спутниковых наблюдений, для повышения точности прогнозов быстроразвивающихся и речных паводков.

#### *Ассоциированная программа по управлению паводками (АПУП)*

4.3.33 Ассоциация признала значительные достижения в области предоставления руководящих указаний, технических средств и наращивания потенциала, связанных с политикой в области управления паводками, благодаря Ассоциированной программе по управлению паводками. Отмечая, что АПУП осуществляется совместно с Глобальным партнерством по водным проблемам, Ассоциация рекомендовала далее усилить службу технической поддержки для целей интегрированного управления паводками как основы этой инициативы. Служба технической поддержки предоставляет техническую помощь и распространяет информацию и руководящие материалы ([www.apfm.info](http://www.apfm.info)). Ассоциация высоко оценила широкий круг целевой аудитории, выходящей за пределы НМГС, при полной ее интеграции в деятельность АПУП. Она высоко оценила существенную поддержку, предоставленную до настоящего времени правительствами Японии, Швейцарии, Италии и Германии для обеспечения успеха этой программы. Ассоциация также выразила благодарность ЮСАИД за предоставление дополнительных финансовых средств в поддержку АПУП.

4.3.34 Ассоциация с признательностью отметила ряд практических семинаров, проведенных в Регионе в поддержку концепции и практик комплексного управления паводками посредством обучения преподавателей и продолжения организации национальных практических семинаров для развития национальных стратегий управления паводками. Данная деятельность включает проведение национальных учебно-практических семинаров в Непале в октябре 2010 г. и во Вьетнаме (апрель 2011 г.), а также помощь, предоставленную правительствам Пакистана (январь 2011 г.), Таиланда (февраль 2012 г.) и Лаосской Народно-Демократической Республики (апрель 2012 г.) в разработке национальных стратегий для управления паводками.

#### *Оценка водных ресурсов и климатические вопросы*

4.3.35 Ассоциация отметила публикацию технического материала по оценке водных ресурсов и призвала широко распространить данный материал среди стран-членов.

4.3.36 Ассоциация с признательностью отметила, что ключевой результат регионального практического семинара по разработке методологий оценки водных ресурсов (ОВР) и учреждению информационной системы, состоявшегося в Сеуле, Корея, в октябре 2012 г., заключался в определении необходимости разработки динамических методологий

для ОВР, позволяющих осуществлять своевременный мониторинг изменений объемов водных ресурсов в результате изменчивости климата и изменений водного баланса, вызванных человеком, а также в создании в масштабе РА II информационной системы по ОВР, которая обеспечит информационную базу для производства информации, требуемой для принятия решений. Ассоциация также признала пользу создания группы экспертов по ОВР в РА II в тесной связи с КГи. Это также рассматривается как вклад в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (ГРОКО).

4.3.37 Признавая роль ледников и снеговых полей в горных районах, хранилищ питьевой воды в озерах и водохранилищах в Регионе, а также взаимодействие между поверхностными и подземными водами, важность которых растет для оценки объема водных ресурсов данных объектов и управления ими, Ассоциация вновь подчеркнула необходимость получения конкретных данных и информации, в особенности в контексте изменения климата. Поэтому Ассоциация подчеркнула необходимость изучения возможности налаживания связей с другими международными программами в целях разработки региональной информационной системы для обмена знаниями, данными и информацией в целях улучшения качества оценок водных ресурсов.

#### *Наращивание потенциала (гидрология)*

4.3.38 Ассоциация с признательностью отметила, что в течение последнего межсессионного периода увеличилось количество стипендий ВМО, назначенных для гидрологии, и, в частности, что были предложены стипендии для программ подготовки бакалавров и магистров наук в Университете Хохай, Нанкин, и в Российском государственном гидрометеорологическом университете (РГГМУ), в рамках сотрудничества с Китаем и Российской Федерацией.

4.3.39 Ассоциация напомнила, что Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ) состоит из ряда различных компонентов СНГЦ (проектов), каждый из которых осуществляется независимым образом в зависимости от местных потребностей. Создание информационных гидрологических систем и наращивание потенциала находятся в центре каждого проекта СНГЦ. Ассоциация высоко оценила финансовую поддержку, оказанную Французским агентством по развитию (АФД), в осуществлении проекта СНГЦ-Меконг, который закончился в сентябре 2012 г. Она с удовлетворением отметила текущее осуществление проекта СНГЦ-ГКГ и выразила благодарность правительству Финляндии за предоставление финансирования для проекта. Ассоциация отметила, что задача обоих проектов заключалась в эксплуатации информационной системы о паводках в трансграничном контексте в дополнение к национальным системам прогнозирования паводков.

#### *Обмен гидрологическими данными*

4.3.40 Отмечая некоторые улучшения в области обмена гидрологическими данными, в частности в отношении особых проектов, включая ВСНГЦ, Ассоциация выразила озабоченность по поводу того, что общий уровень обмена гидрологическими данными существенно отстает от растущей необходимости свободного и открытого доступа к этим данным, особенно необходимым для более рационального управления водными ресурсами, адаптации к изменениям и изменчивости климата, а также научных программ регионального и глобального масштабов.

4.3.41 Ассоциация вновь подчеркнула значение спасения данных, деятельности, которая является весьма важной для анализа трендов и понимания последствий изменения климата. Она призвала свои страны-члены поддержать деятельность по спасению гидрологических данных, включая экспериментальные данные, путем мобилизации внебюджетных ресурсов, а также ПДС.

4.3.42 Ассоциация особо отметила потребность в обмене гидрологическими данными, в частности, касающимися мониторинга водных объектов в ситуациях трансграничного характера

и настоятельно рекомендовала странам-членам применять резолюцию 25 (Кг-VIII) – Обмен гидрологическими данными и продукцией, в этом отношении.

#### *Структура менеджмента качества ВМО для гидрологии*

4.3.43 Ассоциация с удовлетворением отметила публикацию нескольких документов в последний межсессионный период под рубрикой СМК ВМО-Гидрология, а именно: *Наставление по оценке максимально возможных осадков (МВО) (ВМО-№ 1045), Наставление по измерению расхода воды (ВМО-№ 1044), Наставление по прогнозированию паводков и предупреждениям о них (ВМО-№ 1072), Руководящие принципы для оценки погрешностей гидрометрических измерений (ВМО-№ 1097), Технический доклад «Потребности в климатической и метеорологической информации для менеджмента водных ресурсов» (ВМО-№ 1094), Технический доклад о мониторинге качества воды (в процессе подготовки), Технический доклад «Технический материал для оценки водных ресурсов» (ВМО-№ 1095).* Все эти публикации имеются онлайн по адресу: [http://www.wmo.int/pages/prog/hwrrp/index\\_en.php](http://www.wmo.int/pages/prog/hwrrp/index_en.php).

#### *Совместная деятельность*

4.3.44 Ассоциация приветствовала важную роль, которую ВМО играет в механизме «ООН – водные ресурсы», поскольку, по ее мнению, она способствует информированности партнерских организаций и правительств о тех вкладах, которые ВМО в целом и НГС, в частности, могут вносить в решение вопросов, связанных с водой.

4.3.45 Признавая необходимость поиска стратегических альянсов для достижения целей инициативы по прогнозированию паводков, осуществления деятельности в рамках Оперативного плана РА II, относящейся к гидрологии и водным ресурсам, и в свете развития НГС в Регионе, Ассоциация подчеркнула важность укрепления связей, в частности с ЭСКАТО ООН, региональными организациями, включая организации по бассейнам рек, такие как Ассоциация по бассейну реки Меконг, и центры, такие как Международный центр по опасным явлениям, связанным с водой, и управлению рисками (ИШАРМ) и Международный центр по комплексному развитию горных районов (ИСИМОД), а также другие региональные и профессиональные организации национального, регионального и глобального уровня в соответствующих случаях.

**4.4 Расширение возможностей стран-членов для доступа к интегрированным и функционально совместимым наземным и космическим наблюдательным системам, их развития, внедрения и применения для производства метеорологических, климатических и гидрологических наблюдений, а также других соответствующих наблюдений за состоянием окружающей среды и космической погодой в соответствии с мировыми стандартами, установленными ВМО (пункт 4.4 повестки дня)**

#### ***Интегрированная глобальная система наблюдений (ИГСНВ)***

##### ***Осуществление структуры ИГСНВ***

4.4.1 Ассоциация рассмотрела действия по осуществлению ИГСНВ, которые должны быть предприняты ее странами-членами и вспомогательными органами. При рассмотрении этого вопроса Ассоциация принимала во внимание решения Кг-XVI, ИС-64 и КОС-15 по осуществлению ИГСНВ.

4.4.2 Ассоциация напомнила о резолюции 50 (Кг-XVI) – Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО, в которой региональным ассоциациям было поручено: 1) разработать свои региональные планы осуществления ИГСНВ; 2) координировать деятельность по осуществлению ИГСНВ и Информационной системы ВМО в своих оперативных планах и программах работы; 3) содействовать наращиванию потенциала и информационно-просветительской деятельности в целях оказания помощи странам-членам в осуществлении ИГСНВ. Ассоциация согласилась с тем,

что ИГСНВ будет обеспечивать рамочную основу для улучшения взаимодействия и координации между НМГС и соответствующими национальными, субрегиональными/региональными и международными организациями.

4.4.3 Ассоциация выразила свою признательность Республике Корея и Российской Федерации в связи с осуществлением их [показательных проектов по ИГСНВ](#), позволивших извлечь ряд уроков, накопить опыт и получить отклики и точки зрения в отношении потенциальных выгод, значимости и влияния процесса осуществления ИГСНВ на национальном и региональном уровнях. В этой связи Ассоциация призвала свои страны-члены обмениваться соответствующим опытом и сотрудничать друг с другом по линии осуществления ИГСНВ, включая оказание помощи странам-членам в удовлетворении конкретных потребностей, связанных с осуществлением ИГСНВ.

4.4.4 Ассоциация подчеркнула, что для расширения научных знаний и технической инфраструктуры необходимы активная поддержка и тесное сотрудничество стран-членов для удовлетворения региональных потребностей ИГСНВ. В этой связи было бы желательно укреплять сотрудничество и партнерство с помощью региональных организаций или субрегиональных группировок, осуществляющих контроль компонентов наблюдений ИГСНВ. Особенно это касается расширения сотрудничества между метеорологическими, гидрологическими и морскими/океанографическими и природоохранными учреждениями/службами там, где они разделены на национальном уровне.

4.4.5 Ассоциация напомнила о резолюции 10 (ИС-64) – План осуществления структуры ИГСНВ (ПОИ), разработанный МКГ-ИГСНВ, и выразила обеспокоенность в отношении того, что своевременное завершение осуществления ИГСНВ в Регионе будет непосредственно зависеть от имеющихся ресурсов (опыта и средств). Ассоциация далее подчеркнула, что осуществление ИГСНВ на национальном и региональном уровнях потребует первоначальных инвестиций, в частности, для улучшения координации и технологической инфраструктуры. Эти инвестиции должны быть важным компонентом планов осуществления ИГСНВ отдельных НМГС. В этой связи Ассоциация призвала страны-члены предоставить ресурсы для поддержки осуществления ИГСНВ в Регионе.

4.4.6 Ассоциация согласилась с тем, что недавно учрежденное Бюро по проекту ИГСНВ имеет крайне важное значение для успешного осуществления ИГСНВ и должно быть полностью обеспечено необходимыми ресурсами. В этой связи она настоятельно рекомендовала своим странам-членам продолжать предоставлять ресурсы в виде взносов в целевой фонд ИГСНВ и путем прикомандирования экспертов или направления младших сотрудников категории специалистов для оказания помощи в обеспечении осуществления ИГСНВ.

4.4.7 Ассоциация отметила, что на КОС-15 был рассмотрен новый «План осуществления эволюции Глобальной системы наблюдений» (ПОЭГСН). В связи с этим Ассоциация поблагодарила страны-члены Региона за их вклад, а также за предоставление информации о проделанной работе и о планах этих стран в отношении принятия мер по первоначальному ПОЭГСН.

4.4.8 Ассоциация далее предложила своим странам-членам: а) назначить национальных координаторов, которым будет поручено следить за осуществлением ПОЭГСН на национальном уровне, представлять отчеты по вопросам осуществления и предоставлять отзывы КОС через Секретариат; и б) рассмотреть меры, перечисленные в ПОЭГСН, во взаимодействии с организациями-партнерами и действующими лицами, определенными в ПОЭГСН. Она также призвала страны-члены к мобилизации дополнительных ресурсов для обеспечения продвижения этой деятельности вперед. Она также поручила соответствующим вспомогательным органам РА II учитывать ПОЭГСН в своих программах работы и содействовать его эффективной реализации.

4.4.9 Ассоциация с большим удовлетворением отметила, что в ответ на поручение Шестнадцатого конгресса на совещании рабочей группы по Интегрированной системе

наблюдений ВМО и Информационной системе ВМО (РГ-ИСН/ИСВ), которое проводилось в ноябре/декабре 2011 г. в Сеуле, Республика Корея, была инициирована разработка регионального плана осуществления ИГСНВ для РА II (Р-ПОИ-II). Группа управления РА II на своей четвертой сессии (Доха, Катар, февраль/март 2012 г.) одобрила предложение РГ-ИСН/ИСВ об учреждении целевой группы по Р-ПОИ (ЦГ/Р-ПОИ) и поручила ЦГ/Р-ПОИ упорядочить предлагаемые проекты в рамках проекта Р-ПОИ-II. На совещании ЦГ/Р-ПОИ, которое проводилось в сентябре 2012 г. в Джакарте, Индонезия, в ходе КОС-15, целевая группа доработала проект Р-ПОИ-II. Ассоциация выразила свою признательность РГ-ИСН/ИСВ, особенно ЦГ/Р-ПОИ, в связи с разработкой Р-ПОИ-II, который включает в себя семь проектных вариантов проектов осуществления ИГСНВ в РА II.

4.4.10 Ассоциация соответственно приняла [резолюцию 3 \(РА II-15\) – Региональный план осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО](#), и дополнение к ней. Ассоциация согласилась с тем, что реализация Р-ПОИ-II должна осуществляться при поддержке со стороны всех стран – членов Региона и что управление этим процессом, надзор за ним и его мониторинг должны осуществляться группой управления РА II, а периодические отчеты должны представляться соответствующим вспомогательным органом, ответственным за ИГСНВ. Ассоциация также согласилась с тем, что Р-ПОИ-II будет дополнительно пересмотрен с учетом новых проектов, которые будут представлены странами-членами, и уполномочила президента утвердить пересмотренный ЦГ/Р-ПОИ план в межсессионный период в консультации с группой управления.

4.4.11 Ассоциация отметила, что некоторые страны-члены, включая Китай, Республику Корея и Российскую Федерацию, уже осуществили проекты по реализации ИГСНВ в целях разработки комплексной национальной системы наблюдений. Ассоциация предложила этим странам-членам поделиться с другими странами-членами РА II своим опытом и уроками, извлеченными из национального процесса интеграции в поддержку осуществления ИГСНВ.

4.4.12 Ассоциация с признательностью отметила готовность Российской Федерации включить национальную систему мониторинга цунами в качестве нового регионального проекта ИГСНВ. Ассоциация согласилась, что региональный проект ИГСНВ должен предусматривать возможность включения большего количества субрегиональных и национальных проектов.

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

4.4.13 Ассоциация отметила, что благодаря усилиям стран-членов РОСС и РОКС продемонстрировали устойчивое функционирование. Она также с признательностью отметила работу, сделанную в Токио (ЯМА) ведущим центром по мониторингу качества данных приземных наблюдений на суше в целях улучшения процедур мониторинга и для представления и распространения результатов мониторинга применительно к наличию и качеству данных приземных наблюдений на суше.

4.4.14 Приняв [резолюцию 4 \(РА II-15\) – Региональная опорная синоптическая сеть и Региональная опорная климатологическая сеть в Регионе II](#), Ассоциация утвердила новый перечень станций РОСС и РОКС, указанных в дополнениях 1 и 2 к настоящей резолюции.

***Опорная аэрологическая сеть ГСНК (ГРУАН)***

4.4.15 Ассоциация отметила, что осуществление Опорной аэрологической сети ГСНК (ГРУАН) в последние годы проводилось устойчивыми темпами, причем на данный момент 15 наблюдательных постов аэрологического зондирования, два из которых расположены в РА II – в Шилинхоте (Китай) и Татэно (Япония), передают данные высочайшего качества и вносят вклад в глобальном масштабе. Четвертое совещание по координации осуществления

ГРУАН было проведено в марте 2012 г. при содействии со стороны ЯМА в качестве принимающей стороны. Данные ГРУАН поступают с лета 2011 г. через Национальный центр климатических данных НУОА (НЦКД) к пользователям данных. Ассоциация отметила, что конкретные детали и информацию о ГРУАН из Справочного наставления и Руководства по ГРУАН, которые выйдут в ближайшее время, планируется включить в регламентный материал по ИГСНВ.

### ***Морские и океанографические наблюдения***

4.4.16 Ассоциация предложила своим странам-членам внести вклад в [цели осуществления программной области СКОММ по наблюдениям](#) и, тем самым, расширить развертывание платформ океанических наблюдений (буйев, поплавков, судов, станций наблюдений за уровнем моря, цунаметров) в районах с редкой сетью покрытия данными. Она отметила учреждение Регионального центра по морским приборам (РЦМП) ВМО-МОК в Тяньцзине, Китай, на основании резолюции 9 (Кг-ХVI) и резолюции МОК XXVI-9 и предложила своим странам-членам воспользоваться его инфраструктурой в целях повышения сопоставимости данных океанических наблюдений, подготавливаемых Регионом.

### ***Наблюдения за криосферой и Глобальная служба криосферы (ГСК)***

4.4.17 Ассоциация проявила большой интерес к текущей деятельности по развитию Глобальной службы криосферы (ГСК), о которой сообщалось на ИС-64, недавно разработанному плану осуществления ГСК и привлечению экспертов из РА II к деятельности ГСК. Она настоятельно призвала страны-члены рассмотреть вопрос о расширении или осуществлении измерений твердых осадков и параметров снега и льда, которые будут способствовать расширению мониторинга изменений в криосфере на национальном и региональном уровнях, а также рассмотреть вопрос о создании опорных постов ГСК в рамках инициативы ГСК «КриоНет». Она также подчеркнула, что измерение криосферных параметров и обмен криосферными данными на синоптических и климатических станциях, где это уместно, но особенно в горных и высокогорных районах, будут особенно полезны для удовлетворения оперативных и научно-исследовательских потребностей научного сообщества, занимающегося метеорологией, климатологией и гидрологией, а также исследованием окружающей среды, и потребностей этого сообщества в обслуживании на национальном, региональном и глобальном уровнях. Ассоциация призвала заинтересованные страны-члены назначить национальных координаторов по деятельности ГСК и пересмотреть и предоставить группе экспертов ИС по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию (ГЭИС-ПНИДО) информацию о том, как ГСК может им помочь.

### ***Наблюдения с борта воздушных судов***

4.4.18 Ассоциация отметила, что Глобальная программа АМДАР является основой системы наблюдений с воздушных судов и теперь состоит из 33 авиакомпаний, имеет в своем распоряжении свыше 2 800 воздушных судов и предоставляет данные около 300 000 наблюдений в сутки по ГСТ в дополнение к данным около 15 000 дополнительных наблюдений с воздушных судов из источников ИКАО. Она признала, что программа АМДАР в Регионе II хорошо развита с долгосрочными оперативными программами для Китая; Гонконга, Китая; Республики Корея и Японии. В совокупности по этим программам Регион передает данные около 25 000 наблюдений АМДАР по ГСТ в сутки с семи авиакомпаний и около 270 воздушных судов. В то время как это является существенным вкладом в глобальную программу наблюдений с борта воздушных судов, существует еще большой потенциал для расширения программы АМДАР и улучшения ее охвата по Региону, а также для повышения ее потенциала за счет добавления зондирования водяного пара в качестве компонента платформы наблюдательной системы АМДАР.

4.4.19 В соответствии с мероприятиями, предусмотренными в плане КОС в отношении осуществления эволюции ГСН, Ассоциация призвала свои страны-члены к совместной

работе с группой экспертов КОС по самолетным системам наблюдений (ГЭ-ССН) и определению стратегий для обеспечения более широкого и оптимизированного осуществления программ АМДАР в стремлении к усовершенствованной и более эффективной системе аэрологических наблюдений по всему Региону.

#### ***Наземные наблюдения с дистанционным зондированием***

4.4.20 Ассоциация отметила, что КОС осуществляла контроль за разработкой и внедрением в оперативное использование базы данных метеорологических радиолокаторов (БДМЛ), ведущую роль в разработке и внедрении которой играла Турецкая государственная метеорологическая служба (ТГМС) (<http://www.dmi.gov.tr/Default.aspx?l=en>) и которая будет вносить важный вклад в информационные ресурсы ИГСНВ и Информационную систему ВМО в качестве источника радиолокационных метаданных. Ассоциация призвала свои страны-члены назначить координаторов по радиолокационным метаданным ВМО для обеспечения того, чтобы их метеорологические радиолокаторы были включены в БДМЛ и чтобы данные о них своевременно обновлялись.

4.4.21 Началось планирование проведения практического семинара в начале 2013 г. по региональному и глобальному обмену данными метеорологических радиолокаторов. Ожидается, что результаты этого практического семинара предоставят четкие руководящие указания, позволяющие странам-членам удовлетворять требования в отношении международного обмена данными доплеровских радиолокаторов о радиальном ветре и отражательной способности в соответствии с рекомендациями четвертого практического семинара ВМО по влиянию различных систем наблюдений на численное прогнозирование погоды. Ассоциация согласилась поддержать участие представителя Региона в этом практическом семинаре и внести вклад в будущие мероприятия, связанные с международным и региональным обменом данными метеорологических радиолокаторов.

#### ***Химический состав атмосферы и измерения УФ радиации***

4.4.22 Ассоциация приветствовала учреждение глобальной станции ГСА на базе Непальской климатической обсерватории «Пирамида» (5 079 м над уровнем моря) в Непале и региональной станции ГСА Тикси (71,58° с. ш.) в Российской Федерации. Ассоциация с признательностью отметила бесперебойную работу глобальной станции ГСА Минамиторишима в Японии после сильного землетрясения и после цунами в марте 2011 г. Ассоциация признала, что необходимы дальнейшие усилия в заполнении пробелов в наблюдениях в Евразии и в расширении программы наблюдений на существующих станциях. Она напомнила странам-членам о необходимости своевременного представления данных в соответствующие центры данных. Ассоциация предложила своим странам-членам безотлагательно обновить и затем регулярно обновлять данные об их станциях в Системе информации о станциях ГСА (СИСГСА) на <http://gaw.empa.ch/gawsis/>.

#### ***Наземные наблюдения – Круговорот воды***

4.4.23 Ассоциация с удовлетворением отметила успешную реализацию проекта СНГЦ-МЕКОНГ с участием Вьетнама, Камбоджи, Лаосской НДР и Таиланда. Цель этого проекта, реализацией которого занималась Комиссия по реке Меконг, заключалась в учреждении системы гидрологической информации в поддержку регионального прогнозирования паводков в нижней части бассейна реки Меконг, в дополнение к обслуживанию, предоставляемому странами-членами в области прогнозирования паводков. В этой связи Ассоциация поблагодарила правительство Франции за финансирование этого проекта.

4.4.24 Ассоциация приветствовала значительный прогресс, достигнутый в осуществлении проекта СНГЦ–Гиндукуш-Гималаи (СНГЦ-ГГ), направленного на создание региональной информационной системы по паводкам. Бангладеш, Бутан, Непал и Пакистан активно сотрудничают в реализации этого проекта, в то время как Китай и Индия готовы предоставлять продукцию метеорологических прогнозов и предсказаний. Проект осуществляется в сотрудничестве с Международным центром по комплексному освоению

горных районов (МЦКОГР) как с устоявшейся межправительственной региональной организацией. Ассоциация поблагодарила правительство Финляндии за финансирование этого проекта.

4.4.25 Ассоциация с озабоченностью отметила, что в течение более чем восьми лет НМГС пяти стран Центральной Азии способствовали учреждению проекта СНГЦ-АРАЛ, но не добились успеха в обеспечении финансирования для этого важного проекта, направленного на улучшение управления водными ресурсами в бассейне Аральского моря, включая бассейны рек Амур-Дарья и Сыр-Дарья. Ассоциация призвала страны-члены и попросила Генерального секретаря продолжать усилия по обеспечению внебюджетных средств для поддержки этого проекта.

### ***Наблюдения из космоса***

4.4.26 Ассоциация приветствовала значительный прогресс, достигнутый учреждениями стран-членов, участвующими в Координационной группе по метеорологическим спутникам (КГМС), в принятии новых основных положений для внесения вклада в космический компонент ГСН. Она согласилась с тем, что это является важным шагом на пути к полному осуществлению космического компонента Перспективного видения для ГСН на 2025 г. КОС-15 решила отразить эти новые положения в регламентном материале ВМО и приняла поправки к Наставлению по ГСН.

4.4.27 Ассоциация призвала к продолжению экспериментального проекта РА II по развитию поддержки НМГС в области спутниковых данных, продукции и подготовки кадров, координируемого ЯМА и КМА. Этот экспериментальный проект должен трансформироваться в проект РА II ИГСНВ с 2013 г., поскольку является важным для улучшения диалога между поставщиками и пользователями спутниковых данных в Регионе. В связи с этим Ассоциация подчеркнула важность выявления и регулярного документирования потребностей, ориентированных на Регион, в доступе к спутниковым данным и обмене ими в соответствии с руководящими указаниями, содержащимися в «Процедуре документирования региональных потребностей в доступе к спутниковым данным и обмене ими». В рамках этого экспериментального проекта в 2012 г. проведен опрос для определения начального набора таких потребностей.

4.4.28 Ассоциация выразила свою глубокую признательность КМУ, ЯМА и КМА за организацию первой (2010 г.), второй (2011 г.) и третьей (2012 г.) Конференций пользователей продукции метеорологических спутников в Азии/Океании соответственно. Третьей Конференции пользователей продукции метеорологических спутников в Азии/Океании предшествовало трехдневное учебное мероприятие по спутниковым данным в рамках экспериментального проекта ВМО-КМА РА II «ВЛаб», в котором приняли участие представители 13 стран – членов Региона, более 160 ученых, пользователей и представителей операторов спутниковых данных и которое стало главным форумом для сообщества спутниковой метеорологии в Регионе. Ассоциация настоятельно призвала к продолжению проведения этой Конференции на ежегодной основе.

4.4.29 Ассоциация с интересом ожидает запланированное внедрение ряда геостационарных спутниковых систем нового поколения операторами спутников в РА II в период с 2013 г. по 2017 г.: INSAT-3D, FY-4A, Himawari-8/9 и GEO-KOMPSAT-2A. Подчеркивая, что необходимо обеспечить оптимальное использование новых оперативных спутниковых систем и снизить риск перебоев в работе для оперативных пользователей, Ассоциация признала необходимость обеспечения надлежащей и своевременной готовности пользователей спутниковых данных к этим новым системам в соответствии с принятыми на КОС-15 «Руководящими указаниями по обеспечению готовности пользователей к спутникам нового поколения» ([http://www.wmo.int/pages/prog/sat/documents/SAT-GEN\\_CBS-15-GuidelineUserReadiness.pdf](http://www.wmo.int/pages/prog/sat/documents/SAT-GEN_CBS-15-GuidelineUserReadiness.pdf)). Такая подготовка должна предусматривать обучение пользователей, предоставление руководящих указаний по обновлению программного и аппаратного обеспечения для обработки данных, а также предоставление соответствующей информации и инструментов.

### **Эксперименты по системам наблюдений (ЭСН)**

4.4.30 Ассоциация приняла к сведению список тем для исследований центров ЧПП по вопросам последствий (эксперименты по системам наблюдений и эксперименты по моделированию систем наблюдений), имеющих отношение к эволюции глобальных систем наблюдений, которые были предложены на КОС-15, и предложила своим странам-членам рассмотреть вопрос о проведении таких исследований с региональной точки зрения и сообщить свои отзывы через докладчика КОС по научной оценке исследований по вопросам последствий (Д-НОИП).

### **Стандарты приборов и рекомендуемые практики**

4.4.31 Ассоциация напомнила о том, что Кг-XVI подчеркнул, что региональные центры по приборам (РЦП) и региональные центры по морским приборам (РЦМП) должны оказывать эффективную поддержку странам-членам в обеспечении сопоставимости их стандартов и вновь подчеркнула необходимость выполнения регулярных оценок их технических возможностей с использованием оценочной схемы, которая была разработана для этой цели. Ассоциация отметила, что региональные радиационные центры должны оказывать поддержку странам-членам в обеспечении сопоставимости радиационных измерений. Ассоциация предложила своим странам-членам, в которых размещаются РЦП, РЦМП и РРЦ, подтвердить их постоянную готовность предоставлять свои технические средства, а также подтвердить соответствие кругу обязанностей этих центров не позднее декабря 2013 г., так как они играют крайне важную роль в обеспечении сопоставимости измерений с Международной системой единиц (СИ) и в деятельности по наращиванию потенциала, что имеет основополагающее значение для развития ИГСНВ.

4.4.32 Ассоциация отметила, что в Японии в 2010 г. в рамках экспериментального проекта по расширению поддержки НМГС в области увеличения наличия и менеджмента качества данных приземных, климатических и аэрологических наблюдений (ЭП-МК) в сотрудничестве с ВМО был проведен практический семинар по менеджменту качества приземных, климатических и аэрологических наблюдений в РА II (Азия). Практический семинар подтвердил важность использования РЦП в полной мере и содействия наращиванию потенциала в области улучшения доступности и качества данных в Регионе II. Все материалы практического семинара доступны на сайте ЯМА по адресу: [http://www.jma.go.jp/jma/en/Activities/qmws\\_2010/qmws\\_2010.html](http://www.jma.go.jp/jma/en/Activities/qmws_2010/qmws_2010.html).

4.4.33 Ассоциация отметила, что ЭП-МК провел два опроса для оценки текущего статуса осуществления соответствующих наблюдений и менеджмента качества в июле 2010 г. и собрал необходимую информацию относительно возможностей стран-членов РА II в области калибровки и их потребностей в обслуживании РЦП в декабре 2011 г. Данные результаты представлены в виде отчета ППМН/ПМН ВМО №111 на веб-сайте ВМО по адресу: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/IMOP/publications-IOM-series.html>.

4.4.34 Ассоциация приветствовала, что РЦП-Цукуба в сотрудничестве с ВМО и РЦП-Пекин планируют провести учебно-практический семинар по калибровке и техническому обслуживанию метеорологических приборов в РА II (Азия) в Японии с 19 по 22 февраля 2013 г. Ассоциация отметила, что практический семинар будет проведен РЦП-Цукуба в рамках последующей деятельности по результатам практического семинара ЯМА/ВМО, проведенного в июле 2010 г., и результатам двух опросов, проведенных в июле 2010 г. и декабре 2011 г., в части вклада РЦП в осуществление ИГСНВ в Регионе II.

4.4.35 Ассоциация отметила поддержку, выраженную Конгрессом и Исполнительным Советом в отношении дальнейшей разработки классификации выбора места для станций метеорологических наблюдений на суше, которая была опубликована в *Руководстве по приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8) в качестве совместного стандарта ВМО- ИСО. Ассоциация признала, что ее страны-члены нуждаются в руководящих материалах по использованию и внедрению классификации выбора места с целью ввода в действие станций наблюдений. Ассоциация отметила, что ГЭ-КПМН по стандартизации в виде

рабочего документа сформулировала вопросы и ответы, связанные с использованием и внедрением классификации выбора места. Ассоциация призвала свои страны-члены к внедрению этой классификации, обмену опытом и представлению своих интересов при дальнейшей разработке классификации в качестве совместного стандарта ВМО-ИСО.

4.4.36 Ассоциация отметила, что на восьмом взаимном сравнении ВМО высококачественных систем радиозондирования, которое проводилось в Китае в июле 2010 г., был подготовлен большой набор данных о производительности оперативных радиозондов новой конструкции, подкрепленных данными измерений, производимых с помощью научного приборного оснащения для проведения зондирования. Это позволяет подготовить рекомендации в отношении конструкции радиозондов, потенциально пригодных для сетевых операций ГРУАН, и радиозондов, подходящих для рутинных операций, а также рекомендации в отношении совершенствования систем без чрезмерных расходов на их разработку.

4.4.37 Ассоциация признала необходимость проведения нового мероприятия по калибровке приборов Добсона в РА II в связи с тем, что предыдущее такое мероприятие проводилось в Токио в 2006 г.

#### ***Координация радиочастот***

4.4.38 Ассоциация напомнила о резолюции 11 (ИС-64) о радиочастотах для метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды. Она отметила, что ряд стран – членов РА II внес существенный вклад в успех ВМО на Всемирной конференции радиосвязи 2012 г. (ВКР-12) Международного союза электросвязи (МСЭ) в том, что касается защиты спектра, используемого системами и применениями ВМО. Тем не менее, сохраняется растущее давление в отношении совместного использования или перераспределения частот, используемых для метеорологических целей, что может сказаться на деятельности стран-членов, в частности, на работе их систем наблюдений. Ассоциация поддержала просьбу ИС-64, обращенную ко всем странам-членам, в отношении активного участия в национальных, региональных и международных мероприятиях по вопросам регулирования радиочастот в целях защиты полос радиочастот, используемых для метеорологической и природоохранной деятельности.

4.4.39 Ассоциация также отметила, что РА II частично включает в себя различные региональные организации МСЭ, в частности Региональное содружество в области связи (РСС), Азиатско-тихоокеанское сообщество электросвязи (АТСЭ) и Лигу арабских государств (ЛАГ). Она подчеркнула, что очень важно, чтобы эти группы были представлены в деятельности по координации радиочастот ВМО и чтобы метеорологические требования/интересы надлежащим образом были представлены в соответствующих региональных организациях МСЭ.

#### ***Координация наблюдений для климатических целей***

4.4.40 Ассоциация с удовлетворением отметила внимание, уделяемое группой управления ККл поддержке осуществления ИГСНВ и удовлетворению потребностей в предоставлении руководства по совершенствованию национальных климатических сетей и содействию учреждению национальных опорных климатических сетей. Ассоциация призвала свою группу управления уделять высокоприоритетное внимание этому вопросу в Региональном плане осуществления ИГСНВ.

4.4.41 Ассоциация приняла к сведению обновленный в 2006 г. доклад о потребностях в систематических наблюдениях для подготовки продукции на основе спутниковых данных в целях изучения климата, в котором содержатся дополнительные подробности в отношении спутникового компонента, обновленного в 2010 г. *Плана осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом в поддержку РКИКООН*. В докладе признается, в частности, важность накопления данных и получения продукции на основании измерений, производимых с помощью спутников. Он предназначен в первую очередь для оказания

содействия тем странам-членам и их многонациональным учреждениям, которые обеспечивают наблюдения за Землей из космоса, в ответ на потребности, указанные в Плане осуществления.

4.4.42 Ассоциация отметила, что ГСНК обеспечивает международную структуру, посредством которой различные глобальные системы наблюдений и программы работают под эгидой ВМО, МОК/ЮНЕСКО, ЮНЕП и МСНС; успешное осуществление деятельности ГСНК зависит также от эффективной координации на национальном уровне вкладов стран-членов в Интегрированную глобальную систему наблюдений ВМО (ИГСНВ), в управляемую МОК и совместно спонсируемую Глобальную систему наблюдений за океаном (ГСНО), в управляемую ФАО и совместно спонсируемую Глобальную систему наблюдений за поверхностью суши (ГСНПС) и во многие другие системы наблюдений «in situ» и из космоса, которые предоставляют данные, связанные с наблюдениями за климатом.

#### ***Глобальные центры Информационной системы (ГЦИС)***

4.4.43 Ассоциация выразила удовлетворение по поводу прогрессе в области осуществления ИСВ в Регионе, отметив, что ГЦИС Пекин и Токио начали работать с января 2012 г. Она отметила, что ГЦИС Сеул также успешно прошел аудит КОС и что он начнет функционировать в начале 2013 г. ГЦИС Джидда, Москва, Нью-Дели и Тегеран готовятся к своим аудитам, с тем чтобы начать функционировать в 2013 г. Ожидается, что семь ГЦИС будут непосредственно поддерживать РА II к концу 2013 г. Ассоциация выразила свою признательность ГЦИС Пекин и Токио за предоставление временных услуг ВМО по управлению метаданными (ВУВУД, [ГЦИС Пекин ВУВУД](#) и [ГЦИС Токио ВУВУД](#)) для поддержки тех центров ИСВ, которые еще не имеют доступа к оперативному ГЦИС. Она также отметила, что ГЦИС Сеул сможет обеспечивать ВУВУД уже с начала 2013 г. Ассоциация отметила важную роль ГЦИС в обеспечении эффективного обмена информацией между странами-членами и призвала страны-члены работать совместно с ГЦИС над вопросами, касающимися сети и управления данными, и участвовать в пилотном проекте по практическому применению ИСВ в Регионах II и V (бывший пилотный проект по ВЧС ИСВ) с концентрацией на практических применениях, приносящих пользу благодаря услугам ГЦИС через сеть Интернет.

#### ***Национальные центры (НЦ) и центры сбора данных или продукции (ЦСДП)***

4.4.44 Ссылаясь на [резолюцию 51 \(Кг-XVI\)](#) «Назначение центров ИСВ» и рекомендацию 4.3.1/1 (КОС-15) «Поправки к приложению В, таблица В.3 «Национальные центры»», в *Наставлении по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060)», Ассоциация отметила, что в Регионе имеется 28 ЦСДП и 36 НЦ. Семнадцать ЦСДП были утверждены КОС для работы, пять находятся на стадии рассмотрения и еще шесть должны быть представлены КОС для утверждения. Ассоциация, отмечая поручение Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (Кг-XVI) приступить к координации и консультациям в качестве временного решения, с тем чтобы каждый национальный центр был связан с основным ГЦИС и со вторичным ГЦИС, рассмотрела перечень НЦ, подготовленный КОС. Ассоциация приняла [резолюцию 5 \(РА II-15\) – Информационная система ВМО](#).

#### ***План осуществления ИСВ РА II***

4.4.45 Ассоциация напомнила заявление Кг-XVI о том, что ИСВ перешла из стадии разработки в оперативную стадию и что деятельность ИСВ в период 2012-2015 гг. должна включать: 1) завершение ввода в эксплуатацию ИСВ в рамках всех центров ВМО; 2) наращивание потенциала для обеспечения поддержки всех стран-членов ВМО; 3) использование преимуществ ИСВ для всех программ ВМО; и 4) использование преимуществ ИСВ во всем процессе управления данными ВМО. Ассоциация отметила, что наращиванию потенциала был придан эффективный старт благодаря вкладам со стороны Китая, Японии и Республики Корея в виде организации международных семинаров по ИСВ и успешному включению ИСВ в учебно-практические семинары по телесвязи, проведенные региональными учебными центрами в Исламской Республике Иран и Турции. Ассоциация

отметила, что для русскоязычных стран был проведен учебно-практический семинар по вопросам BUFR и ИСВ (Москва, 26-30 ноября 2012 г.). Она подчеркнула, что всем региональным учебным центрам следует рассмотреть возможности для включения ИСВ с целью совершенствования текущих учебных программ и повышения уровня понимания ИСВ преподавателями и для обеспечения того, чтобы принципы управления данными ИСВ учитывались в других программных мероприятиях ВМО. Ассоциация отметила инициативы КОС по разработке учебных стратегий и призвала страны-члены контролировать эту деятельность и воспользоваться руководящими указаниями и инициативами КОС в области наращивания потенциала.

4.4.46 Ассоциация отметила с удовлетворением, что Казахстан осуществил крупномасштабную модернизацию национальной метеорологической службы и в связи с этим планирует расширить участие в программе ИСВ в следующем межсессионном периоде. В частности, Казахстан планирует нарастить функциональные возможности национального центра ИСВ до статуса ЦСДП в качестве одного из компонентов Северо-евразийского климатического центра. Одновременно будут модернизированы линии метеорологической связи с соседними странами и другими центрами ИСВ.

4.4.47 Ассоциация рассмотрела проект плана осуществления ИСВ РА II и выразила свою признательность Китаю, Японии и Республике Корея за их вклады в разработку этого плана. Она согласилась с тем, что полное осуществление ИСВ в Регионе является существенным шагом в направлении эффективного осуществления ИГСНВ, ГРОКО и других приоритетных областей. Ассоциация отметила эффективность наличия виртуального бюро проекта по осуществлению ИСВ с использованием местных прикомандированных специалистов в Пекине и Сеуле. Она призвала другие центры, особенно ГЦИС, предоставлять аналогичные ресурсы для завершения осуществления ИСВ во всех центрах в Регионе. Ассоциация приняла к сведению проект плана и решила, что виртуальное бюро проекта по осуществлению ИСВ должно продолжать работу по уточнению плана и оказывать содействие Группе управления РА II в предоставлении руководящих указаний странам-членам в течение всего процесса осуществления. Она постановила, что целью является осуществление ИСВ во всех центрах стран-членов РА II к Семнадцатому Всемирному метеорологическому конгрессу в 2015 г. и что важно регулярно рассматривать ход осуществления ИСВ с проведением основного рассмотрения в середине 2014 г. с тем, чтобы ускорить осуществление ИСВ в тех центрах, которые, вероятно, не смогут достигнуть цели, установленные на 2015 г.

#### ***Метаданные ИСВ в области обнаружения***

4.4.48 Ассоциация отметила, что КОС-15 рекомендует обновленный вариант основного профиля ВМО стандарта метаданных ИСО 19115, который используется для представления метаданных ИСВ в области обнаружения. Это обновление вводит параметры, которые необходимы для управления ИСВ. Она также отметила, что КОС-15 рекомендует стандартный метод управления изменениями в стандарте метаданных, который ясно определяет те изменения, которые потребуют изменений программного обеспечения и обуславливает их более строгими механизмами контроля изменений по сравнению с изменениями, имеющими меньшие значения. Центрам, готовящим информацию, обмен которой происходит через ИСВ, следует работать с их ГЦИС для обеспечения того, чтобы это были надлежащие записи метаданных ИСВ в области обнаружения, связанные с данной информацией.

#### ***Количественный мониторинг Всемирной службы погоды***

4.4.49 Ассоциация отметила, что анализ результатов ежегодного глобального мониторинга на октябрь 2011 г. показывает, что наличие сводок SYNOP, TEMP и CLIMAT по-прежнему поддерживается на более высоком уровне, достигнутом с 2005 г. Доля полученных сводок CLIMAT меньше доли сводок SYNOP. Ассоциация настоятельно призвала страны-члены обеспечить правильную подготовку и распространение сводок CLIMAT.

**Спасение данных и комплекты климатических данных**

4.4.50 Ассоциация настоятельно призвала страны-члены еще больше ускорить в высокоприоритетном порядке восстановление и оцифровку старых климатических записей, которые по-прежнему являются исключительно важными для оценки изменения климата и для развития климатического обслуживания в контексте адаптации к изменению климата и ГРОКО. Ассоциация постановила далее, что текущие планы ВМО, касающиеся всемирных мероприятий по ускорению восстановления и оцифровки климатических данных с целью подготовки высококачественных комплектов климатических данных, являются практическим подходом к увязке деятельности по спасению данных, с одной стороны, и усилий по оценке регионального климата и адаптации к нему, с другой стороны. Эти региональные инициативы должны установить региональные базовые критерии для разработки Международной инициативы по спасению данных во всем мире, которая была рекомендована ККл-15.

4.4.51 Ассоциация согласилась с необходимостью того, чтобы страны-члены активно сотрудничали в целях разработки на региональном уровне совместной инициативы по спасению данных и подготовки комплектов данных. Цели этой инициативы могут быть аналогичными тем, которые существуют в других Регионах, т. е. МЕДАРЕ и ПОДЕК. Она приветствовала план по организации в начале 2013 г. учебного семинара по спасению данных и управлению данными для стран-членов РА II, принимающей стороной которого будет Китай и который будет совместно спонсироваться Китайской метеорологической администрацией и ВМО. Она с признательностью отметила, что данное мероприятие также включает другие применения, такие как система управления климатическими данными и расчет климатических индексов.

**Системы управления климатическими данными (СУКД)**

4.4.52 Комиссия с удовлетворением отметила, что Регион активно сотрудничает с ВМО в проведении обзора состояния управления климатическими данными и соответствующими системами по всем мире. Она отметила, что в общей сложности 12 НМГС Региона сообщили ответы на вопросы обзора ВМО. Эти ответы свидетельствовали о наличии пробелов и потребностей в модернизации СУКД во всем мире и в Регионе.

4.4.53 Ассоциация с признательностью отметила работу, завершаемую группой экспертов открытого состава по управлению климатическими данными Группы экспертов по системам управления климатическими данными (ГЭ-СУКД), связанную с подготовкой обновленного руководства по спецификациям для современных систем управления данными (СУКД).

4.4.54 Ассоциация с удовлетворением отметила, что Метеорологический департамент Катара будет проводить в Дохе с 26 по 30 января 2013 г. семинар по ИСВ, и предложила странам-членам РА II принять участие в этом семинаре.

**Наставление по ГСТ, том II – РА II**

4.4.55 Ассоциация отметила деятельность подгруппы по Информационной системе ВМО (ИСВ) и ее вклад в рамках Комиссии по основным системам в обеспечение поддержания основных и региональных сетей Глобальной системы телесвязи. Она отметила, что последняя версия тома II – Региональные аспекты – Регион II (Азия) *Наставления по ГСТ* (ВМО № 386) была выпущена в 1991 г. и что она обновлялась лишь два раза (в 1992 г. и 1998 г.). Она также отметила, что за последующие 14 лет ни одна поправка не была внесена в эту публикацию и что большая часть соответствующей информации размещалась на страницах веб-сайта ВМО. Ассоциация приняла [резолюцию 6 – Поправки к Наставлению по Глобальной системе телесвязи \(ВМО-№ 386\), том II](#).

**4.5 Расширение возможностей стран-членов для внесения вклада в глобальный исследовательский потенциал для научно-технического развития и получения от него отдачи для решения задач, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими аспектами окружающей среды (пункт 4.5 повестки дня)**

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

4.5.1 Ассоциация признала успехи в исследованиях и достижениях, которым способствовали проекты и рабочие группы ВПИК, в области повышения качества сезонных прогнозов за счет использования многомодельных ансамблей, разработки современных систем ассимиляции данных и лучшего понимания ключевых процессов, которые могут способствовать улучшению сезонных прогнозов, таких как колебание Маддена-Джулиана, ЭНЮК и азиатские муссоны.

4.5.2 Ассоциация с удовлетворением отметила успешное завершение Открытой научной конференции (ОНК) ВПИК по теме «Исследования климата на службе обществу», которая проводилась в октябре 2011 г. в Денвере, штат Колорадо, США, в целях консультирования с международным сообществом ученых и пользователей климатической информации в отношении приоритетов научных исследований для ВПИК на последующее десятилетие. Основные научные приоритеты, определенные участниками, включают: 1) предоставление качественной информации о будущем состоянии климата в региональном масштабе; 2) региональное повышение уровня моря; 3) криосфера в условиях меняющегося климата; 4) облака и чувствительность к климату; 5) изменения в доступности воды и 6) прогнозирование и определение экстремальных явлений.

4.5.3 Ассоциация приветствовала усилия ВПИК по привлечению молодых специалистов к своей деятельности, уделяя особое внимание ученым из наименее развитых и развивающихся стран, в целях содействия росту разнообразной рабочей силы будущего, необходимой для решения все более сложных научных задач в будущем. Она с удовлетворением отметила, что за последние четыре года поддержка ВПИК обеспечила возможность для участия в деятельности ВПИК 145 ученых, 30 из которых были молодыми учеными или студентами.

4.5.4 Ассоциация с удовлетворением отметила, что исследованию азиатских муссонных систем по-прежнему уделяется важное внимание в проектах ВПИК. Она отметила поддержку со стороны ВПИК для ряда важных научно-исследовательских кампаний в Регионе, включая Годы изучения азиатских муссонов (ГИАМ 2007-2012 гг.), ГЭКЭВ/СПИН, ДИНАМО (Динамика колебания Маддена-Джулиана) и ГТК (Год тропической конвекции). Другие виды исследовательской деятельности, координируемой ВПИК, включают исследования наблюдательных и численных процессов, эксперименты в области предсказания и предсказуемости и скоординированную оценку моделей, например, в рамках Согласованного эксперимента по уменьшению масштаба региональных климатических моделей (КОРДЭКС). Ассоциация призвала свои страны-члены в Регионе к участию в деятельности КОРДЭКС в Азии. Ассоциация приветствовала взаимодействие ВПИК с Форумом по мониторингу, оценке и предсказанию регионального климата в Азии (ФОКРА-II), отметив, что эти усилия были разработаны для предоставления научно-обоснованной климатической информации лицам, принимающим решения, особенно в соответствии с приоритетами Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО). Международный семинар по КОРДЭКС-Восточная Азия был проведен в Согвипхо, Республика Корея, 22-23 сентября 2011 г.

4.5.5 Ассоциация также отметила прогресс в реализации многонационального и многоучрежденческого ЭЦК-СЗТО (Эксперимент в области циркуляции и климата в северо-западной части Тихого океана), принимающей стороной которого является Китай. ЭЦК-СЗТО предназначен для наблюдений, моделирования и понимания динамики океанической циркуляции в СЗТО (северо-западная часть Тихого океана), а также ее роли в низкочастотных модуляциях регионального и глобального климата.

4.5.6 Ассоциация приветствовала итоги Конференции по возможностям и сложностям в области прогнозирования муссонов в условиях изменяющегося климата (ВСПМУИК-2012), которая проводилась в Индийском институте тропической метеорологии (ИИТМ) в феврале 2012 г., отметив, что более эффективный учет роли аэрозолей, долгосрочных тенденций сезонных муссонов, конвекции, облаков и осадков, а также орографии может привести к развитию значительным образом улучшенного прогнозирования различных атрибутов муссонов с помощью спаренных моделей.

4.5.7 Ассоциация с удовлетворением отметила стратегические приоритеты ВПИК, связанные с Ожидаемым результатом 5:

- a) содействие пониманию, научным исследованиям и моделированию в целях улучшения оправдываемости глобальных и региональных предсказаний и проекций климата в сезонных, десятилетних и более долгосрочных временных масштабах;
- b) дальнейшее содействие существенному прогрессу в понимании физических основ предсказания и предсказуемости климата посредством крупных проектов, каждый из которых направлен преимущественно на взаимодействия в климатической системе, а также посредством многоплановой деятельности, которая может внести непосредственный вклад в получение странами – членами ВМО социально-экономической выгоды;
- c) расширение взаимодействия с ККл в работе, направленной на улучшение климатической продукции и обслуживания, особенно в области предсказания климата в сезонном и десятилетнем масштабах, а также в области составления проекций изменения климата и уменьшения масштаба;
- d) выявление важных потребностей в научных исследованиях и оказание содействия странам-членам во внедрении в оперативную практику научных достижений в области предсказания климата;
- e) внесение вклада в наращивание потенциала, подготовку кадров и разработку новых видов продукции/обслуживания.

### **Всемирная программа метеорологических исследований (ВПМИ)**

*Научные исследования в области улучшения предсказания метеорологических явлений со значительными последствиями во временных масштабах от часов до сезонов*

4.5.8 Ассоциация признала успехи и достижения в области научных исследований ВПМИ, включая Эксперимент по изучению систем наблюдений и вопросов предсказуемости (ТОРПЭКС), в удовлетворении потребностей стран-членов, в том числе успешный переход от научных исследований к практической деятельности посредством прогностических показательных проектов (ППП) ВПМИ (например, Пекин-2008), более тесное сотрудничество с показательными проектами по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСР) в рамках Комиссии по основным системам (КОС), новый проект субсезонного–сезонного прогнозирования с Всемирной программой исследований климата (ВПИК), новый полярный прогностический проект в тесной увязке с ВПИК, сотрудничество между ВПМИ и Программой комплексных исследований в области опасности бедствий (КИОБ), а также разработку научно-исследовательской модели усилиями Рабочей группы по численному экспериментированию (РГЧЭ).

4.5.9 Ассоциация отметила прогресс, достигнутый в рамках Проекта по ансамблевому прогнозированию тропических циклонов в северо-западной части Тихого океана (ПАПТЦ-СЗТО) и Прогностического показательного проекта по выходу тайфунов на сушу (ПППВТС). Четыре новых проекта научных исследований и опытно-конструкторских разработок (ПНИОКР) ВПМИ, основное внимание которых сконцентрировано на погодных

явлениях со значительными воздействиями и последствиями, были одобрены на ОНК ВПМИ в апреле 2012 г., включая эксперимент в области сильных муссонных дождевых осадков в южной части Китая.

4.5.10 Ассоциация отметила, что ТОРПЭКС завершится в конце 2014 г. и что Программа продемонстрировала значительные преимущества для мирового метеорологического научного сообщества. В этой связи был обращен призыв к другим странам-членам и национальным и международным финансирующим учреждениям взять на себя обязательства по поддержке целевого фонда ТОРПЭКС и предоставить финансовую поддержку или поддержку натурой для национальных и региональных научно-исследовательских инициатив ТОРПЭКС. Ассоциация высоко оценила вклад Республики Корея и других стран-членов региона в целевой фонд ТОРПЭКС.

4.5.11 Ассоциация также приветствовала деятельность пяти региональных комитетов ТОРПЭКС, включая Азиатский региональный комитет (АРК), и с удовлетворением отметила, что каждый региональный комитет разработал обширные планы проведения научных исследований и деятельности по их осуществлению, особенно Тихоокеанско-Азиатской региональной кампании ТОРПЭКС (Т-ПАРК) применительно к тропическим циклонам над Тихим океаном в 2008 г. под руководством АРК.

4.5.12 Ассоциация признала, что успешное создание базы данных Интерактивного комплексного глобального ансамбля ТОРПЭКС (ТИГГЕ) является важным достижением, и отметила значительный вклад десяти поставщиков данных, три из которых находятся в РА II: Китайское метеорологическое управление (КМУ); Корейская метеорологическая администрация (КМА) и Японское метеорологическое агентство (ЯМА), а также три архивных центра, включая КМУ.

4.5.13 Ассоциация с признательностью отметила финансовые взносы Германии, Канады, Китая, Норвегии, Республики Корея, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Соединенных Штатов Америки, Франции и Японии в Целевой фонд ТОРПЭКС.

4.5.14 Ассоциация отметила, что прогностическая руководящая продукция из архива ТИГГЕ может предоставить новые знания для разработки и выполнения ПППСП. Используя глобальные ансамблевые прогнозы в архиве ТИГГЕ, могут быть получены улучшенные руководящие указания для количественных прогнозов траекторий тропических циклонов и вероятности возникновения погодных явлений со значительными воздействиями и последствиями для ПППСП для Юго-Восточной Азии, также применимые для ПППСП в Бенгальском заливе. Вероятностные прогнозы, основанные на базе данных ТИГГЕ, могут предоставить дополнительную информацию прогнозистам и, следовательно, лицам, принимающим решения.

4.5.15 Ассоциация с удовлетворением отметила решение ИС-64 (резолюции 16 и 17) об утверждении создания двух новых проектов по субсезонному–сезонному предсказанию (С2С) и полярному прогнозированию (ППП), как наследия ТОРПЭКС. С2С, являясь совместным проектом с ВПИК, направлен на улучшение прогнозов и их применений во временных масштабах, граничащих между метеорологическими и климатическими исследованиями, в поддержку, в частности, ГРОКО. Ассоциация рекомендовала, чтобы запланированные виды деятельности реализовывались в приоритетном порядке в полном взаимодействии с существующими структурами (КОС, ККл, КСхМ и т. д.), которые обеспечат оптимальное претворение результатов исследований в оперативное обслуживание. ППП является наследием десяти проектов сегмента ТОРПЭКС в рамках Международного полярного года. Важно осуществлять эффективную координацию деятельности между несколькими инициативами (ГЭИС-ПНИДО, ГИППС), и, следовательно, должен быть разработан интегрированный ППП между ВПМИ и ВПИК. Ассоциация также отметила, что в дополнение к С2С и ППП будет еще и третий проект, который будет являться наследием ТОРПЭКС и основное внимание которого будет сконцентрировано на прогнозировании погодных явлений со значительными воздействиями и последствиями. Сегмент из этих трех проектов будет

представлять собой деятельность в рамках ВПМИ после завершения ТОРПЭКС. Для рассмотрения потребностей стран-членов, в том числе в РА II, в течение 2013 г. будет разработан план реализации третьего проекта. Ассоциация призвала свои страны-члены к участию в деятельности ТОРПЭКС и в этих трех проектах после завершения ТОРПЭКС.

4.5.16 Ассоциация отметила, что Открытая научная конференция ВПМИ/ТОРПЭКС по моделированию системы Земля будет проводиться в Монреале, Канада, в августе 2014 г. Ассоциация признала, что эта инициатива в метеорологическом масштабе направлена на активизацию достижений в области прогнозирования состояния системы Земля, при этом она должна находиться в соответствии с тремя проектами, недавно инициированными ВПМИ/ТОРПЭКС и ВПИК по субсезонному-сезонному прогнозированию, полярному прогнозированию и погодным явлениям со значительными воздействиями и последствиями, и опираться на эти проекты.

#### ***Программа Глобальной службы атмосферы (ГСА)***

4.5.17 Ассоциация напомнила, что Добавление на период 2012-2015 гг. к Стратегическому плану ГСА на 2008-2015 гг. (Отчет ГСА № 197, доступен по адресу: [http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/documents/FINAL\\_GAW\\_197.pdf](http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/documents/FINAL_GAW_197.pdf)), утвержденное на Кг-ХVI, содержит задачи, которые необходимо будет предпринять в рамках Программы ГСА в указанные годы, и предложила своим странам-членам и вносящим вклад партнерским организациям и учреждениям действовать в соответствии с этими задачами.

4.5.18 Ассоциация отметила признание, например, Сети наблюдений за содержанием углерода в вертикальном столбе атмосферы (ТККОН) в качестве сети, вносящей вклад в ГСА, и что такие соглашения являются отличным способом расширения Программы ГСА. Ассоциация предложила, чтобы такие соглашения были заключены с соответствующими сетями в Регионе. Например, Сеть мониторинга кислотных осадков в Восточной Азии (ЕАНЕТ) внесла существенный вклад в глобальную оценку ГСА химии осадков и осаднения, которая в настоящее время находится на стадии подготовки.

4.5.19 Ассоциация рекомендовала странам – членам РА II, в рамках Программы ГСА, осуществлять более тесное сотрудничество с другими международными учреждениями в целях использования механизмов финансирования, связанных с сельским хозяйством и продовольственной безопасностью, в целях расширения наблюдений за составом атмосферы в сельскохозяйственных угодьях. Это позволит странам-членам оценивать риски для продовольственной безопасности, связанные с загрязнением атмосферы, и потенциал сельского хозяйства в области регулирования выбросов парниковых газов.

4.5.20 Принимая во внимание потребности ГРОКО, Ассоциация признала важный вклад Программы ГСА посредством координации наблюдений долгоживущих парниковых газов, а также короткоживущих веществ, усиливающих изменение климата, таких как озон и твердые частицы. Ассоциация с удовлетворением отметила усилия КМА по организации региональных практических семинаров по парниковым газам. Ассоциация призвала свои страны-члены поддержать и расширить существующих измерения состава атмосферы и рассмотреть возможность создания дополнительных станций в координации с программой ГСА.

4.5.21 Ассоциация выразила свою признательность Японии за то, что она стала принимающей стороной для ряда центральных структур ГСА, включая Мировой центр данных по парниковым газам (МЦДПГ), Мировой центр калибровки (МЦК) для метана в Азии и юго-западной части Тихого океана, Региональный центр калибровки приборов Добсона (РЦКД) для Азии и Центр обеспечения качества/научной деятельности (ЦОК/НД) для Азии и юго-западной части Тихого океана. МЦДПГ играет ключевую роль в подготовке Бюллетеня ВМО по парниковым газам, который является авторитетной публикацией ВМО о состоянии основных парниковых газов в атмосфере. Ассоциация с удовлетворением отметила, что в КМА был учрежден новый Мировой центр калибровки для SF<sub>6</sub>. Ассоциация предложила странам-членам, обладающим соответствующими подтвержденными возможностями,

рассмотреть вопрос о размещении у себя таких центральных структур ГСА, которые в настоящее время отсутствуют, например, региональных структур для аэрозолей, химии осадков и УФ-излучения. Ассоциация призвала страны-члены вносить вклад в информационный бюллетень по Мировому центру калибровки.

4.5.22 Была учреждена Сеть лидарных наблюдений за аэрозолями (ГАЛИОН) в целях обеспечения вертикальной составляющей распределения аэрозолей с помощью передового лазерного дистанционного зондирования в сети наземных станций лидарных систем. Ассоциация выразила свое удовлетворение в отношении задействования АД-Нет, входящей в состав ГАЛИОН, в мониторинге вулканического пепла, лесных пожаров, песка, пыли и качества воздуха. Ассоциация также отметила, что был проведен опрос по облакомерным станциям, включая станции в Азии. Облакомеры, как правило, используются в аэропортах для наблюдений за высотой нижней границы облачности и потенциально могут дополнять лидарные наблюдения.

4.5.23 Ассоциация отметила, что взаимодействие между ВМО и Объединенная группой экспертов по научным аспектам охраны морской среды (ГЕСАМП) привело к успешной глобальной оценке поступления химических веществ из атмосферы в океан и соответствующего воздействия на продуктивность океана и климат, в ходе которой принимались во внимание азиатские источники аэрозолей, особенно берущие свое начало в Китае и Индии. Значительный вклад в проведение этой исследовательской оценки внесли эксперты из Индии, Китая, Таиланда и Японии. Ассоциация была проинформирована о том, что на следующем этапе взаимодействия с ГЕСАМП будет рассмотрено поступление азота в Мировой океан.

4.5.24 Ассоциация далее отметила, что более половины населения мира в настоящее время проживает в городских районах и что эта часть, как ожидается, возрастет до 70 % к 2050 г. с ростом населения городов до примерно 6,3 млрд жителей с 3,5 млрд жителей, проживающих в городах в настоящее время. Почти весь этот рост, как ожидается, будет происходить в развивающихся странах. Ассоциация признала, что многие мегаполисы в мире (в настоящее время их число составляет 23, но ожидается, что это число возрастет до 37 к 2025 г.) находятся в Регионе II. Эти и другие крупные городские комплексы сталкиваются с многочисленными потенциальными угрозами, связанными с погодой и смежными аспектами окружающей среды. Ассоциация признала, что городским районам необходим новый способ решения задач, связанных с погодой и окружающей средой, и согласилась с Кг-ХVI в отношении того, что Проект ГСА ВМО по научным исследованиям в области городской метеорологии и окружающей среды (ГУРМЕ) обладает хорошим потенциалом для проработки этих проблем. Ассоциация с удовлетворением отметила значительный прогресс, достигнутый в области реализации пилотных проектов ГУРМЕ в Шанхае первоначально для разработки соответствующих видов обслуживания для ЭКСПО-2010, за которыми последовал и проект по проектированию городских метеорологических наблюдений; проект в Китае по применению данных в режиме времени, близком к реальному, в прогнозах качества воздуха; а также проект в Индии, касающийся Системы прогнозирования качества воздуха и проведения научных исследований в ходе Игр стран Содружества (САФАР-ИСС-2010).

4.5.25 Ассоциация приветствовала недавнюю публикацию отчета ВМО/ИГАК «Impacts of Megacities on Air Pollution and Climate» (Влияние мегаполисов на загрязнение воздуха и климат), который доступен по адресу: [http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/documents/GAW\\_205\\_DRAFT\\_13\\_SEPT.pdf](http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/documents/GAW_205_DRAFT_13_SEPT.pdf). В этом отчете основное внимание уделяется предоставлению первоначальной оценки того, какая информация доступна по загрязнению воздуха в мегаполисах по всей Африке, Азии, Южной Америке, Северной Америке и Европе. Отмечая, что 1,3 млн человек ежегодно умирают из-за загрязнения городского воздуха (по данным ВОЗ), Ассоциация согласилась с заключением, содержащимся в отчете, в отношении того, что необходимы дополнительные исследования на предмет того, каким образом география, метеорология, выбросы, химия атмосферы и климат в мегаполисах взаимодействуют друг с другом и влияют на здоровье человека.

4.5.26 Ассоциация предложила своим странам-членам оказывать поддержку недавно созданному Целевому фонду для ГУРМЕ и мегаполисов и рассмотреть вопрос о прикомандировании сотрудника или младшего сотрудника категории специалистов к Программе ГСА для поддержки этой деятельности.

#### **4.6 Расширение возможностей НМГС, в частности в развивающихся и наименее развитых странах, для выполнения их мандатов (пункт 4.6 повестки дня)**

##### ***Стратегия в области развития потенциала***

4.6.1 Ассоциация напомнила обсуждения на Кг-XVI о необходимости последовательного и скоординированного подхода к развитию потенциала для получения максимальной отдачи от деятельности по развитию потенциала. Она также отметила важное значение региональных и субрегиональных усилий по поддержке развития потенциала НМГС с учетом большого числа существующих и планируемых региональных центров и особого внимания к региональным аспектам среди партнеров по развитию. В связи с этим Ассоциация приветствовала разработку Стратегии развития потенциала (СРП) ВМО, которая была утверждена на ИС-64, и признала ключевую роль, которая отводится Ассоциации в реализации СРП.

4.6.2 Хотя Ассоциация с удовлетворением отметила прогресс в деятельности по развитию потенциала в Регионе, она также признала необходимость дальнейшего укрепления и гармонизации такой деятельности в целях устранения существующих пробелов в кадровом, институциональном, инфраструктурном и процедурном потенциале многих стран – членов РА II. В целях эффективного и действенного использования ограниченных ресурсов Ассоциация призвала свои страны-члены рассмотреть стратегические подходы к развитию потенциала, соответствующие шести стратегическим целям СРП.

4.6.3 Ассоциация была информирована о текущих усилиях Рабочей группы ИС по развитию потенциала (РГ-ИС/РП), направленных на разработку и подготовку в окончательном виде плана осуществления Стратегии развития потенциала (ПОСРП) на 2012-2015 гг. В целях обеспечения полной интеграции региональной перспективы РА II в области деятельности по развитию потенциала в ПОСРП Ассоциация с признательностью отметила, что президент РА II выполнял функции члена РГ-ИС/РП в ходе подготовки СРП, и предложила, чтобы президент продолжал вносить вклад РА II в процесс подготовки и осуществления ПОСРП.

4.6.4 Ассоциация также согласилась усилить работу группы управления в области координации и гармонизации деятельности по развитию потенциала в соответствии с СРП.

4.6.5 Ассоциация рассмотрела два инструмента, которые разрабатываются в рамках СРП – прототип онлайн-базы данных по страновым характеристикам (<http://www.wmo.int/cpdb>), а также онлайн-руководство по роли и функционированию метеорологических служб (<http://www.wmo.int/eguides>, имя пользователя: 123wmo, пароль: wmo123). После демонстрации этих инструментов Ассоциация обсудила, каким образом они могут использоваться для созидания НМГС в РА II, а также внесла предложения и выразила свою поддержку в отношении развертывания предварительных оперативных возможностей этих инструментов в 2013 г.

##### ***Развитие потенциала людских ресурсов, включая образование и подготовку кадров***

###### ***Введение***

4.6.6 Ассоциация выразила свою признательность всем странам – членам РА II, в частности, Индии, Китаю, Республике Корея и Японии за возможности в области образования, подготовки кадров и получения стипендий, которые они предоставляли

странам – членам ВМО как внутри Региона, так и за его пределами. В учебных курсах были рассмотрены виды деятельности в каждой из высокоприоритетных областей на текущий и предыдущий финансовый период. Ассоциация отметила, что большинство видов деятельности предоставлялось на основании очной формы обучения, но что также в некоторой степени применялись методы дистанционного и онлайн-обучения. Был также пройден долгий путь в области возможностей для предоставления стипендий в целях укрепления поддержки, предоставляемой странам-членам в Регионе и за его пределами на уровне развития людских ресурсов и обеспечения преемственности.

4.6.7 Учитывая растущий спрос на деятельность по образованию и подготовке кадров и, в лучшем случае, медленное увеличение бюджета на такую деятельность, Ассоциация призвала свои страны-члены и региональные учебные центры активно изучить вопрос о более широком применении дистанционных учебных курсов для содействия странам-членам в удовлетворении их потребностей в подготовке кадров. Вынося эту рекомендацию, Ассоциация напомнила, что Шестнадцатый конгресс призвал к более широкому использованию дистанционного и онлайн-обучения, и поручила Программе ВМО по образованию и подготовке кадров оказывать поддержку странам-членам во внедрении и применении таких форм обучения. Ассоциация признала, что участникам курсов необходимо будет выделить некоторое количество времени из времени, отводимого для их обычных обязанностей, для прохождения обучения. Ассоциация также признала, что от организаторов обучения может потребоваться выделение большего количества времени на разработку и предоставление материалов, а также оказание поддержки участникам, чем при использовании традиционных методов, особенно на первых этапах. Ассоциация отметила, что Республика Корея предоставляет различные образовательные и учебные программы с особым упором на курсы профессионального развития, например, в области ИКТ, анализа спутниковых данных, анализа радиолокационных данных и прогнозирования климата, и приняла во внимание ее план по созданию РУЦ в Корейской метеорологической администрации (КМА) с особым упором на курсы профессионального развития. Ассоциация также отметила, что в соответствии с рекомендацией Шестнадцатого Конгресса предусмотрено более широкое использование дистанционного и онлайн-обучения и что Республика Корея, вероятно, пожелает представить свои предложения президенту РА II, возможно, в 2015 г. после отмены приостановки создания новых РУЦ, связанной с обзором роли и будущего функционирования РУЦ, проведенным группой экспертов ИС по образованию и подготовке кадров.

#### *Потребности РА II в образовании и подготовке кадров*

4.6.8 Ассоциация признала ключевую роль, которую образованию и подготовке кадров необходимо будет играть для достижения целей, указанных в ее оперативном плане на 2012–2015 гг. В этой связи она поручила президенту и группе управления РА II провести анализ потребностей в подготовке кадров на основе приоритетов, указанных в оперативном плане, с тем чтобы установить, смогут ли страны-члены и региональные учебные центры успешно удовлетворить эти потребности. Ассоциация отметила, что может потребоваться внесение корректировок в оперативный план, если удовлетворение выявленных потребностей в подготовке кадров не будет представляться возможным. Отмечая приближающееся истечение крайних сроков, установленных в отношении компетентности и квалификации авиационного метеорологического персонала, Ассоциация рекомендовала группе управления определить региональные потребности и возможности для рассмотрения авиационного вопроса в приоритетном порядке.

4.6.9 Ассоциация напомнила, что Регион хорошо представлен в Группе экспертов Исполнительного Совета ВМО по образованию и подготовке кадров и что члены этой группы экспертов должны выступать в качестве связующего звена между группой экспертов и группой управления для обеспечения бесперебойной координации и связи между группой экспертов и Регионом. Ассоциация рекомендовала группе управления назначить одного из членов в качестве ответственного лица за текущую оценку региональных потребностей в образовании и подготовке кадров в сопоставлении с оперативными планами и возможностями региональных учебных заведений для предоставления такой подготовки

кадров. Координатор должен также поддерживать связь с членами Группы экспертов ИС по ОПК. Ассоциация также призвала свои страны-члены продолжать сотрудничать с ВМО и предоставлять ей любые двусторонние и многосторонние возможности, доступные в области предоставления стипендий в соответствующих национальных учреждениях. Ассоциация также призвала страны, являющиеся получателями стипендий, поддерживать предоставление стипендий своим кандидатам за счет покрытия некоторых расходов, связанных с присуждением этих стипендий. Ассоциация также призвала свои страны-члены обеспечить, чтобы назначенным стипендиатам были гарантированы возможности для трудоустройства.

#### *Региональные учебные центры*

4.6.10 Ассоциация напомнила об обсуждениях на ИС-64 по вопросу о неактивных и недействующих учебных центрах, а также о том, что Группа экспертов ИС по образованию и подготовке кадров должна была провести обзор текущих и будущих ролей и возможностей региональных учебных центров ВМО.

4.6.11 В настоящее время в Регионе имеется шесть региональных учебных центров, расположенных в Индии, Ираке, Исламской Республики Иран, Катаре, Китае и Узбекистане (см. [дополнение I к настоящему отчету](#)). За исключением Ирака (по соображениям безопасности) и Катара (так как расположенный там центр начал функционировать только в 2011 г.) каждый из региональных учебных центров подвергся по крайней мере одному рассмотрению этой Группой экспертов ИС и его роль в качестве регионального учебного центра была возобновлена с учетом рекомендаций по улучшению его функционирования, особенно в отношении распространения информации об имеющихся возможностях для подготовки кадров в Региональной ассоциации и среди стран-членов.

4.6.12 Как видно из отчетов о деятельности РУЦ РА II, РУЦ в Китае принимает особенно активное участие в долгосрочной и краткосрочной деятельности по подготовке кадров в Регионе, а также для других регионов. Другие региональные учебные центры принимают значительно менее активное участие в этой деятельности, причем некоторые из них сообщают о полном отсутствии обучения иностранных студентов уже на протяжении нескольких лет. Напоминая, что Ассоциация сама назначила эти учреждения в качестве региональных учебных центров и что даже неактивные региональные учебные центры по-прежнему требуют поддержки со стороны Бюро по образованию и подготовке кадров в Секретариате ВМО (с точки зрения участия сотрудников в учебных семинарах, подготовки отзывов, предоставления ресурсов), Ассоциация поручила группе управления критически рассмотреть количество и расположение региональных учебных центров в рамках своего обзора и обновления своего оперативного плана и предоставить странам-членам свои комментарии в порядке обратной связи в течение ближайших двух лет. В ходе обсуждения необходимо сосредоточиться на вопросе о готовности и способности учреждений выполнять свою роль в качестве региональных учебных центров, а не свою роль в качестве национальных учебных центров. Ключевой акцент должен быть сделан на количестве и качестве подготовки кадров, предоставленной Региону, что включает в себя в этой связи анализ затрат и вероятности участия иностранных студентов в учебных курсах. Ассоциация поручила президенту, от имени Ассоциации, внести вклад в обзор, проводимый Группой экспертов ИС по образованию и подготовке кадров на тему «Текущие и будущие роли и функционирование региональных учебных центров».

#### ***Мобилизация ресурсов, сотрудничество в области развития и партнерские связи, а также развитие инфраструктуры и оперативных технических средств***

4.6.13 Ассоциация выразила свою признательность Программе добровольного сотрудничества (ПДС) и ее донорам в Регионе и за его пределами за их ценную помощь в поддержке стран – членов РА II посредством ПДС ВМО. Ассоциация отметила, что практически все развивающиеся страны и НРС в Регионе получили поддержку в период 2008-2012 гг. Она приветствовал 88 индивидуальных действий по поддержке, инициированных по линии ПДС ВМО, что соответствует примерно 20 млн долл. США

в реальном выражении. Она призвала свои страны-члены продолжать вносить вклад в Программу и принимать в ней более активное участие для удовлетворения потребностей НМГС в Регионе.

4.6.14 Ассоциация выразила свою признательность всем странам – членам РА II, в частности, Индии, Китаю, Республике Корея, Российской Федерации и Японии, а также странам, не являющимся членами РА II, включая Германию, Италию, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Соединенные Штаты Америки, Финляндию и Францию, за поддержку в финансовой и натуральной форме, которую они оказывают странам – членам ВМО в пределах и за пределами Региона на двусторонней основе, соответствующую нескольким десяткам миллионов долларов США в финансовом выражении, о чем свидетельствуют отчеты Неофициального совещания по планированию (НСП) ПДС. В рамках содействия для целей развития были рассмотрены виды деятельности в каждой из высокоприоритетных областей на текущий и предыдущий финансовый период. Ассоциация отметила, что большинство видов деятельности было предоставлено в рамках обмена опытом и передачи технологий, а также подготовки кадров.

4.6.15 Ассоциация, признавая, что ПДС не может удовлетворить все эти потребности, просила свои страны-члены и Генерального секретаря мобилизовать ресурсы через развитие двусторонних и многосторонних партнерских отношений. Она с удовлетворением отметила взаимодействие ВМО с основными партнерами в Регионе, включая Всемирный банк, ПРООН, многосторонние банки развития и агентства по оказанию официальной помощи для целей развития, такие как ЮСАИД/ОФДА.

4.6.16 Ассоциация поручила Генеральному секретарю далее расширять усилия ВМО по мобилизации ресурсов для поддержки НМГС развивающихся стран, особенно НРС в Регионе.

### ***Особое внимание к НРС в РА II***

4.6.17 Ассоциация напомнила обсуждения на Кг-XVI о важности Программы ВМО для НРС и о высоком приоритете, который должен постоянно ей уделяться. Она приветствовала решение Конгресса о сохранении и расширении Программы ВМО для НРС в целях устранения препятствий и ограничений, сдерживающих НМГС в НРС в представлении соответствующих видов информации и обслуживания, касающихся погоды, воды и климата, а также об укреплении их потенциала для удовлетворения требований и потребностей в приоритетных областях для действий, указанных в Стамбульской программе действий (СПД) для НРС на десятилетие 2011-2020 гг., по мере целесообразности. Она далее отметила, что все научно-технические программы ВМО придают более высокий приоритет НРС, включая СИДС, в своей деятельности по оказанию содействия и наращиванию потенциала.

4.6.18 Ассоциация признала, что в рамках Программы ВМО для НРС будет продолжено предоставление содействия в области подготовки и реализации планов развития НМГС НРС и СИДС на основании приоритетных потребностей стран. В этой связи Ассоциация призвала свои страны-члены и партнеров увеличить поддержку в области укрепления потенциала НМГС в соответствующих странах.

4.6.19 Отмечая успешную организацию регионального практического семинара по климатическому обслуживанию на национальном уровне для НРС в Азии, который проводился в Бангкоке, Таиланд, в октябре 2012 г., Ассоциация предложила, чтобы итоги этого семинара способствовали повышению способности НМГС в области надлежащего решения вопросов, относящихся к приоритетным областям деятельности в СПД для НРС, в частности применительно к секторам производственного потенциала сельского хозяйства, продовольственной безопасности, уменьшения опасности бедствий, управления водными ресурсами, изменения климата и экологической устойчивости.

4.6.20 Ассоциация выразила поддержку организации практического семинара по координации и партнерству для расширения выгод от обслуживания, связанного с погодой,

климатом и водой, для развития НРС в Азиатско-Тихоокеанском регионе, запланированного к проведению на начало 2013 г. в целях рассмотрения потребностей и требований, связанных с осуществлением СПД на национальном и региональном уровнях.

**4.7 Новые и более прочные партнерские отношения и совместная деятельность для повышения эффективности работы НМГС, связанной с предоставлением обслуживания, и ценности вкладов ВМО в общую деятельность в рамках системы Организации Объединенных Наций, соответствующих международных конвенций и решения национальных стратегических задач (пункт 4.7 повестки дня)**

***Сотрудничество между ВМО и региональными органами системы Организации Объединенных Наций и региональными организациями***

4.7.1 Ассоциация с удовлетворением приняла к сведению информацию о том, что сотрудничество между ВМО и региональными органами системы Организации Объединенных Наций укрепилось благодаря активной поддержке и участию в соответствующих мероприятиях, включая регулярные сессии Экономической и социальной комиссии Организации Объединенных Наций для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО), Экономической и социальной комиссии для Западной Азии (ЭСКЗА), Комитета ЭСКАТО/ВМО по тайфунам, Группы экспертов ВМО/ЭСКАТО по тропическим циклонам в областях метеорологии, гидрологии и уменьшения опасности стихийных бедствий. Принимая во внимание постоянное сотрудничество между ЭСКАТО и ВМО в деле поддержки деятельности Комитета по тайфунам и Группы экспертов по тропическим циклонам, Ассоциация предложила Генеральному секретарю и ЭСКАТО продолжить оказание поддержки деятельности этих двух межправительственных органов.

4.7.2 Ассоциация далее с удовлетворением отметила, что Региональное бюро для Азии и юго-западной части Тихого океана и Бюро ВМО для Западной Азии принимали участие в различных видах деятельности соответствующих региональных организаций, включая Подкомитет по метеорологии и геофизике (ПКМГ) Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), Региональный центр Организации экономического сотрудничества (ОЭС) по управлению рисками стихийных бедствий, Постоянный комитет по метеорологии Лиги арабских государств (ЛАГ), Совет сотрудничества арабских государств Залива (Совет сотрудничества стран Залива: СССРЗ), Метеорологический научно-исследовательский центр ЮААРС и Региональную комплексную систему заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях (РИМЕС). Ассоциация призвала соответствующие бюро продолжать и укреплять партнерство с такими региональными организациями и предложила Генеральному секретарю и странам-членам оказывать поддержку этим бюро в целях обеспечения расширения стратегического партнерства с другими потенциальными партнерами в Регионе. Ассоциация далее призвала страны-члены в Регионе к активному участию в программах и видах деятельности региональных организаций, имеющих отношение к погоде, климату, воде и уменьшению опасности стихийных бедствий.

***Коммуникация и связи с общественностью***

4.7.3 Ассоциация напомнила о том, что Шестнадцатый конгресс (2011 г.) резолюцией 27 (Кг-XVI) в отношении Программы ВМО по информации и связям с общественностью стремился способствовать «цели консолидации присутствия ВМО в Интернете, включая социальные средства массовой информации, технологии мобильной связи и другие новые виды средств массовой информации, для охвата населения по всему миру, в частности молодежи, уделяя особое внимание потребностям развивающихся стран». Конгресс предложил странам-членам продолжать активно вносить вклад в достижение этой цели и в общем в региональное сотрудничество по вопросам коммуникации и связям с общественностью.

4.7.4 Ассоциация признала, что Секретариат ВМО делает многое для того, чтобы значительным образом улучшить веб-сайт ВМО в предстоящем году. Поскольку веб-сайт

ВМО должен представлять и содействовать всему сообществу ВМО, а не только Секретариату ВМО, Ассоциация подчеркнула важность привлечения как можно большего числа стран-членов к расширению присутствия ВМО в сети Интернет. В этой связи Ассоциация приняла решение о принятии следующих мер:

- a) Устанавливать связь веб-сайтов НМГС с веб-сайтом [wmo.int](http://wmo.int);
- b) обеспечивать зримую идентификацию ВМО на веб-сайтах связанных с ВМО центров и объектов, таких как РСМЦ, РУЦ, РКК, РЦП и центры ИСВ;
- c) вносить вклад в раздел «Новости из стран-членов»;
- d) назначить и наделить полномочиями координатора по вопросам информации и связей с общественностью (ИСО);
- e) содействовать развитию регионального сотрудничества в области коммуникации и связей с общественностью.

## **5. УКРЕПЛЕНИЕ НАДЛЕЖАЩЕГО РУКОВОДСТВА (пункт 5 повестки дня)**

### **5.1 Эффективная и действенная Организация (пункт 5.1 повестки дня)**

#### **Внутренние вопросы Ассоциации**

##### ***Внутренние вопросы ВМО***

5.1.1 Ассоциация воспользовалась присутствием на сессии Генерального секретаря для обсуждения внутренних вопросов ВМО, беспокоящих страны-члены Региона, в частности вопросов, связанных с результатами Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (Кг-ХVI) и Внеочередного конгресса (Кг-Внеоч.(2012)), а также с действиями Секретариата.

5.1.2 Генеральный секретарь особо отметил региональную деятельность, касающуюся приоритетов ВМО в области климатического обслуживания, уменьшения опасности бедствий, ИГСНВ/ИСВ и наращивания потенциала, подчеркнув значение участия стран-членов в Совещании высокого уровня по национальной политике в отношении засухи (СВУНПЗ), которое состоится в Женеве с 11 по 15 марта 2013 г.

5.1.3 Генеральный секретарь принял во внимание усилия по повышению основного внимания Регионального бюро для Азии и юго-западной части Тихого океана деятельности по вопросам сотрудничества в области развития и подготовки кадров. Он отметил расширение роли Бюро ВМО в Бахрейне в отношении новой деятельности по сотрудничеству с субрегиональными организациями и предложил Ассоциации рассмотреть вопрос о возможном перемещении Бюро в регион в качестве средства дальнейшего расширения предоставляемого обслуживания для региона и экономической эффективности.

5.1.4 В этой связи директор Департамента развития и региональной деятельности (РРД) информировал Ассоциацию о том, что была осуществлена реорганизация департамента РРД, с тем чтобы осуществлять программную деятельность в будущем эффективным и действенным образом в целях достижения ожидаемого результата 6 (Расширение возможностей национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) развивающихся стран, особенно наименее развитых стран, по выполнению своих мандатов). Департамент РРД руководит деятельностью по сотрудничеству в области развития, включая деятельность по мобилизации ресурсов, Программу добровольного сотрудничества (ПДС) ВМО, Программу ВМО для наименее развитых стран (НРС), Программу по образованию и подготовке кадров и Региональную программу.

5.1.5 Ассоциация с удовлетворением отметила, что реструктурированный РРД делает акцент на вопросах наращивания потенциала, и выразила признательность в связи с возобновленными усилиями по организации работы Секретариата согласно утвержденным Стратегическому плану ВМО и Оперативному плану ВМО на 2012-2015 гг.

5.1.6 Ассоциация приветствовала более согласованный и скоординированный подход к деятельности по развитию потенциала стран-членов, включая сотрудничество в области развития, региональную деятельность и деятельность по развитию людских ресурсов, которую, как ожидается, будут проводить региональные бюро и бюро ВМО в Регионе.

5.1.7 Ассоциация выразила признательность Генеральному секретарю и директору Департамента РРД за представленную информацию, а также за возможность рассмотреть предложения по дальнейшему улучшению работы.

### ***Отчет Группы управления РА II***

5.1.8 Ассоциация с признательностью отметила отчеты шести сессий Группы управления (ГУ) РА II. Ассоциация поблагодарила проф. В. Е. Чуба, президента РА II и председателя ГУ РА II, д-ра К. Чодри, вице-президента, а также членов этой группы, за проделанную работу в рамках ее круга обязанностей, в частности за руководство деятельностью по разработке Стратегического плана работы по развитию НМГС в Азии (2012-2015 гг.), за мониторинг работы рабочих групп и экспериментальных проектов РА II, а также за содействие осуществлению программ и деятельности ВМО в Регионе. ГУ также предоставила руководство в отношении будущего механизма работы Ассоциации и организации пятнадцатой сессии РА II, а также связанных с ней технической конференции и регионального семинара, наиболее эффективным и экономичным способом.

5.1.9 Ассоциация, признавая важность координации своей деятельности и потребность в укреплении роли и ответственности ГУ, включая надзор за деятельностью различных региональных центров, согласилась вновь учредить Группу управления. Группа управления РА II, как ожидается, будет заниматься областями, охватываемыми ожидаемыми результатами 6, 7 и 8, включая вопросы наращивания потенциала, партнерских отношений и стратегического планирования, а также рассматривать вопросы оптимального использования ресурсов, которые могли бы выделяться или предоставляться в связи с деятельностью вспомогательных органов РА II.

### ***Обзор вспомогательных органов Ассоциации***

5.1.10 Ассоциация с удовлетворением приняла к сведению информацию, представленную председателями рабочих групп и координаторами координационных групп экспериментальных проектов о деятельности вспомогательных органов РА II в межсессионный период. Ассоциация выразила удовлетворение в связи с деятельностью рабочих групп, отметив при этом с обеспокоенностью, что по разным причинам некоторые рабочие группы/подгруппы не смогли выполнить свою работу удовлетворительно. Ассоциация призвала страны-члены предоставлять необходимую поддержку назначенным членам рабочих групп и руководителям тем, с тем чтобы они могли эффективным образом осуществлять запланированную деятельность.

5.1.11 Ассоциация с удовлетворением отметила успешное осуществление трех экспериментальных проектов, учрежденных XIV-РА II, а также двух экспериментальных проектов, учрежденных XIII-РА II. При помощи экспериментального проекта по развитию поддержки для развивающихся стран в рамках Программы по авиационной метеорологии в Китае был создан веб-сайт Азиатского экспериментального проекта по авиационной метеорологии, который начал функционировать в ноябре 2010 г. К удовлетворению принимающих участие стран-членов экспериментальный проект по предоставлению развивающимся странам продукции численного прогнозирования погоды (ЧПП) по конкретным городам посредством Интернета также стал функциональным в июле 2011 г. после осуществления оперативной деятельности на протяжении нескольких лет.

Ассоциация далее отметила, что продолжается осуществление двух экспериментальных проектов, относящихся к наблюдениям: по расширению поддержки для НМГС в области увеличения доступности данных приземных, климатических и аэрологических наблюдений и управления их качеством и по развитию поддержки деятельности НМГС в области спутниковых данных, продукции и подготовки кадров в рамках регионального плана осуществления ИГСНВ в РА II. Группа по координации экспериментального проекта по развитию поддержки для НМГС в области ЧПП постановила перейти на второй этап этого экспериментального проекта в течение следующих нескольких лет с акцентом на последующей обработке продукции ЧПП и усвоении данных.

#### *Будущий механизм работы Ассоциации*

5.1.12 Относительно своего будущего механизма работы Ассоциация постановила, что:

- a) Ассоциация должна и впредь играть важную и активную роль в осуществлении программ и региональной деятельности ВМО в области погоды, климата и воды;
- b) региональное осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) и Информационной системы ВМО (ИСВ) является высокоприоритетным видом деятельности Ассоциации;
- c) Ассоциации следует продолжить укреплять связи с существующими техническими комиссиями; таким образом, должно быть учреждено ограниченное количество групп экспертов (ГЭ) в рамках рабочих групп (РГ) для авиационной метеорологии, сельскохозяйственной метеорологии, климатического обслуживания, гидрологического обслуживания, а также наблюдений, телекоммуникаций, прогнозирования погоды и метеорологического обслуживания населения, связанных с КОС;
- d) уменьшение опасности бедствий и предоставление обслуживания являются многоплановыми вопросами, для решения которых требуются знания специалистов в области погоды, климата и воды, а также опыт специалистов в области социально-экономических вопросов и отраслевых экспертов. Для этих целей, возможно, более уместным будет использование подхода, подразумевающего создание группы по координации осуществления.

5.1.13 Учитывая необходимость увязки механизма работы Ассоциации со стратегическими задачами и ожидаемыми результатами Стратегического плана РА II, а также региональными ключевыми результатами Стратегического плана работы РА II на 2012-2015 гг., было решено учредить следующие вспомогательные органы РА II:

- a) Группа управления (ГУ);
- b) рабочая группа по метеорологическому обслуживанию (РГ-МО) с группой экспертов по предоставлению авиационного метеорологического обслуживания (ГЭ-АМО), группой экспертов по оперативному прогнозированию (ГЭ-ОП) и группой экспертов по предоставлению метеорологического обслуживания населению (ГЭ-МОН);
- c) рабочая группа по климатическому обслуживанию (РГ-КО) с группой экспертов по климатическому обслуживанию (ГЭ-КО) и группой экспертов по сельскохозяйственной метеорологии (ГЭ-СхМ);
- d) рабочая группа по гидрологическому обслуживанию (РГ-ГО);
- e) рабочая группа по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО и Информационной системе ВМО (РГ-ИГСНВ/ИСВ) с группой экспертов по ИГСНВ (ГЭ-ИГСНВ) и группой экспертов по ИСВ (ГЭ-ИСВ);

- f) группа по координации осуществления деятельности по предоставлению обслуживания (ГКО-ПО);
- g) группа по координации осуществления деятельности по уменьшению опасности бедствий (ГКО-УОБ).

5.1.14 Ассоциация поручила Группе управления осуществлять обзор деятельности рабочих групп РА II на ежегодной основе и предпринимать надлежащие меры по обеспечению дальнейшего прогресса в деятельности рабочих групп и их групп экспертов, а также групп по координации осуществления, включая внесение соответствующих коррективов в круг обязанностей, членский состав и рабочую структуру. Группа управления может также создавать механизмы для обеспечения сквозной координации региональной деятельности вспомогательных органов. Она далее поручила председателям рабочих групп представлять ежегодный отчет Группе управления, содержащий краткий обзор деятельности рабочей группы (т.е. групп экспертов), включая вклады соответствующих руководителей тем и планы в отношении дальнейшей деятельности. Ассоциация поручила, чтобы каждый член Группы управления принял на себя ответственность по надзору одной из рабочих групп или групп по координации осуществления.

5.1.15 Ассоциация согласилась с тем, что группа экспертов будет состоять из сокоординаторов, руководителей тем и добровольных экспертов. Руководители тем, как ожидается, будут руководить деятельностью в своих соответствующих тематических областях в тесной координации со странами-членами в Регионе, осуществлять мониторинг соответствующих ключевых показателей эффективности/основных целевых показателей и отчитываться перед соответствующими сокоординаторами группы экспертов о достигнутом прогрессе в области развития и осуществления такой деятельности. Список членов вспомогательных органов РА II, т.е. список председателей рабочих групп РА II, сокоординаторов групп экспертов и председателей групп по координации осуществления, содержится в [дополнении II к настоящему отчету](#).

5.1.16 Ассоциация далее согласилась с тем, что Группе управления необходимо будет выбирать председателей рабочих групп, по мере необходимости; а также провести до конца марта 2013 г., при консультациях с сокоординаторами групп экспертов, отбор руководителей тем и добровольных экспертов, назначенных странами-членами в срок не позднее конца февраля 2013 г., учитывая необходимость привлечения к участию экспертов, которые не имеют возможности обслуживать Регион или иные международные органы.

5.1.17 Ассоциация пришла к соглашению относительно круга обязанностей новых учрежденных органов. В этой связи Ассоциация приняла [резолюцию 7 \(РА II-15\) – Группа управления Региональной ассоциации II](#), [резолюцию 8 \(РА II-15\) – Рабочая группа Региональной ассоциации II по метеорологическому обслуживанию](#), [резолюцию 9 \(РА II-15\) – Рабочая группа Региональной ассоциации II по климатическому обслуживанию](#), [резолюцию 10 \(РА II-15\) – Рабочая группа Региональной ассоциации II по гидрологическому обслуживанию](#), [резолюцию 11 \(РА II-15\) – Рабочая группа Региональной ассоциации II по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО и Информационной системе ВМО](#), а также [резолюции 12 \(РА II-15\) – Группа Региональной ассоциации II по координации осуществления предоставления обслуживания](#), и [резолюцию 13 \(РА II-15\) – Группа Региональной ассоциации II по координации осуществления деятельности по уменьшению опасности бедствий](#).

5.1.18 Ассоциация признала весьма успешное осуществление экспериментального проекта по развитию поддержки для НМГС в области ЧПП, учрежденного XIV-РА II. Она согласилась с тем, что продолжение осуществления экспериментального проекта будет содействовать укреплению усилий стран-членов РА II в области предоставления метеорологического обслуживания, уменьшения опасности бедствий и развития потенциала.

5.1.19 Ассоциация с признательностью отметила, что региональный климатический центр (РКЦ) Токио, в части вклада РА II в ГРОКО, готов возглавить осуществление нового экспериментального проекта, относящегося к ГРОКО. В рамках этого проекта РКЦ Токио

создаст портал, на котором будет собираться климатическая информация, предоставленная НМГС, а также примеры передового опыта в отношении применения климатической информации в обществе. Ассоциация признала важность обмена примерами передового опыта по осуществлению ГРОКО при помощи веб и приветствовала предложение Японии по разработке и поддержке такого портала.

5.1.20 Ассоциация также с удовлетворением отметила предложение Гонконга, Китай, о трех новых экспериментальных проектах, которые будут предприняты в течение межсессионного периода. Первый экспериментальный проект предполагает развитие поддержки для НМГС по увеличению сбора и применения данных АМДАР в РА II с целью содействия дальнейшему расширению программ АМДАР в регионе, что таким образом будет полезным для предоставления численных прогнозов погоды (ЧПП) и метеорологического обслуживания. Второй экспериментальный проект направлен на развитие поддержки НМГС, в особенности из развивающихся стран, в области предоставления официальных прогнозов погоды для их городов и на более длительный прогностический период в среднесрочном плане, используя преимущества надежной, проверенной продукции ЧПП. Целью этого проекта является решение растущих вызовов, стоящих перед НМГС в связи с ростом популярности бесплатных неофициальных автоматически создаваемых метеорологических прогнозов на длительный период для многих городов по всему миру, и ожидается, что его выполнение приведет к дальнейшему расширению Обслуживания информацией о мировой погоде ВМО (ОИМП) и повышению престижа НМГС в удовлетворении потребностей населения и средств массовой информации. Третий экспериментальный проект окажет содействие использованию единого формата данных для предупреждений и информационных сообщений о суровых явлениях погоды, например информационных сообщений о тропических циклонах, используя преимущества разработки такого единого формата данных, как Общий протокол оповещения (ОПО) с тем, чтобы увеличить простоту их использования и позволить их представление в интегрированном виде и на постоянной основе на таких общих платформах, как Центр информации о суровой погоде ВМО (СВИК), что приведет к повышению престижа НМГС, как поставщиков официальных предупреждений и информационных сообщений о суровых явлениях погоды в области УОБ. Также ожидается, что проект принесет пользу для предлагаемой разработки комплексного веб-сайта для предупреждений в качестве экспериментального проекта в рамках ПППСП.

5.1.21 Ассоциация с интересом рассмотрела предложение по развертыванию пяти пилотных проектов:

- a) пилотный проект по развитию поддержки для НМГС в области численного прогнозирования погоды;
- b) пилотный проект по обмену информацией о климатическом обслуживании;
- c) пилотный проект по развитию поддержки для национальных метеорологических и гидрологических служб в области сбора и применения данных системы передачи метеорологических данных с самолета (АМДАР);
- d) пилотный проект по обеспечению и расширению потенциала национальных метеорологических и гидрологических служб в области предоставления официальных среднесрочных метеорологических прогнозов;
- e) пилотный проект по расширению предоставления на постоянной основе региональных предупреждений и информационных сообщений о суровой погоде,

и согласилась с кругом обязанностей предложенных пилотных проектов. Ассоциация приняла [резолюцию 14 \(РА II-15\) – Экспериментальный проект по развитию поддержки для национальных метеорологических и гидрологических служб в области численного прогнозирования погоды](#), [резолюцию 15 \(РА II-15\) – Пилотный проект по обмену информацией о климатическом обслуживании](#), [резолюцию 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, резолюцию 17 (РА II-15) – Пилотный проект по укреплению и развитию потенциала национальных метеорологических и гидрологических служб в области предоставления официальных среднесрочных метеорологических прогнозов, и резолюцию 18 (РА II-15) – Пилотный проект по улучшению комплексного предоставления на региональной основе предупреждений и сообщений о суровой погоде.

#### *Участие в работе Ассоциации на добровольных началах*

5.1.1.22 Ассоциация напомнила о решении XIV-РА II относительно того, что надлежащее внимание должно быть уделено принципу добровольности участия в работе рабочих групп, подгрупп и для руководителей тем, а также о том, что XIV-РА II выработала рекомендации относительно назначения, мониторинга эффективности работы и выражения признательности с целью совершенствования работы вспомогательных органов посредством работы на добровольных началах.

5.1.23 Ассоциация согласилась с потребностью укрепления процессов назначения и мониторинга эффективности осуществления и поручила своей Группе управления учредить механизм для принятия обязательств экспертами и обеспечения полной поддержки постоянных представителей стран-членов при ВМО. В свете потребности в дальнейшем содействии участию стран-членов (не только НМГС, но также и других институтов) и их персонала на добровольных началах Ассоциация поручила президенту выпускать сертификаты признания отдельных экспертов, предоставивших выдающийся и ценный вклад в работу Ассоциации в ходе межсессионного периода. Ассоциация настоятельно рекомендовала постоянным представителям своих стран-членов содействовать активному участию экспертов в деятельности Ассоциации и внесению добровольных вкладов. В этой связи были вручены грамоты отдельным экспертам, перечисленным в [дополнении III к настоящему отчету](#).

#### ***Представительство РА II в Исполнительном Совете***

5.1.24 Ассоциация вновь подтвердила, что обеспечение представительства РА II в Исполнительном Совете является одной из ключевых задач РА II. Она напомнила, что в свете большого разнообразия в плане географии, климата, экосистем, религий, политических и экономических систем, а также того, что ряд стран-членов, которые вносят значительный вклад в деятельность ИС, расположены в РА II, президент РА II представил предложение ИС-LXII (2010 г.) об увеличении количества членов ИС с 37 до 38, предусматривая дополнительное место в ИС (увеличение с шести до семи) для РА II, для обсуждения на Кг-XVI в соответствии с процедурами, предусмотренными Конвенцией ВМО.

5.1.25 Ассоциация также напомнила, что Кг-XVI при рассмотрении результатов работы ИС-LXII и рекомендаций рабочей группы ИС по стратегическому и оперативному планированию одобрил поправки, предложенные президентом РА I к Общему регламенту, посредством включения правила, касающегося распределения мест в ИС, которое отражает джентльменское соглашение, заключенное на Кг-XIV (2003 г.) и Кг-XV (2007 г.), которое позволяет иметь шесть мест от РА II из общего числа в 37 мест.

5.1.26 Она далее отметила, что Кг-XIV принял во внимание предложение, внесенное президентами региональных ассоциаций II (Азия), IV (Северная Америка, Центральная Америка и Карибский бассейн) и V (юго-западная часть Тихого океана), об увеличении числа членов ИС, с тем чтобы предоставить возможность этим Регионам получить дополнительное место по отношению к распределению мест, одобренному в резолюции 44 (Кг-XVI), для рассмотрения на Кг-17, в соответствии с процедурами, изложенными в Конвенции ВМО.

5.1.27 В этом отношении Ассоциация согласилась приступить к осуществлению предложения об увеличении мест, выделенных для РА II с шести до семи и поручила Группе

управления подготовить соответствующее предложение для представления ее президентом Исполнительному совету для дальнейшего рассмотрения возможности увеличения мест в Совете по поручению Шестнадцатого конгресса.

### **Стратегическое планирование ВМО – Региональные аспекты**

#### ***Стратегический и Оперативный планы ВМО на 2012-2015 гг.***

5.1.28 Ассоциация отметила высокую оценку, которую дал Кг-XVI (Женева, 16 мая-3 июня 2011 г.) активному участию региональных ассоциаций, технических комиссий и Секретариата, включая секретариаты совместных программ ВМО, в разработке Стратегического плана ВМО на 2012-2015 гг., что обеспечило отражение в документе коллективного мнения всех представляемых стран и соответствующих органов ВМО.

5.1.29 Ассоциация также отметила решение Кг-XVI о том, что Стратегический план на 2012-2015 гг. должен определять общую, скоординированную деятельность региональных ассоциаций, технических комиссий и Секретариата посредством тщательно подготовленных программ, проектов и инициатив, а также направлять и мотивировать деятельность стран-членов и их национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС).

5.1.30 Ассоциация далее отметила решение ИС-LXIII (Женева, 6-8 июня 2011 г.) вновь учредить РГИС-СОП (резолюция 7 (ИС-LXIII)) для осуществления различных видов деятельности, включая стратегическое планирование, в частности, для совершенствования и согласования процесса стратегического, оперативного и бюджетного планирования в рамках всей Организации согласно соответствующим решениям и поручениям Шестнадцатого конгресса, особенно, в отношении:

- a) уточнения ключевых оценочных показателей;
- b) мониторинга прогресса, достигнутого в осуществлении Стратегического плана ВМО, и оценки выполнения программ в рамках Стратегического и Оперативного планов ВМО на 2012-2015 гг.;
- c) разработки Оперативного плана на 2012-2015 гг. для ВМО в целом;
- d) разработки следующего Стратегического плана ВМО и Оперативного плана ВМО на 2016-2019 гг.

5.1.31 В этой связи Ассоциация с удовлетворением отметила, что ее Оперативный план повышения эффективности работы национальных метеорологических и гидрологических служб в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг. составляет неотъемлемую часть Оперативного плана в масштабах ВМО на 2012-2015 гг. и вносит вклад в процесс стратегического планирования ВМО.

#### ***Стратегический план и Оперативный план ВМО на 2016-2019 гг.***

5.1.32 Ассоциация отметила, что Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс (Кг-XVI, 2011 г.) принял резолюцию 38 (Кг-XVI) – Подготовка Стратегического плана на 2016-2019 гг.

5.1.33 Ассоциация также отметила, что шестьдесят четвертая сессия Исполнительного Совета (ИС-64, 2012 г.) приняла решение утвердить параметры для подготовки следующих Стратегического и Оперативного планов (*Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят четвертой сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1042), пункт 4.8.14 а-л).

5.1.34 Ассоциация далее отметила, что Совет принял решение приступить к разработке следующих Стратегического и Оперативного планов, исходя из основных положений СП

и ОП, и предложил процедуру и график подготовки (*Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят четвертой сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1042), пункт 4.8.15).

5.1.35 Ассоциация отметила, что процесс стратегического планирования должен быть обусловлен потребностями и приоритетами, определенными странами-членами, и что региональные ассоциации должны содействовать внедрению данных приоритетов в план ВМО. Ассоциация рассмотрела изменяющиеся социальные и экономические потребности, в частности, относящиеся к ее странам-членам, принимая во внимание результаты Конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию (Рио-де-Жанейро, Бразилия, 20-22 июня 2012 г.) и осуществляемый в настоящее время процесс определения целей устойчивого развития на период после 2015 г. В качестве начального вклада в Стратегический план ВМО на период 2016-2019 гг. Ассоциация вновь напомнила о том, что следующие области должны оставаться приоритетными для Организации:

- a) осуществление ГРОКО в четырех приоритетных областях: сельское хозяйство и продовольственная безопасность, водные ресурсы, здравоохранение и уменьшение опасности бедствий (включая учет факторов климатических рисков), а также развитие потенциала с особым упором на инфраструктуру и кадровые ресурсы для ИСВ и ИГСНВ, и на наращивание потенциала в области предоставления обслуживания тех, кто наименее развит в этих областях,
- b) уменьшение опасности бедствий,
- c) развитие потенциала особенно для базового обслуживания авиации и сельского хозяйства в странах с наименьшим потенциалом в данных областях,

5.1.36 Ассоциация выразила обеспокоенность в отношении прогресса и сжатых сроков, связанных с обслуживанием авиации, условий, которые необходимо выполнить в рамках текущего финансового периода. Она далее отметила появление новых концепций ИКАО, относящихся к метеорологическому обслуживанию авиации, в частности, систему Блочной модернизации авиационной системы (БМАС), которая приведет к созданию новой среды, ориентированной на обработку данных, управление информацией в масштабах всей системы, и требование относительно единого авторитетного источника метеорологической информации, которые представляют значительные проблемы и возможности для стран-членов и могут потребовать от ВМО целенаправленных действий в соответствии с определенными приоритетами в будущем.

5.1.37 Ассоциация поручила своей Группе управления содействовать предоставлению странами-членами вклада в стратегическое планирование на постоянной основе и инициировать процесс планирования, который обеспечит внесение регионального вклада в Оперативный план ВМО до проведения Кг-17 в мае 2015 г.

### **Мониторинг и оценка**

5.1.38 Ассоциация приняла к сведению информацию о том, что Секретариат продолжал развитие и внедрение Системы мониторинга и оценки ВМО и что ИС-64 (Женева, 25 июня-3 июля 2012 г.) рекомендовал конституционным органам использовать Систему МиО и руководство, подготовленные Секретариатом, и обеспечивать обратную связь в целях дальнейшего улучшения документов.

5.1.39 Ассоциация рекомендовала странам-членам реагировать на опросы относительно воздействий достигнутых результатов на страны-члены, проведение которых предоставляет полезную информацию об областях деятельности, в которых ВМО добилась значительных достижений, и о тех областях, которые требуют повышенного внимания.

## **Оперативный план развития национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия)**

### ***Осуществление Стратегического плана развития НМГС в РА II (Азия) (2009-2011 гг.)***

5.1.40 Ассоциация напомнила, что четырнадцатая сессия РА II (Ташкент, декабрь 2008 г.) с признательностью отметила уникальный подход РА II, заключающийся в том, что Стратегический план был разработан на основе результатов опроса за период 2005-2008 гг., и приняла [Стратегический план РА II по развитию НМГС в РА II на 2009-2011 гг.](#), включающий 201 промежуточный результат, определенный в рамках одиннадцати ожидаемых результатов, фигурирующих в Стратегическом плане ВМО на 2008-2011 гг. XIV-РА II уполномочила президента вносить необходимые корректировки в Региональный стратегический план в консультации с группой управления и рабочими группами РА II и разработать связанный с ним план действий в консультации со странами-членами.

5.1.41 Ассоциация отметила, что группа управления учредила целевую группу по стратегическому планированию для работы над определением приоритетов из 201 промежуточного результата, фигурирующего в Стратегическом плане на 2009-2011 гг., разработкой Оперативного плана (ранее называвшегося Планом действий) путем внесения предложений по конкретным действиям для каждого приоритетного промежуточного результата, разработкой новых вопросников по контролю за осуществлением Стратегического плана и завершением полного Стратегического плана работы РА II на 2012-2015 гг.

5.1.42 Ассоциация с удовлетворением отметила, что целевая группа разработала новый вопросник, охватывающий 12 тем, и что региональный обзор основных возможностей НМГС в РА II (2010-2011 гг.) проводился в период с января по ноябрь 2011 г. При рассмотрении анализа ответов, полученных от 30 из 35 стран-членов, Ассоциация выразила удовлетворение общим улучшением метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания в странах-членах РА II, в том числе возможностей предоставления обслуживания, инфраструктуры для проведения наблюдений, телесвязи и подготовки прогностической продукции, однако она отметила и различия между странами-членами Региона.

5.1.43 Ассоциация выразила озабоченность недостаточностью инфраструктуры для проведения наблюдений и потенциала для производства и предоставления надежных и своевременных прогнозов и предупреждений. Она далее отметила, что многие НРС не могут позволить себе иметь квалифицированный технический персонал для обслуживания приборов наблюдений или инфраструктуры связи для передачи данных наблюдений в режиме времени, близком к реальному.

5.1.44 Ассоциация, принимая во внимание тот факт, что многие страны-члены используют и интерпретируют в процессе составления прогнозов продукцию ЧПП, полученную из основных центров, согласилась с тем, что приоритет следует отдавать развитию потенциала для интерпретации и применения продукции ЧПП, тогда как потенциал для оказания поддержки функционирования ЧПП можно развивать на более долгосрочной основе. Она призвала свои страны-члены оказать дальнейшую поддержку деятельности НМГС в развивающихся странах, в частности в НРС Региона, с тем чтобы дать им возможность внедрять системы управления качеством и возмещения расходов на обслуживание.

### ***Стратегический план работы по развитию НМГС в РА II (Азия) на 2012-2015 гг.***

#### ***Оперативный план РА II на 2012-2015 гг.***

5.1.45 Ассоциация с удовлетворением отметила, что Оперативный план повышения эффективности работы НМГС в РА II (Азия) на 2012-2015 гг. был разработан целевой группой по стратегическому планированию, в состав которой вошли эксперты из Китая,

Гонконга, Китай (председатель), Исламской Республики Иран, Японии, Республики Корея и Узбекистана, в консультации со странами-членами и председателями рабочих групп и под руководством группы управления. В Оперативном плане РА II принимаются во внимание предыдущий Стратегический план РА II на 2009-2011 гг., *Стратегический план ВМО на 2012-2015 гг.* (ВМО-№ 1069), Оперативный план ВМО на 2012-2015 гг., решения Кг-XVI и изменяющиеся потребности и недостатки, выявленные в процессе проведения регионального обзора 2010-2011 гг.

5.1.46 Ассоциация подтвердила, что Оперативный план РА II содержит региональные ключевые результаты (РКР) и соответствующие ключевые оценочные показатели, сопряженные с восемью ожидаемыми результатами ВМО, и, в рамках РКР, всего 114 приоритетных промежуточных результатов, соответствующих видов деятельности, программ и технических комиссий, ответственности, график осуществления, а также базовые параметры и целевые показатели, определенные в результате обзора 2010-2011 гг.

5.1.47 Ассоциация выразила свою признательность целевой группе по стратегическому планированию за похвальные усилия по разработке и завершению Оперативного плана РА II на 2012-2015 гг. Она отметила, что президент РА II от имени стран-членов утвердил Оперативный план повышения эффективности работы НМГС в РА II (Азия) на 2012-2015 гг. в середине ноября 2012 г.

*Приоритетные области РА II на 2012-2015 гг.*

5.1.48 Принимая во внимание приоритетные области, определенные в Стратегическом плане ВМО на 2012-2015 гг., т. е. Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (ГРОКО), метеорологическое обслуживание авиации, наращивание потенциала для развивающихся и наименее развитых стран, осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) и Информационной системы ВМО (ИСВ), а также уменьшение опасности бедствий (УОБ), и, учитывая обстоятельства в Регионе, Ассоциация утвердила следующие самые приоритетные области для РА II:

- осуществление ИГСНВ/ИСВ и необходимое улучшение ГСТ;
- устойчивое развитие потенциала, в том числе развитие людских ресурсов;
- осуществление ГРОКО в поддержку сельского хозяйства и продовольственной безопасности, водных ресурсов, здравоохранения и уменьшения опасности бедствий, а также энергетики и других секторов, посредством, помимо прочего, повышения эффективности и эксплуатации сети РКЦ РА II и РКОФ;
- климатическое обслуживание в целях изучения медленно развивающихся последствий изменчивости и изменения климата;
- создание общерегиональной системы заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях для уменьшения опасности бедствий;
- повышение эффективности авиационного метеорологического обслуживания в координации с КАМ и обновление потенциала для предоставления обслуживания в других областях применений, включая морское метеорологическое обслуживание;
- осуществление инициативы ВМО по прогнозированию паводков, оценке водных ресурсов и регионального обмена гидрологическими данными и информацией;
- уменьшение опасности и воздействия специфичных для региона опасных явлений, вызванных изменением климата, песчаными и пыльными бурями, грозами и связанными с ними экстремальными погодными явлениями.

*Стратегический план работы РА II на 2012-2015 гг.*

5.1.49 Ассоциация далее отметила, что целевая группа под руководством группы управления также разработала проект Стратегического плана работы РА II на 2012-2015 гг., состоящий из: а) стратегической части, включая введение с описанием цели и порядка использования, приоритетные области РА II и механизм мониторинга и оценки; и б) Оперативного плана (табличная часть).

5.1.50 Ассоциация изучила проект стратегической части Стратегического плана работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг., приведенный в [дополнении IV к настоящему отчету](#), и согласилась принять план и [резолюцию 19 \(РА II-15\) – Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб в Региональной ассоциации II \(Азия\) \(2012-2015 гг.\)](#), в связи с полезностью использования стратегического плана в качестве руководящих указаний для планирования в НМГС работы по улучшению своей деятельности.

5.1.51 Ассоциация призвала свои страны-члены, в частности их НМГС, проводить предлагаемые виды деятельности по внедрению промежуточных результатов в сотрудничестве с соответствующими техническими комиссиями и программами ВМО с целью улучшения своего собственного обслуживания и/или оказания помощи другим НМГС Региона. Ассоциация предложила Генеральному секретарю оказать содействие странам-членам в осуществлении Стратегического плана работы.

5.1.52 Ассоциация, принимая во внимание полезность проведения опроса для мониторинга осуществления Стратегического плана работы, предложила своим странам-членам и впредь принимать участие в периодическом опросе по основным возможностям НМГС в РА II, который будет проводиться в 2013 г. и 2015 г. В этой связи Ассоциация поручила своей Группе управления рассмотреть возможность дальнейшего совершенствования вопросника для проведения обследования с целью содействия объективной оценке прогресса.

***Оперативный план ВМО на 2016-2019 гг.***

5.1.53 Касательно подготовки Оперативного плана на 2016-2019 гг., Ассоциация отметила решения ИС-64 об осуществлении руководства подготовкой проекта Оперативного плана ВМО на 2016-2019 гг., среди которых следующие:

- а) Организации следует иметь единый оперативный план, который охватывает деятельность региональных ассоциаций и технических комиссий;
- б) процесс стратегического планирования должен руководствоваться потребностями/приоритетами, установленными странами-членами (через региональные ассоциации);
- в) ключевые оценочные показатели должны, по возможности, поддаваться измерению, и должны быть четко определены основные этапы и функции (стран-членов, Секретариата, целевых групп и/или технических комиссий);
- г) ИС и его РГ/СОП следует сконцентрировать внимание на разработке «единого» оперативного плана для следующего финансового периода.

**Шестая техническая конференция по управлению метеорологическими и гидрологическими службами в Региональной ассоциации II (Азия)**

5.1.54 Ассоциация выразила признательность Генеральному секретарю за оказание помощи странам-членам в развитии их НМГС, в частности посредством организации региональных мероприятий, в том числе технических конференций, что позволяет им обмениваться взглядами

и опытом по вопросам управления и функционирования Служб. Ассоциация с благодарностью отметила, что Пятая техническая конференция по управлению метеорологическими и гидрологическими службами в РА II была проведена в Тэгу, Республика Корея, с 29 ноября по 3 декабря 2010 г. по любезному приглашению правительства Республики Корея. Она выразила удовлетворение тем, что в работе Конференции приняли участие 39 директоров или старших должностных лиц НМГС из 20 стран – членов Региона II, два приглашенных лектора и девять приглашенных экспертов. Многие директора и старшие должностные лица НМГС прочли лекции или представили результаты типовых исследований по шести темам: а) стратегическое планирование и управление НМГС, включая социально-экономическую эффективность обслуживания информацией о погоде, климате и воде, стратегические партнерские отношения и региональное сотрудничество; б) развитие потенциала в НМГС, включая развитие людских ресурсов; в) улучшение климатического обслуживания, включая деятельность ГРОКО, и адаптация к изменчивости и изменению климата; г) повышение качества обслуживания и его предоставления за счет внедрения новых технологий в области метеорологии и гидрологии, в том числе менеджмент качества, песчаные и пыльные бури и ПППСП; е) роль НМГС в области уменьшения опасности бедствий, включая деятельность по реагированию на чрезвычайные ситуации; а также ф) осуществление ИСВ и ИГСНВ.

5.1.55 Принимая во внимание, что постоянное совершенствование методов и практик управления необходимо НМГС для повышения эффективности функционирования Служб и расширения возможностей для решения тех проблем, с которыми они сталкиваются в условиях финансовых и других ограничений, Ассоциация согласилась с тем, что Шестая техническая конференция по управлению метеорологическими и гидрологическими службами в Региональной ассоциации II будет проведена в течение шестнадцатого финансового периода. Принимая во внимание важность регионального осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО), Ассоциация согласилась включить вопросы климатического обслуживания, напр., передовой опыт, связанный с ГРОКО и усиление системы предоставления климатического обслуживания посредством действенного учреждения Платформ взаимодействия с Пользователями на региональном и национальном уровнях.

5.1.56 Ассоциация также отметила с признательностью, что Четвертый региональный семинар по развитию стратегического потенциала национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) был проведен в Дохе, Катар, с 11 по 12 декабря 2012 г. по любезному приглашению правительства Государства Катар. Она выразила свое удовлетворение уровнем участия стран – членов Ассоциации в указанном семинаре и тем, что многие старшие должностные лица НМГС прочли лекции или представили результаты типовых исследований по четырем темам: а) разработка и осуществление регионального Стратегического плана работы и задачи НМГС в РА II; б) развитие потенциала и стратегические партнерства (включая роль и функционирование НМГС); в) осуществление ИГСНВ/ИСВ; г) совершенствование климатического обслуживания.

5.1.57 Ассоциация выразила также свою признательность Генеральному секретарю ВМО за планирование организации регионального семинара в ходе следующего финансового периода.

5.1.58 Ассоциация призвала свои страны-члены предложить для Секретариата больше тем и поручила своей Группе управления рассмотреть соответствующие вопросы для включения в повестку вышеуказанной технической конференции и регионального семинара, принимая в полной мере во внимание области региональных приоритетов в соответствии со Стратегическим планом работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.

## **6. ГЛОБАЛЬНАЯ РАМОЧНАЯ ОСНОВА ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПОСЛЕДУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИТОГАМ Кг–Внеоч.(2012) (пункт 6 повестки дня)**

### ***Концепция развития Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания***

6.1 Ассоциация напомнила о том, что Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс (Женева, 16 мая – 3 июня 2011 г.) утвердил отчет Целевой группы высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания (ГРОКО) и уполномочил ВМО, с привлечением соответствующих заинтересованных сторон, включая другие органы Организации Объединенных Наций, обеспечить разработку проекта плана осуществления, проекта круга обязанностей и правил процедуры Межправительственного совета и его подструктур на основе проекта плана осуществления (механизм управления) для рассмотрения внеочередной сессией Всемирного метеорологического конгресса.

6.2 Ассоциация с удовлетворением отметила, что процесс разработки проектов плана осуществления и механизма управления ГРОКО предусматривал проведение обширных консультаций. Более 40 учреждений и свыше 300 экспертов в области разных основных компонентов ГРОКО (Платформа взаимодействия с пользователями; Информационная система климатического обслуживания; Наблюдения и мониторинг; Исследования, моделирование и предсказания, а также наращивание потенциала) и первоначальных приоритетных областей (сельское хозяйство и продовольственная безопасность, водные ресурсы, здравоохранение и уменьшение опасности бедствий) приняли участие в различных консультативных совещаниях. Их участие привело в результате к выражению готовности со стороны учреждений и экспертов заниматься вопросами ГРОКО, а также выдвиганию на добровольной основе экспертов для рассмотрения проектов плана осуществления. В ходе самого процесса подготовки проектных документов более 100 экспертов из 36 стран, назначенных правительствами, учреждениями ООН и международными и региональными организациями, посвятили свое время, профессиональный опыт и экспертные знания подготовке проектов плана осуществления и механизмов управления ГРОКО.

6.3 Ассоциация отметила далее, что концепция ГРОКО заключается в том, чтобы позволить обществу лучше управлять рисками и благоприятными возможностями, возникающими в результате изменчивости и изменения климата, особенно для тех, кто является наиболее уязвимым для опасных климатических явлений. Эффективное климатическое обслуживание будет способствовать принятию обоснованных информацией в отношении климата решений, которые ослабят воздействие климатических бедствий, повысят продовольственную безопасность и эффективность здравоохранения, а также улучшат управление водными ресурсами наряду с другими социально-общественными благами. Все страны получают пользу, но на начальных этапах приоритет должен отдаваться наращиванию потенциала в развивающихся странах, уязвимых к воздействию изменчивости и изменения климата. ГРОКО призвана «навести мосты» между теми, кто нуждается в знаниях о климате, и теми, кто ими располагает, тем самым, повышая возможности, в частности, тех, кто уязвим от влияния климатических условий.

### ***Итоги внеочередной сессии Всемирного метеорологического конгресса (Кг-Внеоч.(2012))***

6.4 Ассоциация отметила благоприятные итоги внеочередной сессии Всемирного метеорологического конгресса (Женева, 29-31 октября 2012 г.), в частности:

- a) принятие проекта Плана осуществления ГРОКО;
- b) учреждение Межправительственного совета по климатическому обслуживанию в качестве дополнительного органа, подотчетного Конгрессу в рамках статьи 8 (h) Конвенции ВМО;

- c) утверждение круга обязанностей и правил процедуры Межправительственного совета;
- d) утверждение конкретных функций Секретариата в поддержку ГРОКО.

6.5 Ассоциация также приняла к сведению информацию о том, что первое совещание Межправительственного совета по климатическому обслуживанию планируется провести в Женеве в июле 2013 г.

6.6 Ассоциация приняла к сведению информацию о том, что внеочередная сессия Конгресса настоятельно призвала правительства, наряду с прочим:

- a) продолжать предоставлять свой опыт и экспертов в процессе осуществления ГРОКО;
- b) максимально использовать существующие национальные институты и потенциальные возможности, включая НМГС, региональный и глобальный потенциал для сбора данных и обмена результатами их обработки, производства климатической информационной продукции и предоставления научно обоснованных климатических прогнозов и обслуживания в целях содействия процессу принятия решений за счет осуществления Рамочной основы для климатического обслуживания на национальном уровне;
- c) содействовать координации и сотрудничеству между различными институтами, включая посреднические учреждения как связующее звено между поставщиками климатической информации и пользователями климатического обслуживания в своих странах для подготовки и использования климатического обслуживания при помощи надлежащих правовых и институциональных механизмов;
- d) содействовать передаче и обмену технологиями и ноу-хау между развитыми и развивающимися странами в части, касающейся производства, доступности, предоставления и применения научно обоснованных климатических прогнозов и обслуживания;
- e) предоставлять необходимые ресурсы для укрепления метеорологических, климатических и гидрологических сетей наблюдений, их функционирования, содержания и технического обслуживания;
- f) поддерживать исследования в области науки о климате, климатических применений и междисциплинарных исследований системы Земля на национальном, региональном и глобальном уровнях в целях совершенствования понимания климатических систем и их влияния и способствовать предоставлению более совершенного климатического обслуживания;
- g) работать в тесном контакте с Секретариатом ВМО при сообщении информации о подготовке и ходе осуществления ГРОКО и ведении информационно-пропагандистской работы относительно ее выгод.

6.7 Ассоциация далее отметила, что внеочередной сессии Всемирного метеорологического конгресса предшествовало проведение 26-27 октября 2012 г. Диалога между пользователями и поставщиками климатического обслуживания. В ходе проведения Диалога, наряду с прочим, был проведен обзор существующего потенциала в области предсказания климата и была предложена платформа для обмена опытом и извлеченными уроками в отношении производства и применения климатического обслуживания по всему миру. Публикация "Climate ExChange" (Климатический Обмен), содержащая результаты тематических исследований накопленного опыта в разных странах по развитию и применению климатического обслуживания в различных социально-экономических секторах, была выпущена в свет в ходе Диалога (публикация доступна по электронному адресу: <http://www.wmo.int/pages/gfcs/tudor-rose/index.html>).

**Предлагаемые меры со стороны стран – членов Ассоциации**

6.8 С принятием проекта Плана осуществления и механизма управления ГРОКО переходит к этапу практической реализации. Ассоциация приняла к сведению информацию о том, что в качестве первоочередных действий странам-членам было предложено:

- a) назначить представителя(ей) для работы в качестве члена(членов) Межправительственного совета и назначить главного представителя, который обычно работает в НМГС и будет рассматриваться в качестве основного координатора от страны-члена по вопросам, относящимся к деятельности Межправительственного совета. Письмо Генерального секретаря по данному вопросу было направлено всем странам-членам;
- b) рассмотреть вопрос об инициировании мер по созданию рамочных основ для климатического обслуживания на национальном уровне как общегосударственных механизмов для ликвидации разрыва между климатической информацией, подготавливаемой учеными, поставщиками обслуживания и научными центрами, с одной стороны, и практическими потребностями пользователей, с другой, на уровнях от национального до общин;
- c) содействовать доведению Плана осуществления ГРОКО до сведения соответствующих заинтересованных сторон на национальном уровне;
- d) организовать проведение форумов по конкретным основным элементам для пользователей;
- e) предоставить их профессиональные знания и опыт, а также экспертов, для целей осуществления ГРОКО;
- f) максимально использовать существующие национальные институты;
- g) содействовать координации и сотрудничеству между различными институтами, включая посреднические учреждения как связующее звено между поставщиками климатической информации и пользователями климатического обслуживания;
- h) осуществлять приоритетные проекты и виды деятельности, предложенные в Плане осуществления ГРОКО;
- i) особое внимание следует уделять большому значению предоставления высококачественного обслуживания и учета ожиданий пользователей.

6.9 Ассоциация далее отметила, что в соответствии с резолюцией 4 (ИС-64) была учреждена Целевая группа ИС по политике ВМО в области международного обмена климатическими данными и продукцией для поддержки осуществления ГРОКО, а также то, что данная Целевая группа находится на начальной стадии проведения консультаций. Ассоциация вновь подтвердила выгоды от решения вопросов, связанных с обменом климатическими данными и доступностью результатов прогнозирования на основе моделей, в возможно короткие сроки. Поскольку требования к данным будут выходить за рамки сферы компетенции НМГС, Ассоциация также отметила положительный опыт ряда стран-членов, накопленный в области создания национальных механизмов обмена данными путем проведения консультаций со всеми заинтересованными сторонами на национальном уровне.

6.10 Ассоциация дала высокую оценку призыву Президента ВМО возглавить процесс определения направлений региональной деятельности в поддержку ГРОКО и их инициирования, в особенности в области выявления и характеристики существующих региональных механизмов предоставления климатического обслуживания и приведения их в соответствие с передовым опытом; идентификации региональных партнерских отношений

со всеми потенциальными заинтересованными сторонами; предоставления консультаций и руководящих указаний в отношении доступа к климатическим и связанным с ними данным и результатам прогнозирования на основе модели, а также разработки процедуры для формулирования первоочередных задач на основе региональных потребностей в климатическом обслуживании.

6.11 Ассоциация подчеркнула необходимость совершенствования обмена технологиями и концентрации усилий на развитии потенциала с использованием существующих подструктур ВМО.

6.12 Ассоциация согласилась, что вопросы, связанные с ее вкладом в ГРОКО, должны рассматриваться в дальнейшем специальным вспомогательным органом, который будет учрежден в рамках пункта 5 повестки дня.

## **7. ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И КОНКРЕТНЫЕ ЗАДАЧИ (пункт 7 повестки дня)**

### **7.1 Менеджмент качества для авиационного метеорологического обслуживания**

7.1.1 Быстрое развитие авиации во всем Регионе делает Азию одним из наиболее важных регионов для осуществления приоритетных областей Программы по авиационной метеорологии, включая осуществление и дальнейшую разработку Систем менеджмента качества (СМК), компетентность персонала, недостатки SIGMET, новые виды обслуживания для организации воздушного движения (ОрВД), также предсказания и предупреждения о наличии вулканического пепла.

7.1.2 Ассоциация напомнила о том, что авиационная метеорология является приоритетом для ВМО по ряду причин, в том числе, потому что безопасность полетов зависит от доступа к своевременному и точному обслуживанию, предоставляемому НМГС, и потому что для многих НМГС авиационный сектор является ключевым клиентом, от которого зависит их жизнеспособность. Ассоциация отметила, что приоритеты ВМО будут пересматриваться и обновляться перед Кг 17 в 2015 г. и посчитала, что, несмотря на то, что сейчас слишком рано устанавливать эти приоритеты, авиационное метеорологическое обслуживание остается одним из приоритетных вопросов в РА II, и что группа управления должна держать данный вопрос на рассмотрении для включения в процесс планирования ближе к Кг-17.

7.1.3 Ассоциация далее напомнила о том, что ИС-64 просил страны-члены сохранять либо увеличивать по мере возможности вклады в натуральной форме. Ассоциация была информирована о том, что у НМГС существует много задач в области предоставления обслуживания для авиационного сектора, которые отражены в следующих пяти приоритетах высшего уровня Комиссии по авиационной метеорологии:

- a) внедрение и поддержка СМК, учитывая что ряд стран-членов могли пропустить конечный срок, установленный ИКАО - 15 ноября 2012 г.;
- b) проведение оценки компетентности авиационного метеорологического персонала (АМП) с учетом конечного срока 1 декабря 2013 г.;
- c) улучшение эффективности и действенности выпуска SIGMET;
- d) улучшение обслуживания авиации, в частности в воздушном пространстве и на аэродромах с высокой плотностью;
- e) повышение способности стран-членов реагировать на явления выброса вулканического пепла и другие крупномасштабные явления со значительными последствиями, например, явления космической погоды, тропические циклоны и ядерные аварии.

**Поддержка двусторонних/наставнических схем при внедрении систем менеджмента качества (СМК)**

7.1.4 Ассоциация признала, что после срока 15 ноября 2012 г. статус положений ИКАО в отношении менеджмента качества метеорологического обслуживания для международной авионавигации был повышен с рекомендуемой практики до стандарта. Ассоциация с обеспокоенностью отметила, что около одной трети членов Региона внедрили СМК, примерно в одной трети ведется деятельность по осуществлению, и примерно одной трети еще предстоит начать осуществление полноценным образом.

7.1.5 Ассоциация была проинформирована о принципиальном согласии между соответствующими секретариатами ВМО и ИКАО о том, что страны-члены, не соблюдающие рекомендованную практику получения сертификации в соответствии со стандартом серии ИСО 9001, должны предоставить свидетельства того, что они как минимум выполнили следующие шаги:

- a) Наглядное подтверждение контрактной договоренности между полномочным метеорологическим органом и поставщиком услуг с четко определенными областями ответственности;
- b) Наличие политики в области обеспечения качества, наставления по качеству и полного набора рабочих инструкций/документов по описанию процесса на всех рабочих местах, ознакомление персонала с данными документами;
- c) Зафиксированное свидетельство проведения консультаций с пользователями и получения от них обратной информации (публикации, вопросники, протоколы совещаний с пользователями, действия, вытекающие из них);
- d) Наглядное подтверждение процессов корректирующих и предупреждающих действий;
- e) План внутренней ревизии, отчеты по ревизии и документально отраженные последующие действия, определенные совещанием по анализу управленческой деятельности.

7.1.6 Приняв к сведению, что некоторые страны-члены испытывают недостаток потенциала для внутренней ревизии, Ассоциация вновь напомнила, что «двусторонняя» или «наставническая» схема, как ожидается, поможет решить этот важный вопрос. Ассоциация, отметив резолюцию 26 (Кг-XV), настоятельно рекомендовала соответствующей целевой группе, когда она будет вновь учреждена, активно работать в направлении организации двусторонних/наставнических мероприятий в части деятельности по внедрению СМК ВМО и стремиться к сотрудничеству с подобными целевыми группами соседних регионов.

**Компетентность авиационного метеорологического персонала (АМП)**

7.1.7 Ассоциация, приняв к сведению конечный срок внедрения стандартов компетентности АМП, намеченный, согласно новому изданию Технического регламента ВМО № 49, том № 1, на 1 декабря 2013 г., была проинформирована о быстром прогрессе в вопросах внедрения набора инструментальных средств КАМ для оценки компетентности в большинстве регионов ВМО с помощью соответствующих целевых групп и групп экспертов Комиссии по авиационной метеорологии. Ассоциация тепло приветствовала проведение практических семинаров по вопросу оценки компетентности АМП, проведенных в ряде стран-членов в регионе и при их активной поддержке, и поддержала экономически выгодный подход по включению требований к компетентности в доступные через Интернет и другие виды обучающих материалов для устранения любых недостатков компетентности, выявленных при проведении оценок. Ассоциация с признательностью отметила высокопродуктивное сотрудничество с программой США КОМЕТ, которая обеспечила доступ к широкому диапазону модулей, в том числе к недавно разработанному модулю по СМК.

Информация доступна на веб-сайте KOMET по адресу: <https://www.meted.ucar.edu/>. Кроме того, Ассоциация подтвердила, что время ограничено, перед тем как стандарт компетентности ВМО/ИКАО для авиационного метеорологического персонала вступит в силу, и что требуется дополнительный добровольный вклад, в том числе учебные мероприятия и обмен передовым опытом. Ассоциация напомнила, что поскольку оценка компетентности авиационного метеорологического персонала является составной частью СМК, стандарт компетентности следует последовательно привести в соответствие со всем процессом осуществления СМК.

7.1.8 Признавая важную роль региональных учебных центров (РУЦ) в успешном внедрении стандартов компетентности для АМП, Ассоциация призвала ПОПК и КАМ работать в координации с сетью РУЦ и другими учреждениями профессиональной подготовки и образования над дальнейшей разработкой механизмов, задокументированных в соответствии с принципами СМК, в поддержку профессиональной подготовки, образования и передового опыта в области проведения оценки АМП. В данном контексте Ассоциация тепло приветствовала учреждение нового регионального учебного центра в Катаре, в котором уже с большим успехом состоялся учебный курс по авиационной метеорологии в сотрудничестве с экспертами ВМО и ИКАО в апреле 2012 г. Ассоциация также призвала проводить дополнительные мероприятия по обучению преподавателей в качестве одного из способов ускорения обучения.

#### ***Передача пробных сообщений SIGMET***

7.1.9 Ассоциация с удовлетворением отметила, что ИКАО, в тесном сотрудничестве с ВМО и при поддержке Франции, Южной Африки и Китая, провела передачу пробных сообщений SIGMET на территории PA I и PA II в середине 2011 г. с целью устранения имеющихся долгое время недостатков выпуска сообщений SIGMET. Ассоциация с обеспокоенностью отметила ограниченное количество откликов некоторых стран-членов на пробный выпуск сообщений SIGMET ИКАО (подробности пробного выпуска можно найти по адресу:

<http://www.icao.int/safety/meteorology/METWSG/Meeting%20MetaData/METWSG.4.SN.008.5.en.pdf>).

В случае критического недостатка ресурсов, Ассоциация далее призвала заинтересованные страны-члены стремиться передавать на временной основе обязанности по SIGMET путем проведения переговоров с участием ИКАО стране-члену, которая имеет право на предоставление такого обслуживания от их имени, до момента восстановления необходимых возможностей и приняла к сведению резолюцию 6 (ИС-64) – Дополнительные меры по обеспечению соответствия положениям ИКАО по SIGMET.

7.1.10 Ассоциация далее отметила потребности пользователей авиации в том, чтобы информация SIGMET была более согласована между различными РПИ, и призвала установить региональные координационные механизмы с максимальным использованием структуры целевых групп PA II для обеспечения связи между органами метеорологического слежения в поддержку данных усилий.

#### ***Информация в отношении статуса осуществления SIGMET в странах-членах***

7.1.11 Ассоциация, приняв к сведению значительный недостаток информации в отношении статуса осуществления таких приоритетных вопросов, как СМК, оценки компетентности и выпуск SIGMET, настоятельно рекомендовала странам-членам предоставить необходимую информацию о состоянии дел в Секретариат путем своевременного заполнения соответствующих вопросников. Ассоциация напомнила странам-членам о том, что только полная, обновленная и точная информация по статусу осуществления может быть использована для определения приоритетов для поддержки, оказываемой странам-членам Секретариатом, а также для других видов поддержки.

### ***Метеорологическое обслуживание для организации воздушного движения и модели обмена информацией с ориентацией на данные***

7.1.12 Ассоциация отметила работу групп экспертов и целевых групп, учрежденных совместно КАМ и КОС по обеспечению содействия переводу авиационной метеорологической информации (такой как METAR/SPECI, TAF и SIGMET) в цифровой формат XML/GML, соответствующий глобально совместимой модели обмена информацией. В связи с этим и признавая региональные программы улучшения организации воздушного движения, такие как NextGen (США), SESAR (Европейский Союз) и CARATS (Япония), Ассоциация отметила, что ИКАО при поддержке ВМО занималась вопросами будущего общесистемного информационного управления авиационной метеорологической информацией, которое окажет поддержку будущей глобальной системе организации воздушного движения. Последняя версия глобального аэронавигационного плана ИКАО (ГАНП) включает систему последующей Блочной модернизации авиационной системы (БМАС), которая была разработана с тем, чтобы использовать все преимущества появляющихся новых технологий во всех областях авиации для того, чтобы справиться с ожидаемым ростом воздушного движения и необходимостью обеспечения растущей плотности воздушного движения. Азия с учетом быстрого экономического роста и соответствующей потребности в развитой сети воздушного транспорта, как ожидается, будет на переднем крае этих разработок. Авиационная метеорология рассматривается в качестве фундаментального фактора, позволяющего обеспечить переход на новые концепции организации воздушного движения с учетом траекторий полетов, для которых высокоточная, надежная и подробная метеорологическая информация будет необходимым условием для поддержания и улучшения безопасности и экономики в условиях повышения плотности воздушного пространства. Ассоциация далее поддержала развитие нового специализированного метеорологического обслуживания для организации воздушного движения с упором на воздушное пространство и аэродромы с высокой плотностью при помощи вновь учрежденной группы ИКАО по проекту в тесном сотрудничестве с ВМО, в рамках которой группа экспертов КАМ по метеорологическому обслуживанию ОрВД и обмену метеорологической информацией (ГЭ-МОиОИ) предоставляет научный и технический вклад. Ассоциация настоятельно призвала НМГС наладить более тесное взаимодействие с авиационными властями в направлении внедрения блочных модулей для модернизации авиационной системы с целью удовлетворения потребностей авиационных пользователей в метеорологической информации, а также в направлении распределения финансовых ресурсов в поддержку этой деятельности.

### ***Вулканический пепел***

7.1.13 Ассоциация решительно поддержала деятельность научно-консультативной группы ВМО/МСГГ по вулканическому пеплу. Ассоциация была проинформирована о том, что с момента ее учреждения в марте 2010 г. эта группа играет значительную роль в углублении научного понимания процессов обнаружения и прогнозирования вулканического пепла в поддержку обеспечения непрерывной безопасности и эффективности работы гражданской авиации. Ассоциация была также проинформирована о завершенной недавно работе Международной целевой группы ИКАО по вулканическому пеплу (МЦГВП). МЦГВП задействовала в своей работе многие страны-члены, в результате чего было выработано большое количество рекомендаций для передачи Группе по эксплуатации службы слежения за вулканической деятельностью на международных авиатрассах. Ассоциация отметила, что рекомендации будут иметь последствия с точки зрения процедур, подготовки кадров и ресурсов для многих стран-членов, и поручила президенту КОС сотрудничать с КАМ в предоставлении всей необходимой поддержки консультативным центрам по вулканическому пеплу, органам метеорологического слежения и вулканологическим обсерваториям для выполнения этой непростой задачи.

7.1.14 Генеральные секретари ВМО и ИКАО в совместном письме ко всем странам-членам и договаривающимся государствам настоятельно рекомендовали странам усилить и поддерживать осуществление программ наблюдений, которые позволят объективно определить местонахождение, высоту и интенсивность облаков вулканического пепла.

Ожидается, что только интегрированная система наблюдений, которая включает как системы наземных наблюдений, так и системы наблюдений из космоса, сможет дать необходимую полную и надежную картину процессов, связанных с вулканически пеплом (как с особой формой лито-аэрозолей), с требуемым разрешением.

### ***Другие возникающие вопросы***

7.1.15      Авиация в качестве важнейшего сектора транспортной промышленности должна учредить процедуры для управления рисками в целях обеспечения безопасности полетов. В этом отношении учреждение межкомиссионной КАМ-КОС целевой группы по космической погоде развивает концепцию функционирования в тесном сотрудничестве с ИКАО по потенциально негативным воздействиям солнечных бурь на системы коммуникации и навигации, а также на здоровье пассажиров и членов экипажа. Подобные усилия осуществляются в целях обеспечения метеорологической поддержки авиации в случае выброса химических и/или радиоактивных вредных веществ. Данная работа также осуществляется в рамках многодисциплинарных усилий совместно с другими партнерами, такими как ВОЗ, МАГАТЭ, ИКАО и другими заинтересованными сторонами, и ее необходимость была доказана недавно произошедшей ядерной аварией на Фукусиме/Япония.

## **7.2            Песчаные и пыльные бури**

7.2.1      Ассоциация приняла к сведению результаты совместной работы КАН-КОС, КОС-15 рекомендовала включить обязательные функции и критерии назначения РСМЦ со специализацией по виду деятельности в области прогнозирования атмосферных песчаных и пыльных бурь (РСМЦ-ПАППБ) в существующую версию *Наставления по ГСОДП* (ВМО-№ 485). Эти обязательные функции и критерии, одобренные Исполнительным Советом на его шестьдесят четвертой сессии, приводятся в [дополнении V к настоящему отчету](#). Барселонский суперкомпьютерный центр (Испания) предложил действовать в качестве РСМЦ-ПАППБ для Северной Африки (к северу от экватора), Ближнего Востока и Европы. Отметив, что этот центр выполняет требования в отношении обязательных функций, КОС-15 рекомендовала ИС-65 рассмотреть его официальное назначение и в этой связи предложила внести поправку в *Наставление по ГСОДП*, которая содержится в дополнении 1 к рекомендации 13 (КОС-15).

7.2.2      Ассоциация отметила, что региональная группа управления (РГУ) СДС-ВАС для Азии (Цукуба, Япония, март 2012 г.) обсудила основные планы по рассмотрению вопроса создания в ближайшей перспективе азиатского СДС-ВАС, включая разработку Китаем портала азиатской СДС-ВАС, обмен данными и политику в области данных, а также взаимосравнение моделей.

7.2.3      Ассоциация настоятельно рекомендовала Китаю реализовать его планы, касающиеся обслуживания, связанного с песчаными и пыльными бурями, и рекомендовала продемонстрировать возможности оперативного прогнозирования (как описано в [дополнении V к настоящему отчету](#)) в ходе грядущего сезона (в 2013 г.) с тем, чтобы обслуживать страны-члены восточной части РА II в области мониторинга и прогнозирования пыли и поддержала официальное назначение центра в качестве РСМЦ-ПАППБ для рассмотрения КОС.

7.2.4      В том же контекста Ассоциация признала потребность в проведении подобных мероприятий для западной части РА II и в этой связи просила страны Западной Азии рассмотреть возможность учреждения узла СДС-ВАС для западной части РА II, что может включать оценку возможностей по производству и предоставлению прогнозов песчаных и пыльных бурь в атмосфере и демонстрацию возможных оперативных мероприятий по обслуживанию стран-членов западной части РА II. Ассоциация согласилась также включить данные аспекты с программу своей работы на следующий межсессионный период.

7.2.5 Ассоциация признала, что СДС-ВАС, будучи исследовательским проектом, имеет следующие задачи:

- a) Совершенствование научного понимания атмосферных процессов, связанных с пылью, и их последствий;
- b) Обеспечение вклада в технологии прогнозирования и наблюдения процессов, связанных с пылью, улучшение через координацию научных исследований;
- c) Осуществление сотрудничества с конституционными органами ВМО (напр., КОС, РА) по внедрению результатов исследований в области прогнозирования процессов, связанных с пылью, в оперативную деятельность;
- d) Нарращивание потенциала соответствующих стран в отношении обучения персонала использованию продукции наблюдений и прогнозирования процессов, связанных с пылью, для обеспечения социальных потребностей.

7.2.6 Ассоциация приветствовала прогресс, достигнутый ВПМИ, ГСА и оперативными партнерами в рамках ВМО в осуществлении СДС-ВАС. Она с признательностью отметила, что Китай, США и Испания размещают у себя региональные исследовательские центры СДС-ВАС для Азии, всей Америки, Северной Африки, Ближнего Востока и Европы, соответственно.

7.2.7 Ассоциация приветствовала интерес стран-членов региона Западной Азии к использованию СДС-ВАС для удовлетворения своих национальных и региональных потребностей. Она отметила, что несколько совещаний и практических семинаров прошли в Регионе при спонсорской помощи ВМО с целью рассмотрения вопросов по процессам, связанным с пылью и их последствиями, в Регионе, включая: семинар по песчаным и пыльным бурям в арабском регионе, Бахрейн, январь 2011 г.; учебно-практический семинар по пыльным бурям, Исламская Республика Иран, октябрь 2011 г.; и региональную конференцию по песчаным и пыльным бурям, Кувейт, ноябрь 2012 г.

7.2.8 Ассоциация была проинформирована о том, что последние два года Оман работает с ВМО и ЕВМЕТСАТ над дальнейшим созданием показательного центра (для подготовки кадров), и поддержала предложение о том, что мандат этого центра для обучения в области спутниковой метеорологии в Регионе нужно расширить и включить применение спутниковой продукции по песчаным и пыльным бурям в рамках СДС-ВАС ВМО. Оман также проинформировал, что в рамках второго этапа создания центра он предлагает внедрить предупреждения о песчаных и пыльных бурях и другую деятельность, связанную с Западной Азией РА II, в рамках центра заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях, который в настоящее время осуществляется вместе с МОК ЮНЕСКО, для завершения инфраструктуры, необходимой для предупреждений о цунами и других опасных явлениях, в том числе песчаных и пыльных бурях, в рамках СДС-ВАС ВМО.

## **8. РЕГИОНАЛЬНОЕ БЮРО ВМО ДЛЯ АЗИИ И ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА, ВКЛЮЧАЯ БЮРО ВМО ДЛЯ ЗАПАДНОЙ АЗИИ (пункт 8 повестки дня)**

8.1 Ассоциация рассмотрела деятельность Регионального бюро для Азии и юго-западной части Тихого океана и Бюро ВМО для Западной Азии в Бахрейне со времени проведения четырнадцатой сессии. Она признала, что в результате реорганизации и налаживания работы Департамента развития и региональной деятельности (РРД), направленной на дальнейшее скоординированное и гармоничное осуществление деятельности по развитию потенциала стран-членов, Бюро в качестве неотъемлемой части Секретариата ВМО упрочили свои функции и обязанности. Ассоциация отметила, что Бюро оказали эффективное содействие президенту, вице-президенту и вспомогательными органами Ассоциации в выполнении их обязанностей. Она выразила свою признательность Генеральному секретарю и персоналу Бюро за их неизменную и активную поддержку деятельности Ассоциации в межсессионный период.

8.2 В связи с этим Ассоциация приветствовала новости о том, что Межгосударственный Совет по гидрометеорологии Содружества независимых государств (СНГ) принял решение создать специальное бюро ВМО для Евро-Азиатского субрегиона и поддержала это предложение в качестве эффективного механизма дальнейшего укрепления региональной деятельности.

### ***Региональное бюро для Азии и юго-западной части Тихого океана***

8.3 Ассоциация с удовлетворением отметила растущую роль Регионального бюро в качестве координатора предоставления информации о региональной деятельности и в оказании содействия странам-членам в реализации программ ВМО и деятельности, имеющей региональную направленность. Она высоко оценила усилия, осуществляемые Региональным бюро в области мониторинга приоритетных потребностей субрегионов и отдельных стран-членов, а также по содействию предоставления соответствующих консультаций и помощи через соответствующие технические департаменты в Секретариате. Ассоциация предложила Генеральному секретарю продолжить усилия по укреплению Регионального бюро в целях обеспечения оперативного реагирования на возрастающие нужды и потребности стран-членов в Регионе.

8.4 Ассоциация высоко оценила усилия Регионального бюро по поддержанию тесных контактов посредством визитов со странами-членами, по оказанию поддержки региональным мероприятиям, а также по разработке и осуществлению проектов технического сотрудничества в целях расширения возможностей НМГС, особенно наименее развитых стран, по предоставлению обслуживания, связанного с погодой, климатом и водой, на национальном и региональном уровнях.

8.5 Ассоциация приветствовала усилия Регионального бюро по поддержанию тесных связей и укреплению сотрудничества с региональными органами, включая ЭСКАТО ООН, Ассоциацию государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) и Лигу арабских государств (ЛАГ), а также с новыми региональными партнерами, такими как Региональная комплексная система заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях (РИМЕС) для Африки и Азии, Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива (СССПЗ), и Метеорологический научно-исследовательский центр Южно-азиатской ассоциации регионального сотрудничества (ЮААРС). Она призвала Бюро продолжить и далее укреплять этот вид деятельности в целях проведения информационно-просветительской деятельности по вопросам, связанным с погодой, климатом и водой, и для повышения осведомленности лиц, определяющих политику, о роли НМГС и ВМО в деле содействия устойчивому развитию.

8.6 Ассоциация с удовлетворением отметила, что веб-сайт по региональной деятельности в Азии был усилен для обмена и распространения информации о региональной деятельности и для поддержания тесных связей и партнерских отношений между Региональным бюро и странами-членами. В этой связи Ассоциация настоятельно рекомендовала странам-членам активно вносить вклад в развитие этого веб-сайта посредством предоставления новостей и статей Региональному бюро на регулярной основе, с тем чтобы позволить осуществлять обмен информацией о деятельности и программах, осуществляемых странами-членами в Регионе.

8.7 Ассоциация признала, что деятельность по сотрудничеству в области развития, осуществляемая в рамках различных источников финансирования, таких как ПДС ВМО и механизмы Целевого фонда, сохранила свою полезность для стран-членов. Ассоциация с удовлетворением отметила, что в Саудовской Аравии, Шри-Ланке и странах Бенгальского Залива Региональное бюро осуществило по линии Целевого фонда проекты по закупке и установке оборудования, обучению и подготовке кадров, а также по улучшению обслуживания. Ассоциация призвала страны-члены использовать такие механизмы, эффективность которых для усиления потенциала НМГС уже проверена.

8.8 Ассоциация далее признала, что 16 стран-членов РА II получили поддержку в рамках ПДС ВМО за период 2009-2012 гг., в частности, в целях укрепления оперативных технических средств ВСП и для осуществления климатической и гидрологической деятельности. Она выразила пожелание, чтобы страны-члены, являющиеся потенциальными донорами или получателями, принимали более активное участие в программе ПДС.

8.9 Ассоциация выразила свою признательность Генеральному секретарю, Региональному бюро и Бюро ВМО для Западной Азии за безотлагательные действия, предпринятые после возникновения бедствий, которые оказали серьезное воздействие на страны-члены, в частности, в связи с сильным наводнением в Пакистане в июле-августе 2010 г., а также масштабным землетрясением и цунами, вызванным землетрясением, на тихоокеанском побережье Японии 11 марта 2011 г. Ассоциация отметила, что чрезвычайная помощь ВМО в связи с бедствиями была оказана Афганистану, Бангладеш, Корейской Народно-Демократической Республике, Ираку, Мьянме, Пакистану и Шри-Ланке. В этом контексте Ассоциация предложила Генеральному секретарю продолжать предпринимать упреждающие действия и действия по безотлагательному реагированию и оказанию помощи в целях удовлетворения неотложных потребностей пострадавших стран-членов в восстановлении основных оперативных гидрологических и метеорологических технических средств и развитии людских ресурсов.

8.10 Ассоциация далее отметила, что миссии ВМО по ознакомлению с ситуацией на месте выполнялись экспертами Региона и персоналом Регионального бюро в Бутане, Народно-Демократической Республике Корея, Японии, Кувейте, Мьянме, Пакистане и Шри-Ланке за период 2009-2012 гг. Ассоциация призвала свои страны-члены и Региональное бюро укреплять поддержку таких миссий, направляемых с целью выявления нужд и потребностей стран-членов

### ***Бюро ВМО для Западной Азии***

8.11 Ассоциация выразила свою признательность правительству Бахрейна за активную поддержку Бюро ВМО для Западной Азии, предоставляемую с момента его открытия в Доме ООН в Манаме, Бахрейн, 12 марта 2007 г. Она отметила, что Бюро играло ключевую роль в координации взаимодействия НМГС Западной Азии в целях выявления потребностей НМГС в развитии, а также в организации нескольких совещаний в субрегионе. Бюро наладило и поддерживает тесные рабочие отношения с другими учреждениями системы ООН и с региональными и субрегиональными организациями в Западной Азии, в том числе с ЛАГ, в частности в областях уменьшения опасности бедствий и по вопросам, связанным с песчаными и пыльными бурями, а также изменением климата. В Бахрейне Бюро содействовало популяризации метеорологии и вопросов, связанных с метеорологией, поддерживало национальную деятельность в соответствующих областях, таких как уменьшение опасности бедствий, защита окружающей среды и изменение климата при непосредственном сотрудничестве с Метеорологической службой Бахрейна и другими заинтересованными национальными сторонами.

8.12 Ассоциация с признательностью отметила, что в период 2009-2012 гг. основная задача Бюро концентрировалась вокруг следующих вопросов: а) предоставление поддержки РА II; б) предоставление поддержки отдельным странам-членам ВМО, особенно странам Западной Азии; в) предоставление поддержки различным департаментам ВМО и оказание помощи в осуществлении программ ВМО и деятельности в Регионе; г) обеспечение взаимодействия с ЛАГ и ее учреждениями и предоставление поддержки ее деятельности, связанной с метеорологией; и е) предоставление поддержки территориальному отделению ООН в Бахрейне, а также региональным учреждениям и учреждениям ООН по вопросам, связанным с метеорологией.

8.13 Принимая во внимание, что ожидается, что посредством Бюро ВМО для Западной Азии Региональное бюро будет содействовать межрегиональной координации Региональных ассоциаций I (Африка), II (Азия) и VI (Европа), Ассоциация поручила

Генеральному секретарю и призвала свои страны-члены рассмотреть возможность дальнейшего укрепления Бюро ВМО для Западной Азии посредством расширения финансовых и кадровых ресурсов. Она поручила Секретариату принять необходимые меры и поблагодарить правительство Бахрейна от лица РА II за поддержку Бюро, а также принять меры в отношении продолжения данной поддержки.

### ***Выбор места расположения Регионального бюро***

8.14 Ассоциация с удовлетворением отметила, что по поручению Кг-XVI Секретариат инициировал всеобъемлющий обзор ресурсов и рассмотрение вопроса выбора места расположения Регионального бюро для Азии и юго-западной части Тихого океана с особым вниманием к эффективности и действенности руководства Региональным бюро и его функционирования. Она с признательностью отметила, что в результате консультаций, проведенных Секретариатом со странами-членами, некоторые страны-члены (Макао (Китай), Республика Корея, Сингапур и Таиланд) заявили об интересе своих правительств к размещению у себя Регионального бюро.

8.15 Ассоциация одобрила приведенные ниже общие критерии выбора места расположения Регионального бюро, выработанные Секретариатом и согласованные с группами управления РА II и РА V, с учетом эффективности, экономической эффективности и устойчивости:

а) эффективность:

- связь с программами ВМО и техническими и административными департаментами/бюро в целях сотрудничества и координации (с учетом разницы во времени);
- связь со странами-членами, президентами и вспомогательными органами РА;
- связь с партнерами (ООН, международные и региональные организации и финансовые учреждения) для сотрудничества и усиления пропаганды;
- доступность/географическое удобство (количество доступных прямых рейсов, время перелета до возможных мест региональных мероприятий, визовые вопросы и т.д.);
- доступность информации/данных и обмена информацией (с поддержкой ИТ);
- возможность проведения международных конференций;

б) экономическая эффективность:

- ставки окладов персонала (корректив по месту службы);
- стоимость жизни и качество жизни персонала (например, жилищные условия, образование, медицинское обслуживание, криминогенная обстановка);
- текущие расходы на содержание бюро (включая стоимость обеспечения безопасности);
- доступность (стоимость участия персонала бюро и экспертов в совещаниях, стоимость проведения сессий);

- наличие правительственной поддержки (включая затраты на персонал, помещения бюро, мебель и содержание, а также затраты на осуществление программ/деятельности);
- с) устойчивость:
- политическая стабильность правительства (нейтралитет страны-члена и общая социальная стабильность);
  - безопасность;
  - бережное отношение к окружающей среде;
  - приверженность правительства поддержке на долгосрочный период (например, начальное соглашение на четырехлетний период с возможностью продления).

8.16 При рассмотрении «за» и «против» перемещения Регионального бюро в Регион Ассоциация признала преимущества размещения Бюро в Регионе, в частности, с точки зрения экономической эффективности, в то же время признавая, что существует риск утраты экономической эффективности в случае возможного экономического кризиса в стране-члене, в которой возможно размещение, и по другим причинам. С другой стороны, она отметила недостаток, связанный с менее тесной каждодневной координацией с Секретариатом и программами ВМО в случае, если Бюро будет размещено в Регионе.

8.17 В этой связи Ассоциация с признательностью отметила, что в процессе налаживания работы Департамента развития и региональной деятельности (РРД) Генеральный секретарь поручил специальному должностному лицу в Департаменте РРД осуществлять функцию региональной координации, с тем чтобы преодолеть недостатки, связанные с перемещением Бюро в Регион, касающиеся связи с программами ВМО и техническими и административными департаментами/бюро в целях сотрудничества и координации. Ассоциация также с признательностью отметила недавно проведенные усовершенствования процесса проведения видеоконференций и удаленного доступа к финансовой и административной системе менеджмента ВМО, которые содействовали улучшению координации.

8.18 Ассоциация приняла к сведению мнение стран-членов о том, что существенным аспектом перемещения Регионального бюро для Азии и юго-западной части Тихого океана должно являться предоставление более эффективного обслуживания для Региона и в связи с этим высказала мнение о том, что Региональное бюро должно размещаться в РА II в случае его перемещения за пределы Женевы. В этой связи она предложила, что отдельные региональные бюро для РА II и РА V могут стать одним из вариантов.

8.19 Сессия поручила группе управления РА II далее рассмотреть эти критерии, включая возможную значимость, приданную конкретным критериям и получению дополнительных предложений о размещении от стран-членов и организаций. В данном контексте Индия выразила интерес в отношении размещения на своей территории. Она также просила оставить для рассмотрения вариант размещения Регионального бюро в Женеве наряду с другими возможными местами.

8.20 Ассоциация согласилась с тем, что президент РА II в консультации с группой управления РА II и в тесном сотрудничестве с президентом и группой управления РА V по данному вопросу должен продолжить поиски потенциальных стран-кандидатов для размещения Регионального бюро среди всех стран-членов РА II и РА V и представить рекомендации Генеральному секретарю в отношении соответствующего места расположения Бюро до Кг-17 (май 2015 г.) на основе оценки кандидатов с использованием критериев, согласованных на региональном уровне.

**9. НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ И ДИСКУССИИ (пункт 9 повестки дня)**

9.1 В ходе сессии были представлены следующие научные лекции:

- a) «Рекогносцировочные исследования тропических циклонов», С. М. Шун (Гонконг, Китай);
- b) «Информация заблаговременных предупреждений об экстремальных метеорологических явлениях и экспериментальный проект по разработке системы заблаговременных предупреждений для снижения ущерба производству риса от холодной/жаркой погоды», д-р Норитаке Нишиде вместо д-ра Митсухико Хатори (Япония);
- c) «Вклад РА II в ГРОКО за счет регионального климатического обслуживания в Пекинском климатическом центре», д-р Сун Лиань Чунь (Китай);
- d) «Проблемы и возможности в области метеорологического и климатического обслуживания в РА II», д-р С. Д. Аттри (Индия);
- e) «Повышение эффективности управления водохозяйственной деятельностью за счет технического развития для ослабления воздействий изменения климата», д-р Сен Ким (Республика Корея).

9.2 По окончании лекций состоялись плодотворные дискуссии. Ассоциация выразила благодарность лекторам за их интересные и информативные выступления. Она поручила Генеральному секретарю в консультации с президентом РА II предпринять необходимые меры для организации научных лекций во время следующей сессии Ассоциации.

**10. РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ АССОЦИАЦИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА (пункт 10 повестки дня)**

10.1 Ассоциация изучила те из своих резолюций, которые еще остаются в силе на время проведения пятнадцатой сессии.

10.2 Ассоциация отметила, что большинство из ранее принятых ею резолюций заменено новыми, принятыми во время сессии. Также Ассоциация отметила, что хотя ряд резолюций учтен в соответствующих публикациях ВМО, некоторые из них еще требуют своего сохранения в силе.

10.3 В связи с этим Ассоциация приняла [резолюцию 20 \(РА II-15\) – Рассмотрение ранее принятых резолюций и рекомендаций Ассоциации](#).

10.4 Ассоциация приняла к сведению информацию о том, что на шестьдесят четвертой сессии Исполнительного Совета было решено, что нет необходимости оставлять в силе резолюцию 1 (ИС-LXI) по отчету четырнадцатой сессии Ассоциации.

**11. ВЫБОРЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ (пункт 11 повестки дня)**

Ассоциация избрала г-на Ахмеда Абуллу Мухаммеда (Катар) в качестве президента и д-ра Камара-уз-Замана Чодри (Пакистан) в качестве вице-президента Региональной ассоциации II (Азия) ВМО.

## **12. ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ШЕСТНАДЦАТОЙ СЕССИИ (пункт 12 повестки дня)**

12.1 В соответствии с правилом 170 общего регламента ВМО президент Ассоциации должен определить дату и место проведения шестнадцатой сессии по согласованию с Президентом Всемирной Метеорологической Организации и после консультации с Генеральным секретарем в ходе межсессионного периода.

12.2 Ассоциация с признательностью отметила любезное предложение Исламской Республики Иран выступить в качестве принимающей стороны для проведения шестнадцатой сессии при условии последующего подтверждения этого предложения.

## **13. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (пункт 13 повестки дня)**

13.1 Главные делегаты стран — членов Региона, включая Афганистан, Индию, Ирак, Китай, Республику Корея, Российскую Федерацию и Японию, выразили свою признательность Правительству Государства Катар за проведение у себя сессии с прекрасной организацией и сердечной гостеприимностью в отношении всех участников. Ассоциация выразила также благодарность Секретариату ВМО и местному секретариату за поддержку, которая помогла обеспечить бесперебойный ход работы сессии. Делегаты поздравили г-на Ахмеда Абдуллу Мухаммеда и д-ра Камар-уз-Замана Чодри с их избранием в качестве президента и вице-президента Ассоциации соответственно. Ассоциация также выразила особую благодарность и признательность проф. Виктору Е. Чубу, президенту, вручив ему грамоту за выдающиеся заслуги в знак признания его энергичного лидерства и значительного вклада в осуществление деятельности Ассоциации.

13.2 Г-н Роберт О. Мастерс, представитель Генерального секретаря, поблагодарил правительство Государства Катар, а также г-на Мухаммеда, постоянного представителя Катара при ВМО, и его персонал за прекрасную организацию сессии и щедрое гостеприимство. Г-н Мастерс отметил основные результаты сессии, включая возросшее участие стран — членов РА II в сессии; принятие Стратегического плана работы РА II на 2012-2015 гг. с указанием восьми приоритетных областей деятельности в Регионе; утверждение Плана осуществления ИГСНВ РА II; соглашение по предварительному списку основных ГЦИС; установление новой рабочей структуры РА II; соглашение в отношении критериев выбора и подхода к оценке места расположения Регионального бюро; а также выборы президента и вице-президента Ассоциации. Он выразил свою признательность всем делегатам и вспомогательному персоналу за их активное участие и большой вклад в работу сессии.

13.3 Д-р Чодри, вице-президент РА II, выразил свою признательность и благодарность всем делегатам, принимающей стороне и Секретариату ВМО за их ценный вклад и поддержку, которые обусловили большой успех сессии, а также выразил надежду, что Регион, при поддержке стран-членов, сможет успешно осуществить свой вновь принятый Стратегический план работы. Он также поблагодарил делегатов, в частности Гонконга, Китай; Китая; Республики Корея и Японии, за их поддержку во время его переизбрания в качестве вице-президента Ассоциации на следующий межсессионный период.

13.4 Г-н Мухаммед, постоянный представитель Катара при ВМО, от имени принимающей стороны выразил надежду на то, что участники сессии получили удовольствие от комфортного и запоминающегося пребывания в Дохе. Он поздравил вице-президента с его переизбранием и поблагодарил делегатов за поддержку его кандидатуры при избрании в качестве президента Ассоциации. Он также поблагодарил всех, кто принимал участие в обеспечении успешной работы сессии. Он пожелал всем участникам благополучного возвращения домой.

13.5 В заключение, проф. Виктор Чуб, покидающий свой пост президента РА II, выразил признательность участникам сессии, стране — устроительнице сессии

и сопредседателям за их ценный вклад и выразил надежду, что деятельность Ассоциации будет и в будущем развиваться и укрепляться в свете вновь принятого Стратегического плана работы РА II. Он также поблагодарил г-на М. Жарро, Генерального секретаря ВМО, и его персонал, особенно из Регионального бюро для Азии и юго-западной части Тихого океана и Бюро ВМО для Западной Азии, за их тесное сотрудничество и чрезвычайно важную поддержку работы Ассоциации и его лично в период нахождения на посту президента Ассоциации.

13.6 Пятнадцатая сессия Региональной ассоциации II (Азия) была закрыта в 13.35 19 декабря 2012 г.

---

# РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

## Резолюция 1 (РА II-15)

### ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ СТРАТЕГИИ ВМО В ОБЛАСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ В РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II (АЗИЯ)

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**отмечая:**

- 1) что Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс (Женева, май-июнь 2011 г.) утвердил Стратегию ВМО в области предоставления обслуживания;
- 2) что Шестнадцатый конгресс поручил Генеральному секретарю организовать разработку плана осуществления Стратегии для руководства усилиями стран-членов на национальном уровне;
- 3) что Стратегия и План ее осуществления являются потенциально междисциплинарными в том отношении, что они касаются как развития обслуживания метеорологическими прогнозами и предупреждениями, так и развития климатического и гидрологического обслуживания, и соответственно могут быть применимы ко всем этим областям,

**отмечая далее:**

- 1) что Шестнадцатый конгресс поручил региональным ассоциациям в полной мере использовать Стратегию при разработке конкретных планов применительно к их собственным Регионам и при участии в региональных партнерствах;
- 2) что Шестнадцатый конгресс также поручил региональным ассоциациям изыскивать любые возможности для передачи знаний посредством передовых подходов в области наращивания потенциала, представленных в Стратегии,

**учитывая:**

- 1) что региональные ассоциации, включая РА II, выразили желание быть сопричастными к Плану осуществления и взять на себя ответственность за его реализацию в своих собственных Регионах;
- 2) что приоритеты РА II, связанные с предоставлением обслуживания и изложенные в Стратегическом плане работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг., были полностью учтены в Стратегии и Плане ее осуществления,

**постановляет**, что Ассоциация должна играть активную роль в реализации Плана осуществления Стратегии посредством контроля со стороны ее Группы управления, с тем чтобы оказывать поддержку согласованному и синхронизированному осуществлению Стратегии странами – членами РА II,

**порукает** Генеральному секретарю оказывать поддержку Ассоциации в выполнении этого решения;

**порукает** программам ВМО содействовать осуществлению Стратегии в Регионе посредством предоставления специальных знаний и других форм помощи, которые могут потребоваться.

---

**Резолюция 2 (РА II-15)****ВВОД В ДЕЙСТВИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ  
КЛИМАТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями четырнадцатой сессии Региональной ассоциации II (Азия) (ВМО-№ 1037), Ташкент, 5-11 декабря 2008 г., включая резолюцию 1 (XIV-РА II) – Создание сети региональных климатических центров в Региональной ассоциации II (Азия);*
- 2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (ВМО-№ 1077);*
- 3) Отчет совещания Рабочей группы по климатическому обслуживанию, адаптации и агрометеорологии/Подгруппы по климатическим применениям и обслуживанию;
- 4) *Окончательный отчет совещания Совместной группы экспертов ККл/КОС по региональным климатическим центрам (Оффенбах, Германия, 2-14 октября 2011 г.);*
- 5) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят первой сессии Исполнительного Совета (ВМО-№ 1042);*
- 6) *Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования (ВМО-№ 485), том I (дополнение IV к Техническому регламенту ВМО);*
- 7) публикацию *How to establish and run a WMO Regional Climate Centre* (Как создать и эксплуатировать региональный климатический центр ВМО) (WCASP-№ 80, WMO/TD-№ 1534),

**признавая:**

- 1) официальное назначение региональных климатических центров (РКЦ) в РА II (РКЦ-Пекин и РКЦ-Токио) в 2009 г.;
- 2) что назначенные РКЦ доказали свою огромную значимость в Регионе с точки зрения предоставления странам-членам продукции и обслуживания, связанных с долгосрочными прогнозами и климатическим мониторингом, а также координации региональных форумов по ориентировочным прогнозам климата (РКОФ) и проведения учебных сессий;
- 3) успешное завершение Северо-Евразийским климатическим центром (СЕАКЦ) в Российской Федерации своего демонстрационного этапа и рекомендацию 13 (КОС-15) – *Поправки к Наставлению по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования (ВМО-№ 485), которая будет представлена Исполнительному Совету на его шестьдесят пятой сессии;*
- 4) намерение Индии, Саудовской Аравии и Исламской Республики Иран также предпринять шаги, с тем чтобы назначить РКЦ ВМО,

**постановляет:**

- 1) усилить климатическое обслуживание в Ассоциации посредством ввода в действие и эксплуатации многофункциональных РКЦ;

- 2) поддержать рекомендацию 13 (КОС-15) относительно официального назначения СЕАКЦ в качестве РКЦ ВМО;
- 3) обеспечить, чтобы страны – члены РА II имели доступ к продукции и обслуживанию официально назначенных РКЦ ВМО в Регионе;
- 4) проводить регулярный обзор потребностей стран – членов РА II в климатической информации, продукции и обслуживании в сотрудничестве с Рабочей группой РА II по климатическому обслуживанию (РГКО) и обеспечить предоставление обслуживания странам-членам на современном уровне для удовлетворения их приоритетных потребностей;
- 5) что создание и функционирование РКЦ, включая в ходе экспериментальных этапов, должно проводиться под руководством соответствующего вспомогательного органа РА II, деятельность которого связана с климатическим обслуживанием (РГКО) и в консультации, при необходимости, с Комиссией по климатологии, Комиссией по основным системам и соответствующими бюро Секретариата ВМО,

**призывает:**

- 1) все страны – члены РА II использовать продукцию РКЦ для поддержки климатического обслуживания на национальном уровне;
- 2) страны-члены, выражающие намерение создать у себя РКЦ, провести самостоятельную оценку перед представлением своих предложений, с тем чтобы определить имеющиеся возможности для соответствия критериям, необходимым для назначения РКЦ, подготовить планы осуществления и представить их РГКО РА II для оценки и консультации в отношении начала демонстрационного этапа;
- 3) странам-членам, предлагающим создание РКЦ, в ходе демонстрационного этапа представлять РГКО РА II отчеты о проделанной работе и осуществлять рекомендованные меры по исправлению любых выявленных недостатков, с тем чтобы обеспечить соответствие критериям ВМО по назначению РКЦ,

**настоятельно рекомендует** странам-членам, в которых размещаются РКЦ, и странам-членам, предлагающим создание РКЦ:

- 1) соблюдать требования в отношении обязательных функций РКЦ и выполнять максимально осуществимое количество настоятельно рекомендованных функций (в особенности связанных с уменьшением масштаба региональных климатических моделей, изменением климата и координацией РКОФ) для обеспечения потребностей стран в Регионе;
- 2) проводить регулярные оценки изменяющихся потребностей в региональной климатической информации, продукции и обслуживании стран – членов РА II в сотрудничестве с РГКО РА II, с тем чтобы дать возможность РКЦ реагировать на эти потребности;
- 3) обеспечивать тесную увязку выполнения центром своей оперативной деятельности с осуществлением Информационной системы климатического обслуживания в Регионе, с тем чтобы предоставлять национальным метеорологическим и гидрологическим центрам возможности для разработки ориентированных на пользователей информационной продукции и обслуживания;
- 4) быть в курсе вопросов, касающихся создания РКЦ в других Регионах, и поддерживать (приводить в соответствие) разработку стандартизированной продукции и методов;
- 5) координировать, поддерживать, обеспечивать РКОФ и соответствующую деятельность по подготовке кадров, а также принимать в них участие на регулярной основе,

**порукает** Генеральному секретарю обеспечить руководство и содействовать дальнейшему созданию и устойчивому функционированию РКЦ в Регионе II, а также эффективному сотрудничеству с РКЦ в других Регионах,

**порукает** президенту Ассоциации консультироваться с Комиссией по климатологии, Комиссией по основным системам, Секретариатом ВМО и РГКО РА II по вопросам эффективного осуществления деятельности РКЦ и при проведении проверки соответствия установленным требованиям новых РКЦ, которые предлагается создать,

**порукает** назначенным РКЦ ежегодно представлять отчеты о проделанной работе РГКО РА II,

**предлагает** всем странам-членам оказывать поддержку деятельности РКЦ РА II посредством обеспечения обратной связи с региональными климатическими центрами по вопросам ее эффективности и областям ее дальнейшего совершенствования.

---

**Примечание.** Настоящая резолюция заменяет резолюцию 1 (XIV-РА II), которая более не имеет силы.

---

### Резолюция 3 (РА II-15)

#### РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ ВМО

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) резолюцию 50 (Кг-XVI) – Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ);
- 2) резолюцию 10 (ИС-64) – План осуществления структуры Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО,

**отмечая далее** окончательный отчет о работе первой сессии Межкомиссионной координационной группы по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО (ИГСНВ) и ее рекомендации по осуществлению ИГСНВ, включая разработку региональных планов осуществления ИГСНВ (Р-ПОИ),

**постановляет** принять Региональный план осуществления ИГСНВ для Региональной ассоциации II (Азия), представленный в дополнении к настоящей резолюции,

**порукает** Группе управления:

- 1) осуществлять регулярный обзор и обновление Регионального плана осуществления, задавать направление и осуществлять надзор и мониторинг прогресса в осуществлении Плана и представлять поправки/обновления для внесения в План на утверждение президенту Ассоциации,
- 2) координировать реализацию Регионального плана осуществления со странами – членами РА II и консультироваться с соответствующими техническими комиссиями по техническим аспектам осуществления,

**предлагает** странам-членам:

- 1) разработать свои национальные планы осуществления ИГСНВ;

- 2) организовать свою деятельность таким образом, чтобы достичь целей ИГСНВ и соответствующих результатов, изложенных в Региональном плане осуществления;
- 3) распространять информацию о концепции ИГСНВ и обеспечиваемых ею выгодах для Региона и стран-членов и содействовать популяризации этой концепции;
- 4) продолжать предоставлять ресурсы, в том числе через целевой фонд ИГСНВ и/или командирование экспертов, для содействия поддержке осуществления ИГСНВ;

**поручает** Генеральному секретарю обеспечивать необходимую помощь и поддержку со стороны Секретариата в осуществлении ИГСНВ Региональной ассоциацией II;

**предлагает** партнерам принять участие в соответствующих видах деятельности по осуществлению, указанных в Региональном плане осуществления ИГСНВ для Региональной ассоциации II (Азия).

---

**Дополнение к резолюции 3 (РА II-15)**

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИГСНВ  
ДЛЯ  
РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II (АЗИЯ)**

**(Р-ПОИ-II)  
Версия 1.0**



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ И СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
    - 1.1 Цель ИГСНВ и сфера охвата Регионального плана осуществления ИГСНВ для РА II (Р-ПОИ-II)
    - 1.2 Перспективное видение ИГСНВ и руководящие указания Конгресса в отношении осуществления ИГСНВ
  2. КЛЮЧЕВЫЕ ОБЛАСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИГСНВ
    - 2.1 Управление Региональным планом осуществления ИГСНВ в РА II
    - 2.2 Сотрудничество с системами наблюдений ВМО и совместно спонсируемыми системами наблюдений
    - 2.3 Проектирование, планирование и оптимизированное развитие компонентных систем наблюдений ИГСНВ
    - 2.4 Эксплуатация и обслуживание Интегрированной системы наблюдений
    - 2.5 Интегрированный менеджмент качества
    - 2.6 Стандартизация, функциональная совместимость систем и сопоставимость данных
    - 2.7 Оперативный информационный ресурс ИГСНВ
    - 2.8 Обнаружение, предоставление и архивирование данных
    - 2.9 Развитие потенциала
    - 2.10 Коммуникационная и информационно-просветительская деятельность
  3. РЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ
    - 3.1 Механизм мониторинга, обзора и отчетности
    - 3.2 Оценка
  4. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ
    - 4.1 Виды деятельности, результаты, основные этапы, затраты и риски
  5. РЕСУРСЫ
  6. ОЦЕНКА РИСКОВ/УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ
  7. ПЕРСПЕКТИВА
- ДОПОЛНЕНИЕ I      Деятельность по осуществлению ИГСНВ в РА II
- ДОПОЛНЕНИЕ II     Проекты по осуществлению ИГСНВ в РА II
- ДОБАВЛЕНИЕ       СПИСОК АКРОНИМОВ И АББРЕВИАТУР

## РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИГСНВ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II (АЗИЯ)

### 1. ВВЕДЕНИЕ И СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### 1.1 Цель ИГСНВ и сфера охвата Регионального плана осуществления ИГСНВ для РА II (Р-ПОИ-II)

Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО (ИГСНВ) обеспечивает новую рамочную основу для систем наблюдений ВМО и вкладов ВМО в совместно спонсируемые системы наблюдений. Важно отметить, что ИГСНВ не заменяет существующие системы наблюдений, а скорее обеспечивает всеобъемлющую основу для развития этих систем, которые по-прежнему будут принадлежать различным организациям и программам и эксплуатироваться ими. Основное внимание ИГСНВ будет уделяться интеграции функций, механизмов и деятельности в области руководства и управления, которые будут осуществляться участвующими системами наблюдений в зависимости от выделяемых ресурсов на глобальном, региональном и национальном уровнях.

План осуществления структуры ИГСНВ (ПОИ) охватывает необходимые виды деятельности по созданию оперативной ИГСНВ к концу периода 2012-2015 гг. в соответствии с указанием Конгресса ВМО. Тем не менее ИГСНВ будет продолжать развиваться и совершенствоваться после 2015 г. с помощью механизмов руководства и управления, сформированных по результатам выполнения данного плана.

ПОИ также охватывает ряд дополнительных видов деятельности, которые позволят существенно улучшить оперативные возможности ИГСНВ за рамками осуществления в 2012-2015 гг.; однако эти виды деятельности зависят от наличия ресурсов помимо регулярного бюджета. Если эти виды деятельности не будут выполнены, ИГСНВ все же можно будет рассматривать в качестве оперативной. Однако полученная в результате система окажется менее эффективной в достижении своих целей, а процесс получения выгод странами-членами может сократиться или затянуться.

ПОИ обеспечивает основу для разработки региональных планов осуществления структуры ИГСНВ (Р-ПОИ). Страны – члены Региона будут следовать глобальному ПОИ и своей региональной структуре (Р-ПОИ) при проектировании, эксплуатации, техническом обслуживании и развитии своих национальных систем наблюдений.

Данный план изложен в нескольких главах, содержащих определение и описание различных областей деятельности, подлежащих рассмотрению в данном Регионе. Конкретные региональные/национальные виды деятельности для каждой области включены в таблицу 2 (см. раздел 4), в которой определены результаты, сроки, обязанности, затраты и риски, а также указание того, требуется ли для каждого вида деятельности осуществление на региональном и/или национальном уровне. Похожие виды деятельности сгруппированы по названию, соответствующему конкретному подразделу раздела 2.

#### 1.2 Перспективное видение ИГСНВ и руководящие указания Конгресса в отношении осуществления ИГСНВ

Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс (Кг-XVI), проводившийся в 2011 г., постановил, что расширение интеграции систем наблюдений ВМО должно рассматриваться в качестве стратегической задачи ВМО, и определил ее в качестве основного ожидаемого результата в Стратегическом плане ВМО<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> См. [http://www.wmo.int/pages/about/documents/1069\\_ru.pdf](http://www.wmo.int/pages/about/documents/1069_ru.pdf).

Перспективное видение ИГСНВ требует того, чтобы интегрированная, скоординированная и всеобъемлющая система наблюдений эффективно с точки зрения затрат и устойчиво удовлетворяла растущие потребности стран – членов ВМО в наблюдениях при предоставлении ими метеорологического, климатического, гидрологического и связанного с ними обслуживания в области окружающей среды. ИГСНВ повысит координацию систем наблюдений ВМО с аналогичными системами организаций-партнеров на благо общества. Кроме того, ИГСНВ обеспечит рамочную основу для интеграции и оптимизированного развития систем наблюдений ВМО и вклада ВМО в совместно спонсируемые системы. Вместе с Информационной системой ВМО (ИСВ) это позволит обеспечить непрерывный и надежный доступ к расширенному комплексу данных и продукции по окружающей среде, а также связанным с ними метаданным, и приведет к расширению знаний и обслуживания в рамках всех программ ВМО. Осуществление ИГСНВ должно основываться на существующих системах наблюдений ВМО и повышать их эффективность, с упором на интеграцию приземных и космических наблюдений в процесс развития для удовлетворения потребностей программ ВМО и программ, спонсируемых совместно с ВМО.

При осуществлении ИГСНВ крайне важно, чтобы текущее управление, руководство и вспомогательная деятельность были пересмотрены и приведены в соответствие с приоритетами ВМО. Такое приведение в соответствие будет способствовать сотрудничеству и координации действий на техническом, оперативном и административном уровнях.

Интегрированные спутниковые системы являются уникальным источником данных наблюдений для мониторинга погоды, климата и окружающей среды. Важно и далее развивать взаимную калибровку приборов, обмен данными, стандартизацию управления данными, пользовательскую информацию и обучение пользователей, с тем чтобы можно было в полной мере использовать возможности космических систем наблюдений в контексте ИГСНВ.

ИГСНВ будет иметь важное значение для Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО), авиационного метеорологического обслуживания, уменьшения опасности бедствий (УОБ) и развития потенциала, причем каждая из этих областей является приоритетной для ВМО. ИГСНВ также будет обеспечивать скоординированный вклад ВМО в совместно спонсируемые ГСНК, ГСНО, ГСНПС и Глобальную систему систем наблюдений за Землей (ГЕОСС).

## **2. КЛЮЧЕВЫЕ ОБЛАСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИГСНВ**

Чтобы перевести существующие глобальные системы наблюдений (Глобальная система наблюдений (ГСН), Глобальная служба атмосферы (ГСА), Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ) и Глобальная служба криосферы (ГСК), включая наземные и космические компоненты и все вклады ВМО в ГРОКО, ГСНК, ГСНО, ГСНПС и ГЕОСС), особенно их региональные компоненты, в более интегрированную единую систему, т. е. ИГСНВ, необходимы целенаправленные усилия на региональном уровне в следующих ключевых областях, подробно изложенных в последующих подглавах:

- a) управление осуществлением ИГСНВ;
- b) сотрудничество с системами наблюдений ВМО и системами наблюдений, коспонсируемыми ВМО;
- c) проектирование, планирование и оптимизированное развитие;
- d) эксплуатация и обслуживание интегрированной системы наблюдений;
- e) интегрированный менеджмент качества;
- f) стандартизация, функциональная совместимость систем и сопоставимость данных;
- g) оперативный информационный ресурс ИГСНВ;

- h) управление данными и метаданными, их представление и архивирование;
- i) развитие потенциала;
- j) коммуникационная и информационно-просветительская деятельность.

## **2.1 Управление Региональным планом осуществления ИГСНВ в РА II**

Осуществление ИГСНВ – это деятельность по интеграции всех региональных компонентов ВМО и совместно спонсируемых систем наблюдений; она поддерживает все программы и виды деятельности ВМО.

### ***Исполнительный Совет***

Исполнительный Совет ВМО будет продолжать следить за общим процессом осуществления ИГСНВ, руководить этим процессом, оценивать его и оказывать ему поддержку. В соответствии с руководящим указанием Кг-XVI Исполнительный Совет на своей шестидесяти третьей сессии учредил Межкомиссионную координационную группу по ИГСНВ (МКГ-ИГСНВ) для обеспечения технического руководства и оказания содействия в планировании, осуществлении и дальнейшем развитии компонентов ИГСНВ. Отчеты о ходе осуществления ИГСНВ будут представлены на последующих сессиях ИС. Совет назначил президента Комиссии по основным системам (КОС) в качестве председателя МКГ-ИГСНВ.

### ***Региональная ассоциация II (Азия)***

Региональная ассоциация II (РА II) будет играть ключевую роль в осуществлении ИГСНВ в Регионе. РА II, через свои группы экспертов по ИГСНВ (ГЭ-ИГСНВ)<sup>2</sup>, будет координировать планирование и осуществление ИГСНВ на региональном уровне с учетом всех будущих приоритетов ВМО, таких как ГРОКО и УОБ. Группа экспертов по ИГСНВ под руководством МКГ-ИГСНВ и группы управления РА II и при поддержке, при необходимости, со стороны Бюро по проекту ИГСНВ и Регионального бюро для Азии и юго-западной части Тихого океана в Секретариате ВМО будет отвечать за:

- a) разработку регионального плана осуществления структуры ИГСНВ (Р-ПОИ);
- b) интеграцию компонентов региональных сетей ИГСНВ;
- c) развитие их региональных сетей в соответствии с планом осуществления эволюции глобальных систем наблюдений (ПО-ЭГСН)<sup>3</sup>.

Р-ПОИ-II будет также охватывать региональные аспекты потребностей, стандартизации, функциональной совместимости систем наблюдений, сопоставимости данных, управления данными, процедур системы менеджмента качества (СМК), включая мониторинг эффективности работы и мониторинг качества данных, а также предлагаемые улучшения сетей/систем наблюдений. Важная роль РА II будет заключаться в оценке и постоянном отслеживании региональных потребностей, выявлении региональных пробелов и определении проектов по развитию потенциала внутри Региона для восполнения этих пробелов.

### ***Страны-члены Региона***

Страны-члены будут планировать, внедрять, эксплуатировать и обслуживать национальные сети и программы наблюдений на основе стандартов и передовых практик, указанных в Техническом регламенте ВМО, Наставлении по ИГСНВ и соответствующих наставлениях по системам наблюдений, являющимся компонентами ИГСНВ (таким как ГСН, ГСА, ВСНГЦ и ГСК). Им будет рекомендовано применять комплексный подход к своим сетям и включить

<sup>2</sup> РА II-15 примет решение о рабочем органе, ответственном за осуществление ИГСНВ в РА II.

<sup>3</sup> <http://www.wmo.int/pages/prog/www/OSY/gos-vision.html#egos-ip>.

получение и дальнейшую передачу данных из внешних источников, включая НМГС и другие государственные учреждения, коммерческий сектор и представителей общественности. Особым направлением деятельности стран-членов Региона в рамках ИГСНВ будет являться повышение внимания к защите наблюдательных станций и спектра радиочастот.

Также следует разработать планы укрепления сотрудничества посредством партнерства с различными владельцами, контролирующими компоненты наблюдений ИГСНВ в своих странах. В частности, эти мероприятия направлены на расширение сотрудничества между метеорологическими, гидрологическими, морскими/океанографическими и академическими/научно-исследовательскими учреждениями/службами там, где они разделены на национальном уровне.

## **2.2 Сотрудничество с системами наблюдений ВМО и совместно спонсируемыми системами наблюдений**

ИГСНВ будет являться комплексной, всеобъемлющей и скоординированной системой, включающей в основном приземные и космические компоненты наблюдений ГСН, ГСА, ГСК и ВСНГЦ, а также все вклады ВМО в ГСНК, ГСНО и ГСНПС. Следует отметить, что в отличие от систем наблюдений, принадлежащих в основном НМГС, на основе которых была построена ВСП, предлагаемыми компонентными системами наблюдений ИГСНВ владеют и управляют различные организации, как научно-исследовательские, так и оперативные. Таким образом, взаимодействие между этими различными сообществами на региональном и национальном уровнях имеет важное значение для осуществления ИГСНВ в Регионе. В частности, укрепление взаимодействия между сообществами научных исследований и оперативных наблюдений имеет важное значение для поддержания и развития систем и практик наблюдений в связи с новыми научно-техническими результатами.

### **Организации-партнеры**

На региональном уровне координация и сотрудничество будут поддерживаться с помощью механизма, который будет определен Региональной ассоциацией и соответствующими региональными органами, такими как ПАНГЕА<sup>4</sup>, с тем чтобы решить возможные проблемы в областях политики в отношении данных, доставки продукции и других проблем в области управления. Этот механизм координации между ведомствами и различными системами наблюдений необходимо будет дополнять и поддерживать с помощью аналогичных механизмов сотрудничества и координации между НМГС и национальными механизмами осуществления ГРОКО, ГСНК, ГСНО, ГСНПС и ГЕОСС.

Архитектура для мониторинга климата из космоса была определена как комплексная система, в которой участвуют различные заинтересованные стороны, в том числе операторы оперативных спутников, космические агентства, занимающиеся исследованиями и разработками (НИОКР), Координационная группа по метеорологическим спутникам (КГМС), Комитет по спутниковым наблюдениям за Землей (КЕОС), Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК), Всемирная программа исследований климата (ВПИК) и Группа по наблюдениям за Землей (ГЕО). В региональном контексте данная архитектура должна являться частью космического компонента ИГСНВ. В этой связи особое внимание будет уделяться их скоординированному вкладу в ИГСНВ внутри Региона на основе существующих механизмов координации, указанных выше.

## **2.3 Проектирование, планирование и оптимизированное развитие компонентных систем наблюдений ИГСНВ**

ВМО согласовала Перспективное видение для глобальных систем наблюдений в 2025 г.<sup>5</sup>, которое определяет цели высокого уровня в области осуществления эволюции глобальных

<sup>4</sup> Другие ключевые партнеры и заинтересованные стороны могут быть рассмотрены.

<sup>5</sup> Доступно на веб-сайте ВМО по адресу: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/OSY/gos-vision.html>.

систем наблюдений в ближайшие десятилетия. В целях дополнения этого перспективного видения и реагирования на него на КОС-15 (2012 г.) был рассмотрен План осуществления эволюции Глобальной системы наблюдений (ПО-ЭГСН). Основное внимание в ПО-ЭГСН уделяется долгосрочной эволюции компонентов систем наблюдений ИГСНВ, а основное внимание в ПОИ уделяется интеграции этих компонентов систем наблюдений. На период после 2015 г. эти планы обеспечат страны – члены Региона четкими и ясными руководящими указаниями с указанием мер, которые стимулируют экономически эффективное развитие систем наблюдений для удовлетворения потребностей всех программ ВМО и соответствующих элементов совместно спонсируемых программ на основе комплексного подхода.

В части, касающейся наземной подсистемы ИГСНВ, текущий состав в основном отдельных сетей станций наблюдений включает в себя множество различных типов наблюдательных пунктов. С внедрением ИГСНВ эти отдельные сети будут по-прежнему развиваться, но также приобретут более заметную коллективную идентичность в качестве приземной подсистемы ИГСНВ и для некоторых целей могут рассматриваться в качестве единой комплексной системы наблюдательных (стационарных или подвижных) пунктов/платформ. Региональная ассоциация возьмет на себя более широкую роль в координации осуществления соответствующих элементов приземной подсистемы ИГСНВ, эволюционирующих от предыдущих концепций главным образом региональных синоптических и климатологических сетей в интегрированную концепцию региональной сети ИГСНВ.

Аналогично этому космическая подсистема ИГСНВ состоит из множества различных платформ и типов спутников. Уже происходит частичная интеграция в связи с существованием глобально согласованного плана, который поддерживается ВМО и КГМС и который учитывает потребности ряда областей применения. Однако его необходимо дорабатывать и расширять, чтобы более эффективно поддерживать определенные области применений, которые в настоящее время не используют в полной мере потенциал космических наблюдений, например, другие компоненты ГСА и ВСНГЦ и новые инициативы, такие как ГСК. Кроме того, должна происходить дальнейшая интеграция с точки зрения взаимной калибровки, приведения в соответствие данных и продукции и предоставления комплексной продукции. РА II примет на себя активную роль в составлении мнений стран-членов и поддержании документально отображенных потребностей и приоритетов применительно к данным и продукции, которые должны будут поступать в Регион с космической подсистемы ИГСНВ.

### ***Регулярный обзор потребностей (РОП)<sup>6</sup>***

Скоординированное стратегическое планирование на всех уровнях будет основываться на процессе РОП и поддерживаться регламентным материалом по ИГСНВ. Эта деятельность будет осуществляться в первую очередь на глобальном уровне под руководством МКГ-ИГСНВ.

Процесс РОП включает в себя регулярный обзор потребностей в данных наблюдений<sup>7</sup> для каждой определенной области применения ВМО и всех необходимых переменных (см. таблицу 1). Процесс РОП также включает в себя обзор возможностей систем наблюдений ВМО и совместно спонсируемых систем, а также подробную информацию о существующих сетях/платформах<sup>8</sup> как для космических, так и наземных систем при

---

<sup>6</sup> В настоящее время указаны в *Наставлении по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), изложены в *Руководстве по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 488) и далее описаны на веб-сайте ВМО по адресу: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/OSY/GOS-RRR.html>.

<sup>7</sup> РОП описывает потребности в данных, которые выражаются с точки зрения пространственного/временного разрешения, неопределенности, своевременности и т. д. для всех требуемых наблюдаемых переменных и являются мерами независимо от технологии наблюдений.

<sup>8</sup> Возможности определяются на основании характеристик отдельных платформ, представленных странами-членами в адрес ВМО, например, в публикации ВМО-№ 9, том А, или ее эволюции.

предоставлении данных о различных переменных. Всеобъемлющая информация как по потребностям, так и возможностям, собранная по всему земному шару, количественно регистрируется в базе данных, доступной через инструмент анализа и обзора возможностей наблюдательных систем (ОСКАР<sup>9</sup>) информационного ресурса ИГСНВ (ИРИ, см. раздел 2.7 ниже). Информация о приземных сетях и инструментарию в настоящее время содержится в томе А публикации ВМО-№ 9, но впоследствии будет доступна с дополнительными метаданными через инструмент ОСКАР. Космические возможности также регистрируются и предоставляются через инструмент ОСКАР. ОСКАР позволяет выполнять анализ пробелов, чтобы выявлять слабые места в существующих программах наблюдений.

Вышеназванные шаги представляют собой этап анализа РОП, который является в максимально возможной степени объективным. Далее следует этап определения приоритетов и планирования РОП, на котором эксперты в разных областях применения интерпретируют выявленные пробелы, делают выводы, определяют ключевые проблемы и приоритетные направления деятельности. Эта информация составляется в виде заявлений о руководящих принципах (ЗРП) по каждой области применения. Технические комиссии реагируют на ЗРП, формулируя новые потребности глобальных систем наблюдений и регламентные и руководящие публикации, чтобы помочь странам-членам в удовлетворении новых потребностей. Кроме того, КОС и другие технические комиссии опираются на ЗРП в разработке перспективного видения и плана осуществления для дальнейшего развития ИГСНВ.

**Таблица 1: Двенадцать установленных областей применения ВМО**

| № | Область применения                                                  | №  | Область применения                |
|---|---------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Глобальное ЧПП                                                      | 7  | Океанические применения           |
| 2 | ЧПП высокого разрешения                                             | 8  | Сельскохозяйственная метеорология |
| 3 | Прогнозирование текущей погоды и сверхкраткосрочное прогнозирование | 9  | Гидрология <sup>10</sup>          |
| 4 | Сезонные-межгодовые прогнозы                                        | 10 | Мониторинг климата                |
| 5 | Авиационная метеорология                                            | 11 | Климатические применения          |
| 6 | Химия атмосферы                                                     | 12 | Космическая погода                |

### **На региональном уровне**

Хотя ответственность за координацию РОП с точки зрения общего планирования ИГСНВ будет возлагаться в первую очередь на КОС, РА II с помощью своей ГЭ-ИГСНВ будет следовать техническим руководящим указаниям технических комиссий, представленным в ПО-ЭГСН и других планах осуществления систем наблюдений, чтобы развивать и осуществлять системы наблюдений в Регионе.

РА II будет изучать свои потребности в данных и любые проблемы, которые она выявит в области глобальной структуры ИГСНВ, а также сообщать о них КОС, с учетом конкретных потребностей Региона и органов управления международными речными бассейнами. В сущности, этот процесс будет включать: 1) использование глобальных данных для подготовки региональных потребностей в данных; 2) использование этой информации для подробного планирования компонентов систем наблюдений на региональном уровне;

<sup>9</sup> Следующие компоненты в настоящее время доступны на веб-сайте ВМО: потребности пользователей: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/OSY/RRR-DB.html> и возможности для наблюдений из космоса: [http://www.wmo.int/pages/prog/sat/gos-dossier\\_en.php](http://www.wmo.int/pages/prog/sat/gos-dossier_en.php). Часть, касающаяся возможностей в области наземных наблюдений, находится в стадии разработки.

<sup>10</sup> Только гидрологическая информация; информация о мониторинге качества воды в настоящее время не включена.

3) предложение странам-членам в Регионе осуществлять эти компоненты при условии дальнейшего рассмотрения на национальном или субрегиональном уровне, где это целесообразно.

### ***На национальном или субрегиональном уровне***

Страны – члены Региона будут вносить вклад в коллективные региональные усилия в целях: 1) оценки региональных потребностей в данных и планирования компонентов региональной системы наблюдений; а также 2) осуществления и развития систем наблюдений в соответствии с этим планом, ПО-ЭГСН и планами осуществления других систем наблюдений.

Страны – члены Региона также будут располагать информацией о глобальных и региональных потребностях в данных, доступной для использования в качестве руководящих указаний по подготовке информации о национальных потребностях, которая затем может использоваться для оказания содействия в подробном планировании развития национальных компонентов наблюдений ИГСНВ.

В некоторых случаях, когда страны имеют небольшие размеры и географически близко расположены или уже установили многосторонние рабочие отношения, возможно, будет целесообразнее принять субрегиональный, а не национальный подход к планированию инфраструктуры наблюдений ИГСНВ. В этом случае заинтересованным странам-членам будет необходимо работать в тесном сотрудничестве для подготовки субрегиональных обзоров потребностей, которые будут использоваться в качестве основы для подробного планирования на этом уровне.

## **2.4 Эксплуатация и обслуживание Интегрированной системы наблюдений**

Владельцы или распорядители систем наблюдений отвечают за эксплуатацию и техническое обслуживание своих систем и за соблюдение правил систем наблюдений ВМО и совместно спонсируемых систем наблюдений, в которые они вносят вклад. Владельцами систем, как правило, являются НМГС или другие организации в странах – членах ВМО, но иногда и другие стороны.

ИГСНВ на региональном уровне включает в себя процесс обмена оперативным опытом, методикой и идеями в целях обмена опытом и объединения ресурсов для совместной деятельности. Выгода будет получена за счет достижения синергетического эффекта и повышения эффективности. Такое взаимодействие может происходить между различными группами внутри одной организации (например, НМГС) или между региональными организациями. Они могут извлекать пользу от технических руководящих указаний соответствующих технических комиссий; и хотя это происходит в первую очередь на национальном уровне, это может иметь значение также и на региональном уровне. В рамках РА II важное значение будут иметь следующие проекты по осуществлению ИГСНВ:

- проект ИГСНВ РА II по расширению поддержки НМГС в области расширения наличия и менеджмента качества данных приземных, климатических и аэрологических наблюдений;
- проект ИГСНВ РА II по развитию поддержки НМГС в области спутниковых данных, продукции и подготовки кадров;
- проект ИГСНВ РА II по наращиванию потенциала в области радиолокационных технологий в Юго-Восточной Азии.

## **2.5 Интегрированный менеджмент качества**

Регион признает, что соответствие требованиям и ожиданиям пользователей в отношении качества будет иметь чрезвычайно важное значение для обеспечения успеха

ИГСНВ. Для этого потребуется тщательное изучение существующих практик, используемых программами наблюдений ВМО; специфических требований, связанных с конкретными задачами, которые уже установлены; а также доступных технологических возможностей.

Подход к менеджменту качества ИГСНВ заключается в применении СтМК ВМО к компонентам наблюдений ИГСНВ (см. *Технический регламент ВМО (ВМО-№ 49)*, том IV). Менеджмент качества ИГСНВ на региональном уровне будет направлен на обеспечение соответствия всех компонентов ИГСНВ международным стандартам, таким как ИСО 9001/9004 и ИСО 17025, где это целесообразно (например, в отношении калибровки приборов и сопоставимости данных). Соответствие международным стандартам должно обеспечиваться во всех процедурах обеспечения качества (ОК), применяемых странами – членами Региона ко всем их национальным компонентам наблюдений ИГСНВ. Помимо документа по СтМК ВМ, странам-членам будут представлены дополнительные руководящие указания ВМО посредством стандартов и передовых практик, изложенных в регламентных материалах, таких как Руководство и Наставление по ИГСНВ. К этим руководящим указаниям можно обращаться применительно как к обязательным, так и желательным практикам для применения и осуществления менеджмента качества в национальных системах наблюдений. В связи с этим Регион будет уделять внимание:

- a) изучению существующих практик менеджмента качества, используемых в Регионе;
- b) документированию качества наблюдений с региональных сетей ИГСНВ на всех этапах обработки данных;
- c) обеспечению сопоставимости наблюдений с Международной системой единиц (СИ).

КГМС в координации и сотрудничестве с ВМО поддерживает развитие стандартов обеспечения качества и форматов спутниковых наблюдений, многоспутниковых и многосенсорных алгоритмов для оценки полученных данных и продукции, а также расширенных производных параметров зондирования атмосферы для их использования странами – членами ВМО. В целях содействия этой деятельности РА II также обеспечит указание наземных пунктов, необходимых для калибровки/проверки спутниковых данных.

Одним из ключевых аспектов регионального менеджмента качества, который требует особого внимания в рамках ИГСНВ, является систематический и тщательный мониторинг и оценка эффективности (МиОЭ) возможностей ИГСНВ с точки зрения: (a) переноса данных наблюдений/продукции в модели; и (b) предоставления продукции/информации для инструментов и обслуживания, оказывающих поддержку при принятии решений, в соответствии с потребностями, обозначенными конечными пользователями. Эффективные МиОЭ могут повысить общую производительность ИГСНВ и ее способность эффективно взаимодействовать с сообществом пользователей и удовлетворять потребности и нужды этого сообщества.

Страны – члены РА II будут нести ответственность за обеспечение соответствия принципам менеджмента качества ИГСНВ (таким как ИСО 9001, 9004, 17025).

## **2.6 Стандартизация, функциональная совместимость систем<sup>11</sup> и сопоставимость данных**

ИСВ отводится важная роль в региональном осуществлении ИГСНВ применительно к обмену данными и их обнаружению, а также в предоставлении эффективных стандартов и практик в области управления данными. Таким образом, РА II будет координировать деятельность по осуществлению ИСВ и ИГСНВ.

<sup>11</sup> Функциональная совместимость – это свойство, обеспечивающее способность различных систем работать совместно (взаимодействовать).

С учетом текущего стремительного развития технологий, которые будут продолжать обеспечивать основу для дальнейших улучшений с точки зрения возможностей, надежности, качества и экономической эффективности наблюдений, страны – члены Региона должны будут обеспечивать, чтобы в ИГСНВ использовались международные стандарты и передовые практики, установленные ВМО и организациями-партнерами и описанные в регламентных материалах ВМО, в следующих областях:

- a) приборы и методы наблюдений для всех компонентов, включая наземные и космические элементы (данные наблюдений и их метаданные);
- b) обмен информацией ИСВ, а также обслуживание в области обнаружения данных, обеспечения доступа к ним и их извлечения (ОДИ);
- c) управление данными (обработка данных, контроль качества, мониторинг и архивирование).

РА II будет поддерживать все виды деятельности, ведущие к обеспечению функциональной совместимости (включая сопоставимость данных) компонентов наблюдений ИГСНВ за счет использования и применения одних и тех же международных стандартов и передовых практик (т. е. стандартизации). Сопоставимость данных также будет поддерживаться за счет использования стандартизированных форматов представления данных.

Любые региональные отклонения от стандартной практики (документально зафиксированной в Техническом регламенте ВМО посредством Наставления по ИГСНВ и других соответствующих наставлений) будут доводиться до сведения Бюро по проекту ИГСНВ.

## **2.7 Оперативный информационный ресурс ИГСНВ**

Оперативный информационный ресурс ИГСНВ (ИРИ), доступный через централизованную точку доступа (веб-портал), будет содержать всю соответствующую оперативную информацию, касающуюся ИГСНВ, включая потребности пользователей в наблюдениях, описание участвующих сетей наблюдений (метаданные по приборам/станциям/платформам) и их возможностей, перечень стандартов, используемых в структуре ИГСНВ, действующую политику в области данных, а также информацию о том, как получить доступ к данным. Он также будет содержать общую информацию о выгодах и последствиях ИГСНВ для стран-членов. Он станет инструментом проведения крайне важных обзоров в рамках регулярного обзора потребностей (РОП) и может оказать содействие странам-членам и Региональной ассоциации в проведении исследований для проектирования сетей наблюдений, по мере целесообразности. Он будет предоставлять руководящие указания в отношении того, как развивать потенциал в развивающихся странах в соответствии с потребностями ИГСНВ, и обеспечит страны – члены Региона набором инструментов для использования на национальном уровне, в случае потребности. Собранная информация предназначена, в частности, для выявления пробелов в сетях наблюдений и определения областей, в которых могут использоваться существующие системы наблюдений или в которых их сфера охвата может быть расширена при ограниченных расходах в целях удовлетворения потребностей большего числа областей применения. Предоставленная информация о стандартах будет обеспечивать производство более однородных наборов данных, а также обеспечивать сопоставимость и соответствующее качество наблюдений.

Основными инструментами поддержки ИГСНВ являются: a) центральный веб-портал (портал ИГСНВ); b) опорный инструмент для стандартизации наблюдений ИГСНВ (СОПТ); c) инструмент анализа и обзора возможностей наблюдательных систем (ОСКАР), который включает в себя информацию о потребностях пользователей в наблюдениях и возможностях систем наблюдений, а также позволяет выполнять критически важный обзор посредством сравнения этих двух элементов.

Понимание того, что источники отдельных компонентов оперативного информационного ресурса ИГСНВ (ИРИ) полагаются на вклады со стороны своих стран-членов, РА II стремится обеспечить регулярные вклады в целях поддержания информационных ресурсов в обновленном состоянии.

## 2.8 Обнаружение, предоставление и архивирование данных

В рамках структуры ИГСНВ Информационная система ВМО (ИСВ<sup>12</sup>) обеспечивает обмен данными и метаданными для интерпретации<sup>13</sup>, а также управление соответствующими метаданными для обнаружения<sup>14</sup>. Эти метаданные для обнаружения играют важную роль в обнаружении данных наблюдений и продукции ИГСНВ, обеспечении доступа к ним и их извлечении всем сообществом ВМО.

Ответственность за представление самих данных, управление ими и их архивирование, как правило, несут владельцы систем наблюдений/хранители данных. Однако существует несколько мировых центров данных, а также ряд региональных или специализированных центров данных, которые собирают основные данные наблюдений, имеющие отношение к применениям ВМО, управляют этими данными и архивируют их. Страны – члены Региона несут ответственность за представление своих данных в эти региональные или специализированные центры данных. РА II будет призывать свои страны-члены к соблюдению этого обязательства.

Страны – члены Региона примут стандарты ИГСНВ и ИСВ и обеспечат доступ к своим данным и метаданным через ИСВ для обслуживания в области предоставления или обнаружения, обеспечения доступа и извлечения. В этой связи РА II будет поддерживать и поощрять популяризацию и осуществление ЦСДП (центры сбора данных или продукции), а также национальных центров. Будут разработаны руководящие указания, которые будут предоставляться через соответствующие регламентные и технические документы по ИГСНВ.

## 2.9 Развитие потенциала

Скоординированные усилия по развитию потенциала на глобальном, региональном и национальном уровнях имеют первостепенное значение для развивающихся стран в деле осуществления ИГСНВ. Это особенно касается НМГС наименее развитых стран (НРС) и малых островных развивающихся государств (СИДС), чтобы они могли развивать, совершенствовать и поддерживать национальные компоненты наблюдений ИГСНВ. Эта работа должна дополняться усилиями по развитию потенциала за пределами ИГСНВ, но в тесно связанных областях, для улучшения доступа к наблюдениям, данным, продукции и соответствующим технологиям и их эффективного использования. Деятельность по развитию потенциала ИГСНВ на региональном уровне направлена на:

- a) оказание содействия странам – членам Региона во внедрении или улучшении институциональных мандатов и политики, обеспечивающих возможности для эффективного осуществления систем наблюдений, их эксплуатации и управления ими;
- b) заполнение существующих пробелов в области проектирования, эксплуатации и обслуживания систем наблюдений ИГСНВ, включая развитие как инфраструктуры, так и людских ресурсов;
- c) технологические инновации, передачу технологий, техническую помощь и средства поддержки принятия решений.

Развитие потенциала в области спутниковых применений для развивающихся стран, НРС и СИДС также предусмотрено в *Плане осуществления эволюции ГСН* (см. WMO/TD-№ 1267). Виртуальная лаборатория (ВЛ) будет продолжать развиваться и помогать всем странам – членам ВМО использовать преимущества спутниковых данных.

<sup>12</sup> <http://www.wmo.int/wis>

<sup>13</sup> Метаданные для интерпретации – это информация, необходимая для интерпретации данных.

<sup>14</sup> Метаданные для обнаружения – это информация, описывающая наборы данных, обычно используя стандарт ИСО-19115, и основную модель ВМО применительно к ИСВ.

## **2.10 Коммуникационная и информационно-просветительская деятельность**

Регион разработает свою коммуникационную и информационно-просветительскую стратегию усилиями стран-членов, программ, региональных ассоциаций (РА) и технических комиссий (ТК) ВМО, а также коспонсоров. Данная стратегия будет содержать подробную информацию о преимуществах, повышенной эффективности и действенности ИГСНВ и ее влиянии на деятельность стран – членов Региона, а также о социально-экономической эффективности данных ИГСНВ. Она будет использовать информационно-просветительские программы, уже разработанные и успешно внедренные ВМО и ее организациями-партнерами внутри Региона.

Портал ИГСНВ будет обеспечивать удобный доступ к соответствующей информации о региональной деятельности в областях коммуникации, информационно-просветительской работы и развития потенциала, направленной на дополнение, а не дублирование усилий других сторон. Различные информационно-просветительские материалы будут разработаны для информирования стран-членов, финансовых учреждений, лиц, определяющих политику, и широкой общественности о важности ИГСНВ для общества. Материалы будут включать плакаты и другие образовательные материалы для начальной и средней школы, брошюру по ИГСНВ, полугодовой или годовой информационный бюллетень, интерактивную фото- и видеобиблиотеку, а также информацию о текущем состоянии систем наблюдений.

## **3. РЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

РА II будет отвечать за осуществление ИГСНВ в Регионе через свою ГЭ-ИГСНВ и при поддержке со стороны Регионального бюро для Азии и юго-западной части Тихого океана и Бюро ВМО для Западной Азии.

### **3.1 Механизм мониторинга, обзора и отчетности**

- a) РА II, через свою группу управления, будет следить за общим осуществлением ИГСНВ в Регионе, осуществлять обзор этого процесса, направлять его и оказывать ему поддержку, а также обновлять план осуществления, в случае необходимости;
- b) РА II, через координатора ГЭ-ИГСНВ, будет сообщать МКГ-ИГСНВ и Бюро по проекту ИГСНВ о прогрессе в осуществлении ИГСНВ в Регионе;
- c) президент РА II будет докладывать на сессиях РА II об осуществлении ИГСНВ.

### **3.2 Оценка**

Методология оценки будет разработана на основании таблиц, содержащих данные о деятельности по осуществлению ИГСНВ, т. е. в отношении видов деятельности, результатов, сроков, ответственности и бюджетных ассигнований. Это будет включать график выполнения деятельности по мониторингу и оценке и соответствующие обязанности. Среднесрочная оценка, промежуточные отчеты о проделанной работе и обзоры деятельности после осуществления планируются как средство обеспечения ранней обратной связи, информирующей о прогрессе в достижении успеха, и как средство удовлетворения требований к подотчетности и прозрачности на всем этапе осуществления. РА II и НМГС будут представлять отчеты о проделанной работе по запросу Бюро по проекту ИГСНВ.

## **4. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ**

### **4.1 Виды деятельности, результаты, основные этапы, затраты и риски**

В таблице 2, приведенной в дополнении I к настоящему Плану, представлены основные виды деятельности по осуществлению, которые необходимы для осуществления ИГСНВ в Регионе в срок с 2012 г. по 2015 г. Таблица составлена таким образом, чтобы соответствовать областям деятельности, представленным в разделе 2. В таблице каждый вид деятельности по осуществлению представлен вместе со связанными с ним результатами, сроками, обязанностями, затратами и рисками.

Большинство видов деятельности в таблице 2 будет осуществляться через проекты РА II по ИГСНВ по инициативе ключевых региональных участников, указанных в дополнении II. ГЭ-ИГСНВ несет ответственность за отслеживание выполнения этих видов деятельности и проектов.

## **5. РЕСУРСЫ**

Здесь будет представлена информация о возможных ресурсах.

## **6. ОЦЕНКА РИСКОВ/УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ**

План управления рисками (ПУР) будет разработан для каждого вида деятельности/проекта по осуществлению, включая снижение рисков. Были определены следующие области риска:

- a) нехватка ресурсов (средств, экспертных знаний);
- b) недостаточное понимание выгод, которые ИГСНВ может принести Региону, субрегионам и странам-членам;
- c) недостаточное сотрудничество и взаимодействие с ключевыми партнерами и заинтересованными сторонами;
- d) низкая приверженность стран-членов.

## **7. ПЕРСПЕКТИВА**

Настоящий документ содержит описание основных видов деятельности на период 2012-2015 гг. Как установил Кг-XVI, цель заключается в том, чтобы ввести ИГСНВ в эксплуатацию к 2016 г. Это сложная задача. Опыт, полученный на этапе тестирования концепции ИГСНВ, ясно показывает, что невозможно будет завершить интеграцию всех систем наблюдений на глобальном, региональном и национальном уровнях всего за четыре года. Несмотря на то, что функционирование ИГСНВ должно начаться в 2016 г., все еще будет крайне необходимо продолжать выполнять значительное число видов деятельности по осуществлению.

---

# ДОПОЛНЕНИЕ I

**Таблица 2 ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИГСНВ В РА II**

В зависимости от масштаба осуществления, планируемые виды деятельности определены следующим образом:

P = региональная деятельность; CP = субрегиональная деятельность; и Н = национальная деятельность.

| №                                                                                           | Вид деятельности                                                                                                                             | Результаты                                                 | Сроки                                                    | Ответственность                                                                                           | Ожидаемые затраты (2012-2015 гг.), тыс. шв. фр. |     |                      | Возможные риски  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|----------------------|------------------|
|                                                                                             |                                                                                                                                              |                                                            |                                                          |                                                                                                           | Всего                                           | ИРБ | Недостающие средства |                  |
| 1. Управление осуществлением ИГСНВ в РА II                                                  |                                                                                                                                              |                                                            |                                                          |                                                                                                           |                                                 |     |                      |                  |
| 1.1<br>Р                                                                                    | Разработать и обновить Р-ПОИ-II                                                                                                              | Региональный план осуществления ИГСНВ для РА II (Р-ПОИ-II) | Разработать в 2012 г. и обновить, в случае необходимости | Проект разработан ЦГ/Р-ПОИ-II, должен быть принят РА II-15 (декабрь 2012 г.) и обновлен ГЭ-ИГСНВ/ГУ РА II |                                                 |     |                      | Низкие (текущие) |
| 1.2<br>Р                                                                                    | Доклад о ходе работы проектов Р-ПОИ-II РА II для ГУ РА II <sup>1</sup>                                                                       | Отчеты о проделанной работе                                | 2013-2015 гг. каждый год                                 | Координаторы проектов <sup>2</sup>                                                                        |                                                 |     |                      | Низкие           |
| 1.3<br>Р<br>Н                                                                               | Рекомендовать странам-членам РА II назначить национальных координаторов и представить национальные доклады о ходе осуществления ПО-ЭГСН      | Список национальных координаторов ПО-ЭГСН РА II            | 2013-2015 гг. каждый год                                 | Страны-члены РА II (проект № I)                                                                           |                                                 |     |                      | Умеренные        |
| 2. Взаимодействие с системами наблюдений ВМО и совместно спонсируемыми системами наблюдений |                                                                                                                                              |                                                            |                                                          |                                                                                                           |                                                 |     |                      |                  |
| 2.1<br>СР                                                                                   | Изучить политику в отношении данных и обмена наземными дистанционными данными/продукцией зондирования для использования ЧПП в режиме оффлайн | Обмен данными                                              | 2013-2014 гг.                                            | Восточная Азия (Китай, Япония, Республика Корея) (проект № III.1)                                         |                                                 |     |                      | Высокие          |
| 2.2<br>СР                                                                                   | Изучить политику в области данных и обменяться данными наблюдений по песку и пыли                                                            | Обмен данными                                              | 2013 г.                                                  | СДС-ВАС Азиатский узел РГ (Китай, Япония, Республика Корея) (проект № V)                                  |                                                 |     |                      | Высокие          |

<sup>1</sup> См. дополнение II: Проекты РА II по осуществлению ИГСНВ

<sup>2</sup> См. дополнение II

| <b>3. Проектирование, планирование и оптимизированное развитие ИГСНВ и ее региональных, субрегиональных и национальных компонентов наблюдений</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                        |         |                                                                      |  |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------|--|---------|
| 3.1<br>Р                                                                                                                                          | Анализ хода осуществления ПО-ЭГСН в РА II на основе национальных докладов по ЭГСН, представленных членами РА II                                                                                                                                                                | Приоритетные действия перечислены в ПО-ЭГСН                                                            | 2015 г. | Китай; Гонконг, Китай (проект № I)                                   |  | Средние |
| 3.2<br>СР                                                                                                                                         | Разработать осуществимый и оптимальный проект осуществления интеграции наблюдений наземного дистанционного зондирования, основанного на ЭСН; использовать результаты для обновления потребностей пользователей базы данных РОП и доработать ПО-ЭГСН и планы системы наблюдений | Создать проект интеграции наблюдений наземного дистанционного зондирования, основанного на ЭСН         | 2015 г. | Восточная Азия (проект № III.1)                                      |  | Высокие |
| 3.3<br>СР                                                                                                                                         | Оценить расширенный потенциал в области мониторинга и прогнозирования песчаных и пыльных бурь путем обмена данными; использовать результаты для обновления потребностей пользователей базы данных РОП и доработать ПО-ЭГСН и планы систем наблюдений                           | Выявленные выгоды от обмена данными по песку и пыли в масштабе времени, близком к реальному            | 2015 г. | СДС-ВАС Азиатского узла РГ (проект № V)                              |  | Высокие |
| 3.4<br>СР                                                                                                                                         | Разработать стратегический план по развитию сети радиолокаторов в Юго-Восточной Азии                                                                                                                                                                                           | Разработать проект стратегического плана по развитию сети радиолокаторов в Юго-Восточной Азии          | 2015 г. | Юго-Восточная Азия (АСЕАН-ПКМГ: Таиланд, Малайзия) (проект № III.2)  |  | Средние |
| 3.5<br>Р                                                                                                                                          | Определить потребности НМГС развивающихся стран в отношении спутниковых изображений, данных и продукции, использовать результаты для обновления потребностей пользователей базы данных РОП и доработать ПО-ЭГСН                                                                | Отчеты по требованиям НМГС развивающихся стран в отношении спутниковых изображений, данных и продукции |         | Япония, Республика Корея, другие спутниковые операторы (проект № VI) |  | Средние |

| <b>4. Эксплуатация и обслуживание Интегрированной системы наблюдений</b>              |                                                                                                                                                                 |                                                                                            |               |                                                                     |  |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|--|------------------|
| 4.1<br>Р                                                                              | Собрать документы по стандартным и передовым практикам стран – членов РА II и осуществить обмен такими документами                                              | Обмен передовыми практиками по осуществлению интеграции систем наблюдений                  | 2013-2015 гг. | Республика Корея (проект № II)                                      |  | Низкие           |
| 4.2<br>СР                                                                             | Разработать национальные доклады по оперативной оценке дождевых осадков/ прогнозированию на основе радиолокационных данных и осуществить обмен такими докладами | Выявленные технические вопросы и уроки по работе радиолокационных систем среди стран АСЕАН | 2015 г.       | Юго-Восточная Азия (АСЕАН-ПКМГ: Таиланд, Малайзия) (проект № III.2) |  | Средние          |
| <b>5. Интегрированный менеджмент качества</b>                                         |                                                                                                                                                                 |                                                                                            |               |                                                                     |  |                  |
| 5.1<br>Р                                                                              | Провести опрос и поделиться данными о статусе калибровки приборов для наземных наблюдений в РА II                                                               | Отчеты о статусе калибровки приборов для наземных наблюдений в РА II                       | 2012-2013 гг. | Китай, Индия, Япония (проект № IV)                                  |  | Низкие (текущие) |
| 5.2<br>Р                                                                              | Отслеживать качество данных за счет использования докладов по мониторингу КК ЧПП применительно к приземным наблюдениям                                          | Повышение качества данных приземных наблюдений                                             | 2012-2015 гг. | Япония (проект № IV)                                                |  | Низкие (текущие) |
| 5.3<br>Р                                                                              | Организовать взаимное сравнение по региональным стандартам РЦП                                                                                                  | Сопоставимость между РЦП                                                                   | 2013-2015 гг. | Китай, Япония (проект № IV)                                         |  | Высокие          |
| 5.4<br>Р                                                                              | Получить ИСО/МЭК 17025                                                                                                                                          | Повышение потенциала РЦП                                                                   | 2013-2015 гг. | Китай, Япония (проект № IV)                                         |  | Средние          |
| 5.5<br>Р                                                                              | Повысить поддержку РЦП и призвать страны-члены работать с РЦП для обеспечения сопоставимости с СИ                                                               | Повышение качества данных наземных наблюдений                                              | 2013-2015 гг. | Китай, Япония (проект № IV)                                         |  | Средние          |
| <b>6. Стандартизация, функциональная совместимость систем и сопоставимость данных</b> |                                                                                                                                                                 |                                                                                            |               |                                                                     |  |                  |
| 6.1<br>Р                                                                              | Провести опрос и поделиться данными о статусе процедур КК/ОК и управления пунктами наблюдений для сети РОКС и станций РОКС                                      | Отчеты о статусе процедур КК/ОК и управления пунктами наблюдений в РА II                   | 2013-2015 гг. | Япония (проект № IV)                                                |  | Средние          |
| 6.2<br>Н                                                                              | Рекомендовать сбор метаданных по станциям наблюдений                                                                                                            | Сбор метаданных по станциям наблюдений                                                     | 2013-2015 гг. | Страны-члены РА II                                                  |  | Высокие          |

|                                                      |                                                                                                                    |                                                                                                  |               |                                                                                                    |  |                                 |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------|
| 7. Оперативный информационный ресурс ИГСНВ           |                                                                                                                    |                                                                                                  |               |                                                                                                    |  |                                 |
| 7.1<br>Р                                             | Разработать портал для обмена национальными докладами по ЭГСН                                                      | Портал для обмена национальными докладами по ЭГСН                                                | 2013-2015 гг. | Китай (проект № I)                                                                                 |  | Низкие                          |
| 7.2<br>Р                                             | Разработать портал для стандартов и передовых практик                                                              | Портал для стандартов и передовых практик                                                        | 2013-2015 гг. | Республика Корея (проект № II)                                                                     |  | Низкие                          |
| 7.3<br>Р                                             | Разработать портал для КК/ОК                                                                                       | Портал для КК/ОК                                                                                 | 2013-15 гг.   | Япония (проект № IV)                                                                               |  | Средние                         |
| 8. Обнаружение, представление и архивирование данных |                                                                                                                    |                                                                                                  |               |                                                                                                    |  |                                 |
| 8.1<br>Р                                             | Рекомендовать странам-членам РА II быть назначенными в качестве НЦ и ЦСДП                                          | Страны-члены РА II, назначенные в качестве НЦ и ЦСДП                                             | 2012-2015 гг. | ГЭ РА II по ИГСНВ                                                                                  |  | Средние                         |
| 8.2<br>Р                                             | Рекомендовать странам-членам РА II обмениваться данными через ИСВ, в том числе и из других организаций помимо НМГС | Новые источники данных доступны через ИСВ                                                        | 2012-2015 гг. | ГЭ РА II по ИГСНВ                                                                                  |  | Средние                         |
| 9. Развитие потенциала <sup>3</sup>                  |                                                                                                                    |                                                                                                  |               |                                                                                                    |  |                                 |
| 9.1<br>Р                                             | Техническая подготовка кадров по процедурам ОК/КК                                                                  | Улучшение ОК/КК на станциях РОКС и РОСС                                                          | 2013-2015 гг. | Китай; Индия; Япония; Республика Корея; Гонконг, Китай; Кувейт; Российская Федерация (проект № IV) |  | Высокие                         |
| 9.2<br>Р                                             | Проводить учебно-практические семинары по техническому обслуживанию и калибровке метеорологических приборов        | Повышение потенциала в области технического обслуживания и калибровки метеорологических приборов | 2013 г.       | Япония (проект № IV)                                                                               |  | Низкие (на стадии планирования) |

<sup>3</sup> Конгресс подчеркнул, что эффективная стратегия наращивания потенциала является важнейшим компонентом осуществления ИГСНВ. Специализированная деятельность по образованию и подготовке кадров и совершенствование необходимой инфраструктуры для проведения наблюдений должны быть отражены в региональных, субрегиональных и национальных планах осуществления ИГСНВ, особенно для НМГС НРС, РСНВМ и СИДС. Таким образом, наращивание потенциала не должно ограничиваться научными и технологическими проблемами, но также должно включать стратегические и управленческие аспекты, в том числе развитие людских ресурсов, мобилизацию ресурсов, коммуникации и информационно-просветительскую деятельность.

|                                                                           |                                                                                                       |                                                                                        |               |                                                                      |  |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------|
| 9.3<br>Р                                                                  | Разработать учебные материалы по техническому обслуживанию и калибровке метеорологических приборов    | Учебные материалы по техническому обслуживанию и калибровке метеорологических приборов | 2013-2015 гг. | Япония (проект № IV)                                                 |  | Низкие (на стадии планирования) |
| 9.4<br>Р                                                                  | Координировать деятельность по подготовке кадров в области использования спутниковых данных/продукции | Повышение потенциала в области использования спутниковых данных/продукции              | 2012-2015 гг. | Япония, Республика Корея, другие спутниковые операторы (проект № VI) |  | Низкие (текущие)                |
| 9.5<br>Р                                                                  | Разработать кампанию по взаимному сравнению методов наблюдений на местах                              | Руководящие указания для эксплуатации и обслуживания приборов наблюдения               | 2013-2015 гг. | Республика Корея (проект № II)                                       |  | Низкие                          |
| <b>10. Коммуникационная и информационно-просветительская деятельность</b> |                                                                                                       |                                                                                        |               |                                                                      |  |                                 |
| 10.1<br>Р                                                                 | Обеспечить взаимную связь между порталами ИГСНВ РА II и соответствующими веб-сайтами                  | Улучшение доступа к информации и продукции ИГСНВ РА II                                 | 2013-2015 гг. | Китай; Гонконг, Китай; Индия; Япония; Республика Корея               |  | Низкие                          |
| 10.2<br>Р                                                                 | Разработать веб-сайты РЦП                                                                             | Улучшение доступа к информации о РЦП                                                   | 2012-2015 гг. | Китай, Япония (проект № IV)                                          |  | Низкие (текущие)                |
| 10.3<br>Р                                                                 | Регулярно публиковать информационный бюллетень                                                        | Улучшение доступа к информации по спутниковым данным/продукции                         | 2012-2015 гг. | Япония, Республика Корея, другие спутниковые операторы (проект № VI) |  | Низкие (текущие)                |

**ДОПОЛНЕНИЕ II****ПРОЕКТЫ РА II ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИГСНВ****Список проектов ИГСНВ РА II**

| <b>№</b> | <b>Название проекта</b>                                                                                                                           | <b>Основные региональные участники</b> |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| I        | Мониторинг и обзор осуществления ПО-ЭГСН в РА II                                                                                                  | Китай; Гонконг, Китай                  |
| II       | Портал стандартных и передовых практик, включая технические документы с необходимыми данными на английском языке от всех стран – членов РА II     | Республика Корея                       |
| III.1    | Интеграция систем наблюдений в поддержку уменьшения опасности бедствий – Интеграция данных наземного дистанционного зондирования в Восточной Азии | Китай, Япония, Республика Корея        |
| III.2    | Интеграция систем наблюдений в поддержку уменьшения опасности бедствий – Наращивание потенциала радиолокационных систем в Юго-Восточной Азии      | АСЕАН (Таиланд, Малайзия )             |
| IV       | Расширение поддержки НМГС в области наличия и менеджмента качества данных приземных, климатических и аэрологических наблюдений                    | Япония                                 |
| V        | Разработка Системы предупреждений и оповещений о песчаных и пыльных бурях и их оценке (СДС-ВАС) в азиатском узле                                  | Китай, Япония, Республика Корея        |
| VI       | Развитие поддержки НМГС в области спутниковых данных, продукции и подготовки кадров                                                               | Япония, Республика Корея               |

## Проект № I

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Название проекта</b>                                           | <b>Проект ИГСНВ РА II по мониторингу и обзору осуществления ПО-ЭГСН в РА II</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Тип</b>                                                        | Региональный проект по осуществлению (РА II)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Состояние</b>                                                  | Проект разработки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Обзор</b>                                                      | <p>Перспективное видение для глобальных систем наблюдений в 2025 г., которое определяет цели высокого уровня в области осуществления эволюции глобальных систем наблюдений на ближайшие десятилетия, было одобрено ИС-LXI в 2009 г. Таким образом, КОС-15 одобрила рекомендацию по Плану осуществления эволюции Глобальной системы наблюдений (ПО-ЭГСН) с целью дополнения и осуществления данного перспективного видения. В Плане осуществления излагаются основные ключевые мероприятия, которые будут осуществляться в период с 2012 г. по 2025 г. и будут направлены на поддержание и развитие всех компонентов систем наблюдений ВМО. Таким образом, может быть создан проект для наблюдения за прогрессом ходом осуществления ПО-ЭГСН странами – членами РА II, а также для анализа пробелов в региональной сети наблюдений, и, следовательно, для определения приоритета проведения мероприятий, перечисленных в ПО-ЭГСН. Соответствующая информация должна быть доступна для стран – членов РА II и всех пользователей путем создания портала. Данный проект:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● предложит странам – членам РА II назначить национальных координаторов и представлять ежегодные национальные доклады о ходе осуществления ПО-ЭГСН;</li> <li>● выявит пробелы и определит приоритет проведения мероприятий, перечисленных в ПО-ЭГСН, в ходе рассмотрения прогресса в осуществлении ПО-ЭГСН в РА II;</li> <li>● разработает портал с целью обмена информацией о ходе осуществления ПО-ЭГСН странами – членами РА II.</li> </ul> |
| <b>Цель(и)</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Выявить пробелы и определить приоритет проведения мероприятий, перечисленных в ПО-ЭГСН, путем рассмотрения прогресса в эволюции глобальных систем наблюдений (ЭГСН)</li> <li>● В процессе осуществления ПО-ЭГСН страны – члены РА II обмениваются информацией о достигнутом прогрессе и о соответствующей практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Выгоды</b>                                                     | Портал представит странам-членам и пользователям платформу для обмена обновленной информацией о ходе осуществления ПО-ЭГСН в РА II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Основные региональные участники</b>                            | Китай и Гонконг, Китай                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Требования по развитию потенциала</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Техническая помощь со стороны КОС</li> <li>● Семинар(ы) по анализу пробелов и приоритетам действий, перечисленных в ПО-ЭГСН</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Партнеры/участники</b>                                         | Все страны – члены РА II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Источник(и) финансирования</b>                                 | Этот проект будет опираться на существующие бюджетные ассигнования на национальном уровне. Дополнительные средства будут необходимы для содействия некоторым элементам, таким как затраты на разработку программного обеспечения портала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Общая стоимость</b>                                            | (Будет определено)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Временные рамки</b>                                            | 2013-2016 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ожидаемые ключевые результаты/основной ответственный орган</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Список национальных координаторов ПО-ЭГСН РА II</li> <li>● Приоритетные действия, перечисленные в ПО-ЭГСН</li> <li>● Портал для обмена информацией о ходе осуществления ПО-ЭГСН странами-членами РА II</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Основной(ые) риск(и)</b>                                       | Нехватка ресурсов (средств/специальных знаний), отсутствие сотрудничества и недостающая или ошибочная информация, поступающая от стран-членов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Веб-сайт</b>                                                   | Отсутствует                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Резюме</b>            | В рамках этого проекта будет разработан портал, который обеспечит доступность результатов текущего прогресса по осуществлению ПО-ЭГСН в РА II; будут выявлены пробелы и определена приоритетность действий, перечисленных в ПО-ЭГСН; а также будут определены региональные первоочередные меры для осуществления. |
| <b>Дата обновления</b>   | 21 ноября 2012 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Контактное лицо 1</b> | Г-жа ГО Цзянься<br>Метеорологический центр наблюдений<br>Китайское метеорологическое управление (КМУ)<br>Китай<br>Тел: +86-10-68407934<br>Факс: +86 10 68400936<br>Э-почта: <a href="mailto:gjxaoc@cma.gov.cn">gjxaoc@cma.gov.cn</a>                                                                              |
| <b>Контактное лицо 2</b> | Г-н ЛИ Лап Шунь<br>Гонконгская обсерватория<br>Гонконг, Китай<br>Тел.: +852-2926-8416<br>Факс: +852-2311-9448<br>Э-почта: <a href="mailto:lslee@hko.gov.hk">lslee@hko.gov.hk</a>                                                                                                                                  |

## Проект № II

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Название</b>                                                   | <b>Проект ПО-ЭГСН РА II по реализации портала стандартов и передовых практик, включая технические документы с необходимыми данными на английском языке от всех стран – членов РА II</b>                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Тип</b>                                                        | Региональный проект по осуществлению (РА II)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Состояние</b>                                                  | Проект структуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Обзор</b>                                                      | В результате этого проекта будет разработан портал стандартов и передовых практик, включая механизмы и процедуры, необходимые для регулярного обновления                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Цель(и)</b>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Разработать портал стандартов и передовых практик</li> <li>● Создать документацию региональных стандартов и передовых практик (региональная база данных практик) для улучшения использования наблюдательных данных/продукции, включая управление данными/метаданными</li> <li>● Определить механизмы, процедуры для проведения регулярного мониторинга и обновления портала</li> </ul> |
| <b>Выгоды</b>                                                     | Портал стандартов и передовых практик повысит и улучшит качество, а также использование данных/продукции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Основной региональный участник</b>                             | Республика Корея                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Требования по развитию потенциала</b>                          | Техническая помощь со стороны КОС и КПМН                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Партнеры/участники</b>                                         | Страны-члены РА II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Отношения с существующим проектом(ами)</b>                     | Демонстрационный проект по ИГСНВ КМА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Источники финансирования</b>                                   | Этот проект будет опираться на существующие бюджетные ассигнования на национальном уровне                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Общая стоимость</b>                                            | (Будет определено)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Временные рамки</b>                                            | 2013-2016 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ожидаемые ключевые результаты/основной ответственный орган</b> | Портал стандартов и передовых практик с механизмами и процедурами для регулярного мониторинга и обновления портала                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Основной(ые) риск(и)</b>                                       | Нехватка ресурсов (средств/специальных знаний), отсутствие сотрудничества и недостающая или ошибочная информация, поступающая от стран-членов                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Веб-сайт</b>                                                   | Отсутствует                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Резюме</b>                                                     | Этот подпроект создаст портал стандартов и передовых практик РА II для расширения использования данных наблюдений/продукции                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Дата обновления</b>                                            | 21 ноября 2012 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Контактное лицо 1</b>                                          | Д-р ВОН Джаегван<br>Корейская метеорологическая администрация (КМА)<br>Республика Корея<br>Тел.: +82-2-2181-0694<br>Факс: +82-2-2181-0709<br>Э-почта: <a href="mailto:wonjg@kma.go.kr">wonjg@kma.go.kr</a> , <a href="mailto:ecotus37@korea.kr">ecotus37@korea.kr</a>                                                                                                                                                           |
| <b>Контактное лицо 2</b>                                          | Д-р ПАРК Сеонгчан<br>Корейская метеорологическая администрация (КМА)<br>Республика Корея<br>Тел.: +82-2-2181-0696<br>Факс: +82-2-2181-0709<br>Э-почта: <a href="mailto:scpark@korea.com">scpark@korea.com</a>                                                                                                                                                                                                                   |

## Проект № III.1

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Название проекта</b>    | <b>Проект ИГСНВ РА II по интеграции систем наблюдений в поддержку уменьшения опасности бедствий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Название подпроекта</b> | <b>Интеграция данных наземного дистанционного зондирования в Восточной Азии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Тип</b>                 | Региональный проект по осуществлению (РА II)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Состояние</b>           | Проект структуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Обзор</b>               | <p>В целях повышения возможностей наблюдения для мониторинга суровой погоды и прогнозирования, в особенности в Восточной Азии, комплекты данных/продукция наземных данных дистанционного зондирования, такие как радиолокационные данные и данные ГСОМ, должны быть интегрированы для более эффективного использования.</p> <p>В качестве первого шага данный проект направлен на разработку осуществимого и оптимального проекта структуры интегрированных наблюдений, получаемых в результате наземного дистанционного зондирования, с ориентацией на будущую оперативную ассимиляцию в мезомасштабной системе ЧПП на субрегиональном уровне, а также на гарантирующие качество радиолокационные композитные карты, получаемые в режиме реального времени. Проект будет осуществляться на основании экспериментов по системам наблюдений (ЭСН) в следующем порядке:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обмен в режиме офлайн между участвующими органами комплектами данных/продукцией наземного дистанционного зондирования, включая данные об интенсивности отраженного излучения, доплеровской скорости, данные АМС и, если возможно, данные ГСОМ об осаждаемом водяном паре совместно с дополнительной информацией (например, форматом данных, информацией о наблюдениях и качестве данных).</li> <li>2. Исследование последствий ассимиляции обменяемых данных наблюдений дистанционного зондирования на результативность ЧПП. Кроме того, будут разработаны субрегиональные радиолокационные композитные карты, удовлетворяющие свои собственные эксплуатационные требования. Результаты и выявленные технические проблемы (например, формат данных, политика в области данных, телекоммуникации в режиме реального времени для обмена данными, качество данных) будут предоставлены всем участникам и совместно проработаны участвующими органами. Таким образом, требования для обмена данными на этапе оперативной фазы будут уточнены.</li> <li>3. На основе результатов проекта будет разработан осуществимый и оптимальный проект разработки интеграции наблюдений наземного дистанционного зондирования.</li> </ol> <p>Для осуществления данного проекта существующие рамочные структуры, такие как совещание КМУ-ЯМА-КМА по ЧПП, будут расширены, с тем чтобы включить этот проект в повестку дня.</p> |
| <b>Цель(и)</b>             | Целью данного проекта является разработка осуществимого и оптимального проекта структуры интегрированных наблюдений наземного дистанционного зондирования, направленного на оперативную ассимиляцию этих данных в мезомасштабной модели ЧПП участвующих органов на субрегиональном уровне, а также на гарантирующие качество радиолокационные композитные карты, получаемые в режиме реального времени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Выгоды</b>              | <p>Страны-члены в Восточной Азии получают выгоду от данного проекта за счет улучшения возможностей наблюдений для улучшенного заблаговременного мониторинга/предупреждений/прогноза текущей погоды/сверхкраткосрочного прогнозирования.</p> <p>Все остальные страны – члены РА II, особенно те из них, которые расположены в Юго-Восточной Азии и, возможно, планируют реализацию аналогичного проекта в будущем, извлекут выгоду от получения общих результатов данного проекта, а именно: 1) решений для выявленных проблем для интеграции наблюдений наземного дистанционного зондирования на субрегиональном уровне, а также 2) результатов анализа воздействий на возможности проведения мониторинга в области суровой погоды и прогнозирования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Основной региональный участник</b>                             | Китай, Япония и Республика Корея                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Требования по развитию потенциала</b>                          | Практический(ие) семинар(ы) по более эффективному использованию (принятие решений и ассимиляция)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Партнеры/Участники</b>                                         | КМУ, ЯМА, КМА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Отношения с существующим проектом(ами)</b>                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практический семинар ВМО по влиянию различных систем наблюдений на численное прогнозирование погоды</li> <li>2. Совместный практический семинар КМУ-ЯМА-КМА по ЧПП (первый совместный практический семинар КМУ-ЯМА-КМА по ЧПП был проведен в сентябре 2011 г.)</li> <li>3. Взаимное сравнение КПМН/ВМО алгоритмов контроля качества радиолокационной информации и количественной оценки осадков (ВСПКО)</li> </ol>                                                                                                                                                                                     |
| <b>Источник(и) финансирования</b>                                 | Этот проект будет опираться на существующие бюджетные ассигнования на национальном уровне. Проект будет основываться на существующих национальных наблюдательных сетях и инфраструктурах управления информацией. Для осуществления проекта, возможно, понадобятся дополнительные средства для регулярного проведения технических совещаний среди КМУ, ЯМА и КМА.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Общая стоимость</b>                                            | (Будет определено)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Временные рамки</b>                                            | 2013-2016 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ожидаемые ключевые результаты/основной ответственный орган</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание совместного рабочего механизма, направленного на проведение интегрированных наблюдений наземного дистанционного зондирования в Восточной Азии для оперативного мониторинга и прогнозирования суровой погоды.</li> <li>2. Решение выявленных проблем, которые необходимо разрешить для интеграции наблюдений наземного дистанционного зондирования на субрегиональном уровне и соответствующих решений.</li> <li>3. Воздействие на потенциал НМГС при проведении мониторинга суровой погоды и прогнозирования путем использования наблюдений наземного дистанционного зондирования.</li> </ol> |
| <b>Основной(ые) риск(и)</b>                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ограничения в области обмена данными наблюдений, например в связи с политикой поставщиков в отношении данных.</li> <li>2. Недостаточный обмен соответствующей технической документацией по обмениваемым данным.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Веб-сайт</b>                                                   | Не будет создан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Резюме</b>                                                     | Этот проект разработает осуществимый и оптимальный проект структуры интегрированных наблюдений наземного дистанционного зондирования, направленных на субрегиональное использование в Восточной Азии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Дата обновления</b>                                            | 21 ноября 2012 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Контактное лицо 1</b>                                          | <p>Г-н Юки ХОНДА<br/> Управление по международным делам<br/> Японское метеорологическое агентство (ЯМА)<br/> Япония<br/> Тел.: +81-3-3211-4966<br/> Факс: +81-3-3211-2032<br/> Э-почта: <a href="mailto:iao-jma@met.kishou.go.jp">iao-jma@met.kishou.go.jp</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Контактное лицо 2</b>                                          | <p>Д-р ВОН Джаегван<br/> Корейская метеорологическая администрация (КМА)<br/> Республика Корея<br/> Тел.: +82-2-2181-0694<br/> Факс: +82-2-2181-0709<br/> Э-почта: <a href="mailto:wonjg@kma.go.kr">wonjg@kma.go.kr</a>, <a href="mailto:ecotus37@korea.kr">ecotus37@korea.kr</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Контактное лицо 3</b>                                          | <p>Г-н ЛИ Фэн<br/> Метеорологический центр наблюдений<br/> Китайское метеорологическое управление (КМУ)<br/> Китай<br/> Тел.: +86 10 68409293<br/> Факс: +86 10 68400936<br/> Э-почта: <a href="mailto:liflif04@cma.gov.cn">liflif04@cma.gov.cn</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Проект № III.2

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Название проекта</b>    | <b>Проект ИГСНВ РА II по интеграции систем наблюдения в поддержку уменьшения опасности бедствий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Название подпроекта</b> | <b>Наращивание потенциала в радиолокационных методах в Юго-Восточной Азии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Тип</b>                 | Межрегиональный план реализации (РА II и V)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Состояние</b>           | Проект структуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Обзор</b>               | <p>Развивающиеся страны в Юго-Восточной Азии имеют общие задачи в области мониторинга суровой погоды и прогнозирования. Несмотря на многочисленные радиолокаторы, установленные в регионе, они используются не в полной мере по причине недостаточных знаний и умений в области использования метеорологических радиолокаторов. Таким образом, наращивание потенциала в области методов применения метеорологических радиолокаторов имеет для этих стран решающее значение.</p> <p>Несмотря на то, что уровень их оперативного использования различен, часто возникающие технические сложности едины. В связи с этим обмен опытом по техническим проблемам и уроками, извлеченными из прошлого опыта, между странами Региона, а также развитие региональной стратегии по развитию радиолокационной сети в Регионе позволит совместно решать проблемы с помощью сообщества ВМО наиболее эффективным и действенным способом.</p> <p>Этот проект, инициированный Таиландом и Малайзией в рамках Подкомитета АСЕАН по метеорологии и геофизики (ПКМГ), направлен на создание механизма сотрудничества в рамках ПКМГ путем осуществления следующих мер.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Таиланд и Малайзия как лидеры проекта будут разрабатывать свои национальные отчеты в области оперативной оценки дождевых осадков/прогнозирования, основанные на радиолокационных данных. Для обмена опытом и уроками, извлеченными из прошлого опыта, среди участников проекта, а также для определения технических проблем, которые необходимо решить, и необходимой технической поддержки, отчеты должны содержать следующие пункты, представленные в хорошо структурированном формате: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) обзор текущих радиолокационных систем;</li> <li>b) организация (департамент, отдел, персонал и бюджет) ;</li> <li>c) спецификация радиолокационных систем;</li> <li>d) техническое обслуживание оборудования;</li> <li>e) обработка данных (КК, калибровка и композитные технологии);</li> <li>f) радиолокационная продукция;</li> <li>g) подробная информация о текущих технических проблем, связанных с пунктами от (a) до (f);</li> <li>h) уроки, извлеченные из прошлого опыта;</li> <li>i) прогресс за последнее время;</li> <li>j) планы развития на будущее.</li> </ol> <p>Отчеты будут представлены на тридцать пятом совещании ПКМГ (2013 г.).</p> </li> <li>2) Другие страны – члены АСЕАН будут также разрабатывать свои национальные отчеты в том же формате, что и Таиланд и Малайзия, и представят их на тридцать шестом заседании ПКМГ. На основании представленного отчета на совещании будут разработаны региональный стратегический план по радиолокаторам, который определит общие технические вопросы и необходимые к принятию меры.</li> <li>3) В период осуществления проекта все перечисленные выше страны-члены должны будут обновлять свои национальные отчеты и ежегодно представлять их последнюю версию на заседании ПКМГ. Таиланду и Малайзии предлагается призывать другие страны-члены развивать и поддерживать свои национальные отчеты в актуальном состоянии. Региональный стратегический план также будет обновляться на каждом заседании ПКМГ.</li> </ol> <p>* Каждая страна-член будет проводить консультации с ВМО или с технически продвинутыми странами – членами РА II на предмет соответствующих технических командировок с акцентом на выявленных технических проблемах</p> |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | <p>в отчетах; например, это может касаться направления радиолокационных экспертов в страны-получатели по линии ПДС или за счет других средств. По завершении такой командировки страна-член, являющаяся получателем, должна будет обновить свой национальный отчет и включить сведения о результатах командировки.</p> <p>* ПКМГ включил новый пункт повестки дня для обсуждения хода осуществления данного проекта.</p> |
| <b>Цель(и)</b>                                                    | Этот проект направлен на разработку эффективных систем заблаговременного предупреждения на основе радиолокационных данных в Юго-Восточной Азии.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Выгоды</b>                                                     | Потенциал в области мониторинга и прогнозирования суровой погоды с использованием радиолокационных данных будет усилен за счет обмена опытом и извлеченными уроками среди участвующих органов и проведения технических командировок, внимание которых будет сосредоточено на технических проблемах, определенных в национальных отчетах и региональном стратегическом плане.                                             |
| <b>Основной региональный участник</b>                             | АСЕАН-ПКМГ: Таиланд, Малайзия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Партнеры/участники</b>                                         | Все страны-члены АСЕАН (Бруней-Даруссалам, Вьетнам, Индонезия, Камбоджа, Лаос, Малайзия, Мьянма, Сингапур, Таиланд, Филиппины)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Отношения с существующим проектом(ами)</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Радиолокационные композитные карты в Юго-Восточной Азии, один из текущих проектов в рамках метеорологической рабочей группы ВМО/ЭСКАТО по тайфунам</li> <li>- Показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСР) для Юго-Восточной Азии</li> <li>- Подкомитет АСЕАН по метеорологии и геофизике (ПКМГ)</li> </ul>                                           |
| <b>Источник(и) финансирования</b>                                 | Этот проект будет опираться на существующие бюджетные ассигнования на национальном уровне. Проект будет основываться на существующих национальных наблюдательных сетях и инфраструктурах управления информацией. Для этих стран будут необходимы дополнительные средства для технического сотрудничества в форме направления соответствующих специалистов и/или организации учебно-практических семинаров.               |
| <b>Общая стоимость</b>                                            | (Будет определено)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Временные рамки</b>                                            | 2013-2016 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Ожидаемые ключевые результаты/основной ответственный орган</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Национальные отчеты в Юго-Восточной Азии по оперативной оценке дождевых осадков/прогнозированию на основе радиолокационных данных</li> <li>- Региональный стратегический план по развитию радиолокационной сети</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| <b>Основной(ые) риск(и)</b>                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Участвующие органы не подготовят национальные отчеты</li> <li>2) Нехватка доступных экспертов</li> <li>3) Нехватка доступных фондов</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Веб-сайт</b>                                                   | Не будет создан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Дата обновления</b>                                            | 21 ноября 2012 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Контактное лицо 1</b>                                          | <p>Д-р Сомчай Баймунг<br/>Заместитель Генерального директора/и.о. Генерального директора<br/>Метеорологический департамент Таиланда<br/>Таиланд<br/>Тел.: +66 81 989 9025<br/>Э-почта: <a href="mailto:somchaib@tmd.go.th">somchaib@tmd.go.th</a></p>                                                                                                                                                                    |
| <b>Контактное лицо 2</b>                                          | <p>М-р А. Камилуддин Хж. Ибрахим<br/>Директор, Отдел радиолокационной метеорологии<br/>Метеорологический департамент Малайзии<br/>Малайзия<br/>Тел.: +603 7967 8154<br/>Факс: +603 7955 0964<br/>Э-почта: <a href="mailto:kamiluddin@met.gov.my">kamiluddin@met.gov.my</a></p>                                                                                                                                           |

## Проект № IV

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Название проекта</b>   | <b>Проект ИГСНВ РА II по расширению поддержки НМГС в области наличия и менеджмента качества данных приземных, климатических и аэрологических наблюдений</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Тип</b>                | Региональный проект по осуществлению (РА II)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Состояние</b>          | Проект структуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Обзор деятельности</b> | <p>В результате проведенного Японским метеорологическим агентством (ЯМА)/Всемирной Метеорологической Организацией (ВМО) практического семинара по менеджменту качества приземных, климатических и аэрологических наблюдений, который прошел в Токио в июле 2010 г. в рамках мероприятий Экспериментального проекта по расширению поддержки НМГС в области наличия и менеджмента качества данных приземных, климатических и аэрологических наблюдений (далее Экспериментальный проект), выяснилось, что основными факторами, отрицательно сказывающимися на качестве данных в РА II, являются калибровка и обслуживание приборов в основном из-за недостаточной сопоставимости измерений с международными стандартами и нехватки средств калибровки. Данный проект будет основываться на итогах проведенного практического семинара.</p> <p>Он состоит из двух следующих видов деятельности: (i) улучшения качества данных станций РОКС/РОСС и (ii) повышения возможностей РЦП-Цукуба и РЦП-Пекин. Все результаты данного проекта будут представлены на портале, который будет создан координатором.</p> <p>1. Улучшение качества данных на станциях РОКС/РОСС</p> <p>a) Мониторинг качества данных</p> <p>Координатор проверяет качество данных на станциях РА II и определяет и просит страны – члены РА II определить технические проблемы на основании следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вопросник по приземным, климатическим и аэрологическим наблюдениям и менеджменту качества в Региональной ассоциации II (Азия) (проведен в июле 2010 г.)</li> <li>• Вопросник по метеорологическим приборам, калибровке и подготовке кадров в Региональной ассоциации II (Азия) (проведен в январе 2012 г.)</li> <li>• 6-месячные отчеты о мониторинге, проводимом ведущим центром по мониторингу качества наблюдений земной поверхности в Регионе II</li> </ul> <p>b) Вопросник о статусе процедур ОК/КК и управлении наблюдательными постами для сети станций РОКС/РОСС и представление отчета о результатах.</p> <p>На основании запросов от координатора следующие страны-члены рассмотрят возможность технической поддержки при наличии финансовых средств, а также поделятся общими результатами технических командировок в другие страны-члены РА II:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- КМУ, ЯМА и КМА для Юго-Восточной Азии;</li> <li>- ИМД для Юго-Восточной Азии;</li> <li>- Росгидромет для Юго-Восточной Азии;</li> <li>- Кувейт для Ближнего Востока.</li> </ul> <p>2. Расширение обслуживания РЦП</p> <p>РЦП планируют реализовать следующие действия для дальнейшего расширения своего обслуживания в области наращивании потенциала и калибровки во время осуществления проекта:</p> <p>a) организация учебно-практического семинара для улучшения понимания калибровки и технического обслуживания метеорологических приборов в соответствии с потребностями стран – членов РА II, которые будут определены в «Вопроснике по метеорологическим приборам, калибровке и подготовке кадров в Региональной ассоциации II (Азия)»;</p> |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>b) разработка учебных материалов по калибровке и техническому обслуживанию приборов (должны быть подготовлены для публикации в качестве технического документа Программы по приборам и методам наблюдений (ППМН));</li> <li>c) получение международного стандарта ИСО/МЭК 17025 – Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий – сертификация для давления воздуха, температуры и влажности;</li> <li>d) разработка веб-сайтов РЦП;</li> <li>e) взаимное сравнение между РЦП-Цукуба и РЦП-Пекин;</li> <li>f) отчеты о статусе калибровки приборов для наземных наблюдений в РА II (будут подготовлены для публикации в качестве технического документа Программы по приборам и методам наблюдений (ППМН)).</li> </ul> |
| <b>Цель(и)</b>                                                    | Этот проект направлен на улучшение качества данных на станциях РОКС/РОСС и расширение обслуживания РЦП в РА II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Выгоды</b>                                                     | Страны – члены РА II, особенно имеющие технические проблемы по вопросам качества данных наблюдений, в потенциале получают выгоду от данного проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Роль/участие региональных центров ВМО в РА II</b>              | Региональные центры по приборам (РЦП)<br>Ведущий центр по мониторингу качества наблюдений земной поверхности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Основной региональный участник</b>                             | ЯМА (координатор) и члены Координационной группы<br>Техническая командировка: <ul style="list-style-type: none"> <li>- КМУ, ГКО, ЯМА и КМА для Юго-Восточной Азии;</li> <li>- ИМД для Юго-Восточной Азии;</li> <li>- Росгидромет для Юго-Восточной Азии;</li> <li>- Кувейт для Ближнего Востока.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Требования по развитию потенциала</b>                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практический семинар по обслуживанию, инспекции на местах и т.д. (начальный уровень)</li> <li>2. Практический семинар по сопоставимости, неопределенности измерений и т.д. (продвинутый уровень)</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Партнеры/участники</b>                                         | Страны – члены РА II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Источник(и) финансирования</b>                                 | Этот проект будет опираться на существующие бюджетные ассигнования на национальном уровне. Дополнительное финансирование будет необходимо для направления экспертов в НМГС в развивающихся странах и/или для приглашения своих сотрудников-наблюдателей в РЦП для обучения и калибровки национальных стандартов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Общая стоимость</b>                                            | (Будет определено)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Временные рамки</b>                                            | 2013-2016 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ожидаемые ключевые результаты/основной ответственный орган</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оказание технической поддержки по обслуживанию приборов и калибровке экспертами из РМС.</li> <li>2. Проведение учебно-практического семинара для стран – членов РА II.</li> <li>3. Разработка учебных материалов (должны быть подготовлены для публикации в качестве технического документа ППМН).</li> <li>4. Получение сертификата ИСО/МЭК 17025.</li> <li>5. Размещение результатов проекта на веб-сайте портала.</li> <li>6. Отчет о статусе процедур КК/ОК и управлении пунктами наблюдений в РА II.</li> <li>7. Отчеты о статусе метеорологических приборов, калибровки и подготовки кадров в Региональной ассоциации II (Азия).</li> </ol>                                                                                                 |
| <b>Основной(ые) риск(и)</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаточное финансирование для осуществления технических командировок РЦП</li> <li>• Недостаточная коммуникация между координатором, РЦП и странами – членами РА II по вопросам положения дел в области технического обслуживания и калибровки приборов с целью определения потребностей технической поддержки</li> <li>• Недостаточное количество отзывов от стран – членов РА II</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Веб-сайт</b>          | Веб-сайт РЦП/портал по КК/ОК                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Резюме</b>            | Улучшение качества данных, получаемых от стран – членов РА II, за счет расширения обслуживания и повышения потенциала РПЦ                                                                                                                                                                                |
| <b>Дата обновления</b>   | 21 ноября 2012 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Контактное лицо 1</b> | Г-н Йошихиса КИМАТА<br>Старший координатор сетей наблюдений<br>Административный отдел, Департамент наблюдений<br>Японское метеорологическое агентство (ЯМА)<br>Япония<br>Тел.: +81 3 3211 6018<br>Факс: +81 3 3211 7084<br>Э-почта: <a href="mailto:kimata@met.kishou.go.jp">kimata@met.kishou.go.jp</a> |
| <b>Контактное лицо 2</b> | Г-н Хэ Сяолэй<br>Метеорологический центр наблюдений<br>Китайское метеорологическое управление (КМУ)<br>Китай<br>Тел: +86-10-68409767<br>Факс: +86 10 68400936<br>Э-почта: <a href="mailto:hxlaoc@cma.gov.cn">hxlaoc@cma.gov.cn</a>                                                                       |

## Проект № V

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Название проекта</b>                              | <b>Проект ИГСНВ РА II по разработке Системы предупреждений и оповещений о песчаных и пыльных бурях и их оценке (СДС-ВАС) в азиатском узле</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Тип</b>                                           | Региональный проект по осуществлению (РА II)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Состояние</b>                                     | Проект структуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Обзор деятельности</b>                            | <p>СДС-ВАС был создан в 2007 г. для обеспечения возможностей для всеобъемлющих, скоординированных и устойчивых наблюдений и моделирования песчаных и пыльных бурь в целях улучшения мониторинга песчаных и пыльных бурь для улучшения понимания процессов, имеющих отношение к пыли, и расширения возможностей прогнозирования подобных процессов для смягчения рисков в различных затрагиваемых данными процессами областях (авиация, воздействие на здоровье и т. д.).</p> <p>Третье совещание региональной руководящей группы (РРГ) ВМО по СДС-ВАС в Азии проводилось в Цукубе, Япония, в марте 2012 г. На этом совещании было подтверждено, что схемы обмена данными наблюдений должны осуществляться оперативно в целях повышения систематического мониторинга в режиме времени, близком к реальному (ВБР), явлений, имеющих отношение к песку и пыли, в каждой стране, и был согласован следующий план осуществления деятельности азиатского узла СДС-ВАС на ближайшее время:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>каждая страна подтвердит свою политику в отношении данных по вопросам предоставления данных наблюдений с целью достижения соглашения о предоставлении данных наблюдений для совместного использования в пределах узла в ВБР;</li> <li>Региональный центр (РЦ: Китай) предоставит веб-сайт портала с функцией обмена данными наблюдений и объявит о его работе членам узла;</li> <li>в начале экспериментальный обмен данными наблюдений будет осуществляться в режиме оффлайн (не ВБР) в отношении сезонов песчаных/пыльных бурь (ППБ);</li> <li>для обмена данными специальная рабочая группа предложит соответствующий формат данных и параметры;</li> <li>в сезон ППБ в весенний период (с февраля по июнь) 2013 г. обмен данными в режиме ВБР будет проводиться регулярно (с поставленной задачей передачи данных приблизительно с однодневной задержкой);</li> <li>данные, переданные в ВБР, будут использоваться для взаимного сравнения моделей прогнозирования песчаных и пыльных бурь для улучшения точности прогнозов, а также для мониторинга песчаных и пыльных бурь.</li> </ul> |
| <b>Цель(и)</b>                                       | Этот проект направлен на снижение рисков во многих затрагиваемых районах Азиатского узла за счет расширения систематического мониторинга песчаных и пыльных бурь в ВБР.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Выгоды</b>                                        | Этот проект направлен на снижение последствий рисков во многих затрагиваемых районах Азиатского узла путем улучшения систематического мониторинга песчаных и пыльных бурь в ВБР.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Роль/участие региональных центров ВМО в РА II</b> | Региональный специализированный метеорологический центр со специализацией на прогнозах атмосферных песчаных и пыльных бурь (РСМЦ-ППБ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Основной региональный участник</b>                | Китай, Республика Корея, Япония                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Партнеры/участники</b>                            | Страны в Азиатском узле СДС-ВАС (Казахстан, Китай, Монголия, Республика Корея и Япония)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Источник(и) финансирования</b>                    | Этот проект будет опираться на существующие бюджетные ассигнования на национальном уровне.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Общая стоимость</b>                               | (будет определено)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Временные рамки</b>                               | 2013-2015 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ожидаемые ключевые результаты/основной ответственный орган</b> | Систематический мониторинг в ВБР песчаных и пыльных бурь в Азиатском узле СДС-ВАС                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Основной(ые) риск(и)</b>                                       | Нехватка ресурсов (средств, экспертных знаний)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Веб-сайт</b>                                                   | Портал Азиатского узла СДС-ВАС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Резюме</b>                                                     | Улучшение мониторинга песчаных и пыльных бурь в Азиатском узле СДС-ВАС                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Дата обновления</b>                                            | 12 ноября 2012 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Контактное лицо 1</b>                                          | проф. ЧЖАН Сяое<br>Китайская академия метеорологических наук<br>Китайское метеорологическое управление (КМУ)<br>Китай<br>Тел.: +86 10 68406601<br>Факс: +86 10 62175931<br>Э-почта: <a href="mailto:xiaoye@cma.cma.gov.cn">xiaoye@cma.cma.gov.cn</a>                                                                                                         |
| <b>Контактное лицо 2</b>                                          | г-н Хироши Коиде<br>Старший координатор для Глобальной службы атмосферы<br>Отдел атмосферной окружающей среды<br>Глобальный природоохранный и морской департамент<br>Японское метеорологическое агентство (ЯМА)<br>Япония<br>Тел.: +81-3-3287-3439<br>Факс: +81-3-3211-4640<br>Э-почта: <a href="mailto:hkoide@met.kishou.go.jp">hkoide@met.kishou.go.jp</a> |
| <b>Контактное лицо 3</b>                                          | д-р Йонгсин Чин<br>Корейская метеорологическая администрация (КМА)<br>Республика Корея<br>Тел.: +82 70 7850 6752<br>Факс: +82 2 831 4930<br>Э-почта: <a href="mailto:hwangsa@korea.kr">hwangsa@korea.kr</a>                                                                                                                                                  |

## Проект № VI

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Название проекта</b>                       | <b>Проект ИГСНВ РА II по развитию поддержки НМГС в области спутниковых данных, продукции и подготовки кадров</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Тип</b>                                    | Региональный проект по осуществлению (РА II)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Состояние</b>                              | Разработка проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Обзор</b>                                  | <p>На своей четырнадцатой сессии (декабрь 2008 г.) Региональная ассоциация II (Азия) приняла резолюцию о проведении экспериментального проекта по развитию поддержки для национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в области спутниковых данных, продукции и подготовки кадров. В состав координационной группы этого экспериментального проекта вошли Япония (сокоординатор), Республика Корея (сокоординатор), Бахрейн, Китай, Гонконг (Китай), Индия, Кыргызстан, Мальдивские о-ва, Оман, Пакистан, Российская Федерация, Узбекистан, Вьетнам и EVMETCAT (в качестве наблюдателя).</p> <p>Цель этого проекта заключается в призыве НМГС в РА II к организации некоторой самопомощи для улучшения потока спутниковой информации путем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определения потребностей НМГС развивающихся стран в отношении спутниковых изображений, данных и продукции с использованием результатов для обновления потребностей пользователей базы данных РОП и доработки ПО-ЭГС;</li> <li>• содействия своевременному предоставлению спутниковой информации самими спутниковыми операторами пользователям через веб-страницу проекта, информационные бюллетени и т.д.;</li> <li>• согласования с деятельностью ВЛаб для оптимизации помощи НМГС в РА II и координации деятельности по подготовке кадров в области использования спутниковых данных/продукции.</li> </ul> |
| <b>Цель(и)</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Призыв НМГС в РА II к организации некоторой самопомощи для улучшения потока спутниковой информации</li> <li>• Улучшить знания и методы использования спутниковых данных и продукции</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Выгоды</b>                                 | НМГС в РА II получают выгоду от этого проекта с точки зрения нахождения средств для доступа к спутниковым данным, продукции и подготовке кадров, в которых они заинтересованы, а также улучшения использования спутниковой информации. Таким образом, ожидается улучшение деятельности НМГС от прогнозирования текущей погоды до мониторинга климата и окружающей среды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Основной региональный участник</b>         | Япония, Республика Корея и другие спутниковые операторы в РА II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Требования по развитию потенциала</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Помощь (или поддержка) деятельности ВЛаб ВМО и других региональных мероприятий по подготовке кадров</li> <li>• Помощь спутниковых операторов</li> <li>• Связь с ПО-ЭГСН</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Партнеры/участники</b>                     | <p>Страны-члены, являющиеся участниками координационной группы: Япония (сокоординатор), Республика Корея (сокоординатор), Бахрейн, Китай, Гонконг (Китай), Индия, Кыргызстан, Мальдивские о-ва, Оман, Пакистан, Российская Федерация, Узбекистан, Вьетнам, РА V (в качестве наблюдателя) и EVMETCAT (в качестве наблюдателя).</p> <p>Все остальные страны – члены РА II могут быть назначены в качестве членов группы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Отношения с существующим проектом(ами)</b> | (будет определено)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Источник(и) финансирования</b>             | Этот проект будет опираться на существующие бюджетные ассигнования на национальном уровне. Дополнительные средства будут необходимы для проведения совещаний координационной группы и учебных мероприятий на регулярной основе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Общая стоимость</b>                        | (будет определено)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Временные рамки</b>                                            | 2012-2016 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Ожидаемые ключевые результаты/основной ответственный орган</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчеты по требованиям НМГС в отношении спутниковых изображений, данных и продукции</li> <li>• Улучшение доступа к информации по спутниковым данным/продукции</li> <li>• Улучшения в области потенциала для использования спутниковых данных/продукции и содействие в области учебных комплектов данных и наборов инструментов</li> </ul> |
| <b>Основной(ые) риск(и)</b>                                       | Нехватка ресурсов (средств/специальных знаний), недостаточное сотрудничество со стороны стран-членов                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Веб-сайт</b>                                                   | Интернет-портал проекта размещен на веб-сервере ВМО.<br><a href="http://www.wmo.int/pages/prog/sat/ra2pilotproject-intro_en.php">http://www.wmo.int/pages/prog/sat/ra2pilotproject-intro_en.php</a>                                                                                                                                                                               |
| <b>Резюме</b>                                                     | Этот проект призывает НМГС в РА II к тому, чтобы предпринять некоторые усилия по самопомощи для улучшения потока спутниковой информации.                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Дата обновления</b>                                            | 12 ноября 2012 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Контактное лицо 1</b>                                          | <p>г-н Хиронобу Йокота<br/> Старший координатор по системам метеорологических спутников<br/> Отдел спутниковых программ, Департамент наблюдений<br/> Японское метеорологическое агентство (ЯМА)<br/> Япония<br/> Тел.: +81-3201-8677<br/> Факс: +81-3217-1036<br/> Э-почта: <a href="mailto:hyokota@met.kishou.go.jp">hyokota@met.kishou.go.jp</a></p>                            |
| <b>Контактное лицо 2</b>                                          | <p>Д-р Дойонг КИМ<br/> Старший научный сотрудник<br/> Национальный метеорологический спутниковый центр<br/> Корейская метеорологическая администрация<br/> Республика Корея<br/> Тел.: +82-70-7850-5705<br/> Факс: +82-43-717-0210<br/> Э-почта: <a href="mailto:dkim@kma.go.kr">dkim@kma.go.kr</a></p>                                                                           |

**ДОБАВЛЕНИЕ****СПИСОК АКРОНИМОВ И АББРЕВИАТУР**

|           |                                                                              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|
| БД        | база данных                                                                  |
| ВПИК      | Всемирная программа исследований климата                                     |
| ВСНГЦ     | Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом                       |
| ВСП       | Всемирная служба погоды                                                      |
| ГЕО       | Группа наблюдений за Землей                                                  |
| ГЕОСС     | Глобальная система систем наблюдений за Землей                               |
| ГРОКО     | Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания                   |
| ГСА       | Глобальная служба атмосферы                                                  |
| ГСК       | Глобальная служба криосферы                                                  |
| ГСНК      | Глобальная система наблюдений за климатом                                    |
| ГСНО      | Глобальная система наблюдений за океаном                                     |
| ГСНПС     | Глобальная система наблюдений за поверхностью суши                           |
| ГЦИС      | Глобальный центр информационных систем (ИСВ)                                 |
| ГЭ        | группа экспертов (технической комиссии ВМО)                                  |
| ЗРП       | Заявление о руководящих принципах                                            |
| ИГСНВ     | Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО                            |
| ИРИ       | Оперативный информационный ресурс ИГСНВ                                      |
| ИСВ       | Информационная система ВМО                                                   |
| ИСО       | Международная организация стандартизации                                     |
| КГМС      | Координационная группа по метеорологическим спутникам                        |
| КЕОС      | Комитет по спутниковым наблюдениям за Землей                                 |
| КК        | контроль качества                                                            |
| КО        | круг обязанностей                                                            |
| КОНОПС    | концепция функционирования                                                   |
| МКГ-ИГСНВ | Межкомиссионная координационная группа по ИГСНВ                              |
| МККП      | Межучрежденческий комитет по координации и планированию наблюдений за Землей |
| МОВ       | Меморандум о взаимопонимании                                                 |
| МОК       | Межправительственная океанографическая комиссия (ЮНЕСКО)                     |
| МСНС      | Международный совет по науке                                                 |
| МСЭ       | Международный союз электросвязи                                              |
| НМГС      | национальная метеорологическая и гидрологическая служба                      |
| НРС       | наименее развитая страна                                                     |
| НСН       | национальная система наблюдений                                              |
| ОДИ       | обнаружение данных, доступ к ним и их извлечение                             |
| ОК        | обеспечение качества                                                         |
| ОСКАР     | Инструмент анализа и обзора возможностей систем наблюдений ИГСНВ             |
| ПАНГЕА    | Партнерство СКОММ для концепции новых применений ГЕОСС                       |
| ПОИ       | План осуществления структуры ИГСНВ                                           |
| РА        | региональная ассоциация                                                      |

|        |                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| РКЦ    | региональный климатический центр                                         |
| РОП    | регулярный обзор потребностей                                            |
| РЦМП   | региональный центр по морским приборам                                   |
| РЦП    | региональный центр по приборам                                           |
| СИДС   | малые островные развивающиеся государства                                |
| СМК    | Система менеджмента качества                                             |
| СОРТ   | стандартизация опорного прибора для проведения наблюдений (ИГСНВ)        |
| СтМК   | Структура менеджмента качества                                           |
| СУО    | Соглашение об уровне обслуживания                                        |
| ТК     | техническая комиссия                                                     |
| УОБ    | уменьшение опасности бедствий                                            |
| ФАО    | Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций  |
| ЦСДП   | Центр сбора данных или продукции (ИСВ)                                   |
| ЭМСН   | эксперименты по моделированию систем наблюдений                          |
| ЭСН    | эксперименты по системам наблюдений                                      |
| ЮНЕП   | Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде             |
| ЮНЕСКО | Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры |

#### Резолюция 4 (РА II-15)

### РЕГИОНАЛЬНАЯ ОПОРНАЯ СИНОПТИЧЕСКАЯ СЕТЬ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ОПОРНАЯ КЛИМАТОЛОГИЧЕСКАЯ СЕТЬ В РЕГИОНЕ II

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

#### принимая во внимание:

- 1) резолюцию 2 (XIV-РА II) – Региональная опорная синоптическая сеть в Регионе II;
- 2) резолюцию 3 (XIV-РА II) – Региональная опорная климатологическая сеть в Регионе II;
- 3) *Наставление по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том I, часть III, правила 2.1.3.1 – 2.1.3.5, и определение региональной опорной синоптической и климатологической сетей;
- 4) *Наставление по кодам* (ВМО-№ 306);
- 5) *Наставление по Глобальной системе телесвязи* (ВМО-№ 386),

#### учитывая:

- 1) что учреждение и обеспечение функционирования региональной опорной синоптической сети (РОСС) синоптических станций приземных и аэрологических наблюдений, достаточных для удовлетворения потребностей стран-членов и Всемирной службы погоды, является одной из наиболее важных обязанностей стран-членов, согласно статье 2 Конвенции ВМО;

- 2) что Четырнадцатый Всемирный метеорологический конгресс приветствовал учреждение региональных опорных климатологических сетей (РОКС) во всех Регионах ВМО и призвал страны-члены обеспечить, чтобы их оперативные наблюдательные станции составляли и передавали сообщения CLIMAT в соответствии с существующими правилами,

**постановляет:**

- 1) что станции и программы наблюдений, перечисленные в дополнении 1 к настоящей резолюции, составляют РОСС в Регионе II;
- 2) что станции, перечисленные в дополнении 2 к настоящей резолюции, составляют РОКС в Регионе II,

**призывает** страны-члены:

- 1) обеспечить в возможно короткий срок полноценное функционирование сети станций РОСС и РОКС и осуществление программ наблюдений, перечисленных в дополнениях 1 и 2 к настоящей резолюции;
- 2) полностью соблюдать стандартные сроки наблюдений, процедуры глобального и регионального кодирования и стандарты сбора данных, изложенные в *Техническом регламенте ВМО* (ВМО-№ 49), *Наставлении по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), *Наставлении по кодам* (ВМО-№ 306) и *Наставлении по Глобальной системе телесвязи* (ВМО-№ 386);

**уполномочивает** президента Ассоциации утверждать, по запросу соответствующих стран-членов и в консультации с Генеральным секретарем, поправки к перечню станций РОСС и РОКС в соответствии с процедурами, указанными в *Наставлении по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том II – Региональные аспекты, Регион II (Азия), контролировать практическую реализацию странами-членами и рассматривать факты неисполнения в консультации с соответствующими странами-членами и Генеральным секретарем.

**Примечание.** Настоящая резолюция заменяет резолюцию 2 (XIV-RA II) и резолюцию 13 (XIV-RA II), которые более не имеют силы.

**Дополнение 1 к резолюции 4 (РА II-15)**

**ПЕРЕЧЕНЬ СТАНЦИЙ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОПОРНОЙ СИНОПТИЧЕСКОЙ СЕТИ В РЕГИОНЕ II**

| INDEX       | SUB-INDEX | STATION NAME  | OBSERVATIONS |             |            |
|-------------|-----------|---------------|--------------|-------------|------------|
|             |           |               | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| AFGHANISTAN |           |               |              |             |            |
| 40904       | 0         | FAIZABAD      | S            |             |            |
| 40913       | 0         | KUNDUZ        | S            |             |            |
| 40922       | 0         | MIMANA        | S            |             |            |
| 40938       | 0         | HERAT         | S            | R           |            |
| 40942       | 0         | CHAKHCHARAN   | S            |             |            |
| 40945       | 0         | BAMIYAN       | S            |             |            |
| 40948       | 0         | KABUL AIRPORT |              | R           |            |
| 40954       | 0         | JALALABAD     | S            |             |            |
| 40971       | 0         | KHOST         | S            |             |            |
| 40974       | 0         | FARAH         | S            |             |            |

| INDEX          | SUB-INDEX | STATION NAME           | OBSERVATIONS |             |            |
|----------------|-----------|------------------------|--------------|-------------|------------|
|                |           |                        | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 40977          | 0         | TIRIN KOT              | S            |             |            |
| 40988          | 0         | BUST                   | S            |             |            |
| 40990          | 0         | KANDAHAR AIRPORT       | S            |             |            |
| 40996          | 0         | DESHOO                 | S            |             |            |
| <b>BAHRAIN</b> |           |                        |              |             |            |
| 41150          | 0         | BAHRAIN (INT. AIRPORT) | S            |             |            |
| 41152          | 0         | HAWAR ISLAND           | S            |             |            |
| 41153          | 0         | KING FAHAD CAUSEWAY    | S            |             |            |
| 41154          | 0         | JABAL AL DUKHAN        | S            |             |            |
| 41155          | 0         | F1 (FORMULA 1)         | S            |             |            |

| INDEX      | SUB-INDEX | STATION NAME                            | OBSERVATIONS |             |            |
|------------|-----------|-----------------------------------------|--------------|-------------|------------|
|            |           |                                         | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| BANGLADESH |           |                                         |              |             |            |
| 41859      | 0         | RANGPUR                                 | S            |             |            |
| 41883      | 0         | BOGRA                                   | S            | R           |            |
| 41886      | 0         | MYMENSINGH                              | S            |             |            |
| 41891      | 0         | SYLHET                                  | S            |             |            |
| 41907      | 0         | ISHWARDI                                | S            |             |            |
| 41923      | 0         | DHAKA                                   | S            | R           |            |
| 41936      | 0         | JESSORE                                 | S            |             |            |
| 41943      | 0         | FENI                                    | S            |             |            |
| 41950      | 0         | BARISAL                                 | S            |             |            |
| 41977      | 0         | CHITTAGONG (AMBAGAN)                    | S            | R           |            |
| 41978      | 0         | CHITTAGONG (PATENGA)                    | S            |             |            |
| 41992      | 0         | COX'S BAZAR                             | S            |             |            |
| CAMBODIA   |           |                                         |              |             |            |
| 48962      | 0         | BATTAMBONG                              | S            |             |            |
| 48963      | 0         | PAILIN                                  | S            |             |            |
| 48964      | 0         | PREAH VIHEAR                            | S            |             |            |
| 48965      | 0         | KOMPONGTHOM                             | S            |             |            |
| 48966      | 0         | SIEMREAP                                | S            |             |            |
| 48967      | 0         | KOMKPONG CHNANG                         | S            |             |            |
| 48968      | 0         | PURSAT                                  | S            |             |            |
| 48969      | 0         | BANTEAY MEANCHEY                        | S            |             |            |
| 48970      | 0         | KRATIE                                  | S            |             |            |
| 48971      | 0         | MONDOLKIRI                              | S            |             |            |
| 48972      | 0         | STUNG TRENG                             | S            |             |            |
| 48973      | 0         | RATANAKIRI                              | S            |             |            |
| 48983      | 0         | KOMPONG SOM/VILLE<br>(EX SIHANOUKVILLE) | S            |             |            |
| 48985      | 0         | KAMPOT                                  | S            |             |            |
| 48986      | 0         | KOCHKONG                                | S            |             |            |
| 48990      | 0         | KANDAL                                  | S            |             |            |
| 48962      | 0         | BATTAMBONG                              | S            |             |            |
| 48963      | 0         | PAILIN                                  | S            |             |            |
| 48964      | 0         | PREAH VIHEAR                            | S            |             |            |
| 48965      | 0         | KOMPONGTHOM                             | S            |             |            |
| 48966      | 0         | SIEMREAP                                | S            |             |            |
| 48967      | 0         | KOMKPONG CHNANG                         | S            |             |            |
| 48968      | 0         | PURSAT                                  | S            |             |            |
| 48969      | 0         | BANTEAY MEANCHEY                        | S            |             |            |
| 48970      | 0         | KRATIE                                  | S            |             |            |
| 48971      | 0         | MONDOLKIRI                              | S            |             |            |
| 48972      | 0         | STUNG TRENG                             | S            |             |            |
| 48973      | 0         | RATANAKIRI                              | S            |             |            |
| 48983      | 0         | KOMPONG SOM/VILLE<br>(EX SIHANOUKVILLE) | S            |             |            |
| 48985      | 0         | KAMPOT                                  | S            |             |            |
| 48986      | 0         | KOCHKONG                                | S            |             |            |
| 48990      | 0         | KANDAL                                  | S            |             |            |
| 48962      | 0         | BATTAMBONG                              | S            |             |            |
| 48963      | 0         | PAILIN                                  | S            |             |            |
| 48964      | 0         | PREAH VIHEAR                            | S            |             |            |
| 48965      | 0         | KOMPONGTHOM                             | S            |             |            |
| 48966      | 0         | SIEMREAP                                | S            |             |            |
| 48967      | 0         | KOMKPONG CHNANG                         | S            |             |            |
| 48968      | 0         | PURSAT                                  | S            |             |            |
| 48991      | 0         | PHNOM-PENH/<br>POCHENTONG               | S            |             |            |
| 48992      | 0         | KOMPONG SPEU                            | S            |             |            |
| 48993      | 0         | TAKEO                                   | S            |             |            |

| INDEX        | SUB-INDEX | STATION NAME    | OBSERVATIONS |             |            |
|--------------|-----------|-----------------|--------------|-------------|------------|
|              |           |                 | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 48995        | 0         | KOMPONG-CHAM    | S            |             |            |
| 48997        | 0         | PREY VENG       | S            |             |            |
| 48998        | 0         | SVAY RIENG      | S            |             |            |
| <b>CHINA</b> |           |                 |              |             |            |
| 50527        | 0         | HAILAR          | S            | R           |            |
| 50557        | 0         | NENJIANG        | S            | R           |            |
| 50603        | 0         | XIN BARAG YOUQI | S            |             |            |
| 50632        | 0         | BUGT            | S            |             |            |
| 50727        | 0         | ARXAN           | S            |             |            |
| 50745        | 0         | QIQIHAR         | S            |             |            |
| 50756        | 0         | HAILUN          | S            |             |            |
| 50774        | 0         | YICHUN          | S            | R           |            |
| 50788        | 0         | FUJIN           | S            |             |            |
| 50915        | 0         | ULIASTAI        | S            |             |            |
| 50949        | 0         | QIAN GORLOS     | S            |             |            |
| 50953        | 0         | HARBIN          | S            | R           |            |
| 50963        | 0         | TONGHE          | S            |             |            |
| 50978        | 0         | JIXI            | S            |             |            |
| 51076        | 0         | ALTAY           | S            | R           |            |
| 51087        | 0         | FUYUN           | S            |             |            |
| 51133        | 0         | TACHENG         | S            |             |            |
| 51156        | 0         | HOBOKSAR        | S            |             |            |
| 51243        | 0         | KARAMAY         | S            |             |            |
| 51288        | 0         | BAYTIK SHAN     | S            |             |            |
| 51334        | 0         | JINGHE          | S            |             |            |
| 51431        | 0         | YINING          | S            | R           |            |
| 51463        | 0         | WU LU MU QI     | S            | R           |            |
| 51495        | 0         | SHISANJIANFANG  | S            |             |            |
| 51542        | 0         | BAYANBULAK      | S            |             |            |
| 51573        | 0         | TURPAN          | S            |             |            |
| 51644        | 0         | KUQA            | S            | R           |            |
| 51656        | 0         | KORLA           | S            |             |            |
| 51709        | 0         | KASHI           | S            | R           |            |
| 51716        | 0         | BACHU           | S            |             |            |
| 51730        | 0         | ALAR            | S            |             |            |
| 51747        | 0         | TAZHONG         | S            |             |            |
| 51765        | 0         | TIKANLIK        | S            |             |            |
| 51777        | 0         | RUOQIANG        | S            | R           |            |
| 51811        | 0         | SHACHE          | S            |             |            |
| 51828        | 0         | HOTAN           | S            | R           |            |
| 51839        | 0         | MINFENG         |              | R           |            |
| 51886        | 0         | MANGNAI         | S            |             |            |
| 52203        | 0         | HAMI            | S            | R           |            |
| 52267        | 0         | EJIN QI         | S            | R           |            |
| 52323        | 0         | MAZONG SHAN     | S            | R           |            |
| 52418        | 0         | DUNHUANG        | S            | R           |            |
| 52495        | 0         | BAYAN MOD       | S            |             |            |
| 52533        | 0         | JIUQUAN         | S            | R           |            |
| 52602        | 0         | LENGHU          | S            |             |            |
| 52652        | 0         | ZHANGYE         | S            |             |            |
| 52681        | 0         | MINQIN          | S            | R           |            |
| 52713        | 0         | DA-QAIDAM       | S            |             |            |
| 52754        | 0         | GANGCA          | S            |             |            |
| 52818        | 0         | GOLMUD          | S            | R           |            |
| 52836        | 0         | DOULAN          | S            | R           |            |
| 52866        | 0         | XINING          | S            |             |            |
| 52866        | 1         | XINING          |              | R           |            |
| 52983        | 0         | YU ZHONG        | S            | R           |            |
| 53068        | 0         | ERENHOT         | S            |             |            |
| 53068        | 1         | ERENHOT         |              | R           |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME  | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|---------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |               | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 53083 | 0         | NARAN BULAG   | S            |             |            |
| 53149 | 0         | MANDAL        | S            |             |            |
| 53192 | 0         | ABAG QI       | S            |             |            |
| 53231 | 0         | HAILS         | S            |             |            |
| 53276 | 0         | JURH          | S            |             |            |
| 53336 | 0         | HALIUT        | S            |             |            |
| 53391 | 0         | HUADE         | S            |             |            |
| 53463 | 0         | HOHHOT        | S            | R           |            |
| 53502 | 0         | JARTAI        | S            |             |            |
| 53513 | 0         | LINHE         | S            | R           |            |
| 53529 | 0         | OTOG QI       | S            |             |            |
| 53543 | 0         | DONGSHENG     | S            |             |            |
| 53564 | 0         | HEQU          | S            |             |            |
| 53588 | 0         | WUTAI SHAN    | S            |             |            |
| 53614 | 0         | YINCHUAN      | S            | R           |            |
| 53646 | 0         | YULIN         | S            |             |            |
| 53723 | 0         | YANCHI        | S            |             |            |
| 53772 | 0         | TAIYUAN       | S            | R           |            |
| 53798 | 0         | XINGTAI       | S            |             |            |
| 53845 | 0         | YAN AN        | S            |             |            |
| 53845 | 1         | YAN AN        |              | R           |            |
| 53915 | 0         | PINGLIANG     | S            | R           |            |
| 53959 | 0         | YUNCHENG      | S            |             |            |
| 54012 | 0         | XI UJIMQIN QI | S            |             |            |
| 54026 | 0         | JARUD QI      | S            |             |            |
| 54027 | 0         | LINDONG       | S            |             |            |
| 54094 | 0         | MUDANJIANG    | S            |             |            |
| 54102 | 0         | XILIN HOT     | S            | R           |            |
| 54135 | 0         | TONGLIAO      | S            | R           |            |
| 54161 | 0         | CHANGCHUN     | S            | R           |            |
| 54208 | 0         | DUOLUN        | S            |             |            |
| 54218 | 0         | CHIFENG       | S            |             |            |
| 54218 | 1         | CHIFENG       |              | R           |            |
| 54236 | 0         | ZHANGWU       | S            |             |            |
| 54273 | 0         | HUADIAN       | S            |             |            |
| 54292 | 0         | YANJI         | S            | R           |            |
| 54337 | 0         | JINZHOU       | S            |             |            |
| 54342 | 0         | SHENYANG      | S            | R           |            |
| 54374 | 0         | LINJIANG      | S            | R           |            |
| 54377 | 0         | JI'AN         | S            |             |            |
| 54401 | 0         | ZHANGJIAKOU   | S            |             |            |
| 54423 | 0         | CHENGDE       | S            |             |            |
| 54471 | 0         | YINGKOU       | S            |             |            |
| 54497 | 0         | DANDONG       | S            |             |            |
| 54511 | 0         | BEIJING       | S            | R           |            |
| 54539 | 0         | LETING        | S            |             |            |
| 54618 | 0         | POTOU         | S            |             |            |
| 54662 | 0         | DALIAN        | S            | R           |            |
| 54727 | 0         | ZHANGQIU      |              | R           |            |
| 54753 | 0         | LONGKOU       | S            |             |            |
| 54776 | 0         | CHENGSHANTOU  | S            |             |            |
| 54823 | 0         | JINAN         | S            |             |            |
| 54843 | 0         | WEIFANG       | S            |             |            |
| 54857 | 0         | QINGDAO       | S            | R           |            |
| 54909 | 0         | DINGTAO       | S            |             |            |
| 55228 | 0         | SHIQUANHE     | S            |             |            |
| 55279 | 0         | BAINGOIN      | S            |             |            |
| 55299 | 0         | NAGQU         | S            | R           |            |
| 55472 | 0         | XAINZA        | S            |             |            |
| 55578 | 0         | XIGAZE        | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|--------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |              | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 55591 | 0         | LHASA        | S            | R           |            |
| 55664 | 0         | TINGRI       | S            |             |            |
| 55696 | 0         | LHUNZE       | S            |             |            |
| 55773 | 0         | PAGRI        | S            |             |            |
| 56004 | 0         | TUOTUOHE     | S            |             |            |
| 56018 | 0         | ZADOI        | S            |             |            |
| 56021 | 0         | QUMARLEB     | S            |             |            |
| 56029 | 0         | YUSHU        | S            |             |            |
| 56029 | 1         | YUSHU        |              | R           |            |
| 56033 | 0         | MADOI        | S            |             |            |
| 56046 | 0         | DARLAG       | S            |             |            |
| 56079 | 0         | RUO'ERGAI    | S            |             |            |
| 56080 | 0         | HEZUO        | S            | R           |            |
| 56096 | 0         | WUDU         | S            |             |            |
| 56106 | 0         | SOG XIAN     | S            |             |            |
| 56116 | 0         | DENGQEN      | S            |             |            |
| 56137 | 0         | QAMDO        | S            |             |            |
| 56137 | 1         | QAMDO        |              | R           |            |
| 56146 | 0         | GARZE        |              | R           |            |
| 56152 | 0         | SERTAR       | S            |             |            |
| 56172 | 0         | BARKAM       | S            |             |            |
| 56182 | 0         | SONGPAN      | S            |             |            |
| 56187 | 0         | WENJIANG     | S            |             |            |
| 56187 | 1         | WENJIANG     |              | R           |            |
| 56247 | 0         | BATANG       | S            |             |            |
| 56312 | 0         | NYINGCHI     | S            |             |            |
| 56444 | 0         | DEQEN        | S            |             |            |
| 56462 | 0         | JIULONG      | S            |             |            |
| 56492 | 0         | YIBIN        | S            |             |            |
| 56571 | 0         | XICHANG      | S            | R           |            |
| 56651 | 0         | LIJING       | S            |             |            |
| 56691 | 0         | WEINING      | S            | R           |            |
| 56739 | 0         | TENGCHONG    | S            | R           |            |
| 56778 | 0         | KUNMING      | S            | R           |            |
| 56951 | 0         | LINCANG      | S            |             |            |
| 56964 | 0         | SIMAO        | S            | R           |            |
| 56969 | 0         | MENGLA       | S            |             |            |
| 56985 | 0         | MENGZI       | S            | R           |            |
| 57067 | 0         | LUSHI        | S            |             |            |
| 57083 | 0         | ZHENGZHOU    | S            | R           |            |
| 57127 | 0         | HANZHONG     | S            | R           |            |
| 57131 | 0         | JINGHE       | S            | R           |            |
| 57178 | 0         | NANYANG      | S            | R           |            |
| 57245 | 0         | ANKANG       | S            |             |            |
| 57265 | 0         | GUANGHUA     | S            |             |            |
| 57297 | 0         | XINYANG      | S            |             |            |
| 57328 | 0         | DA XIAN      | S            |             |            |
| 57411 | 0         | NANCHONG     | S            |             |            |
| 57447 | 0         | ENSHI        | S            | R           |            |
| 57461 | 0         | YICHANG      | S            | R           |            |
| 57494 | 0         | WUHAN        | S            | R           |            |
| 57516 | 0         | CHONGQING    | S            |             |            |
| 57516 | 1         | CHONGQING    |              | R           |            |
| 57633 | 0         | YOUYANG      | S            |             |            |
| 57662 | 0         | CHANGDE      | S            |             |            |
| 57679 | 0         | CHANGSHA     |              | R           |            |
| 57687 | 0         | CHANGSHA     | S            |             |            |
| 57745 | 0         | ZHIJIANG     | S            |             |            |
| 57749 | 0         | HUAIHUA      |              | R           |            |
| 57799 | 0         | JI'AN        | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME       | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|--------------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |                    | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 57816 | 0         | GUIYANG            | S            |             |            |
| 57816 | 1         | GUIYANG            |              | R           |            |
| 57866 | 0         | LINGLING           | S            |             |            |
| 57902 | 0         | XINGREN            | S            |             |            |
| 57957 | 0         | GUILIN             | S            | R           |            |
| 57972 | 0         | CHENZHOUE          | S            | R           |            |
| 57993 | 0         | GANZHOU            | S            |             |            |
| 57993 | 1         | GANZHOU            |              | R           |            |
| 58027 | 0         | XUZHOU             | S            | R           |            |
| 58040 | 0         | GANYU              | S            |             |            |
| 58102 | 0         | BOXIAN             | S            |             |            |
| 58141 | 0         | HUAIYIN            | S            |             |            |
| 58150 | 0         | SHEYANG            | S            | R           |            |
| 58203 | 0         | FUYANG             | S            | R           |            |
| 58221 | 0         | BENGBU             | S            |             |            |
| 58238 | 0         | NANJING            | S            | R           |            |
| 58251 | 0         | DONGTAI            | S            |             |            |
| 58265 | 0         | LUSI               | S            |             |            |
| 58314 | 0         | HUOSHAN            | S            |             |            |
| 58362 | 0         | SHANGHAI (BAOSHAN) | S            | R           |            |
| 58424 | 0         | ANQING             | S            | R           |            |
| 58457 | 0         | HANGZHOU           | S            | R           |            |
| 58472 | 0         | SHENGSI            | S            |             |            |
| 58477 | 0         | DINGHAI            | S            |             |            |
| 58527 | 0         | JINGDEZHEN         | S            |             |            |
| 58606 | 0         | NANCHANG           | S            | R           |            |
| 58633 | 0         | QUZHOU             | S            | R           |            |
| 58665 | 0         | HONGJIA            |              | R           |            |
| 58666 | 0         | DACHEN DAO         | S            |             |            |
| 58725 | 0         | SHAOWU             | S            | R           |            |
| 58752 | 0         | RUIAN              | S            |             |            |
| 58847 | 0         | FUZHOU             | S            | R           |            |
| 58921 | 0         | YONG'AN            | S            |             |            |
| 58968 | 0         | TAIBEI             | S            | R           |            |
| 58974 | 0         | PENGJIA YU         | S            |             |            |
| 59007 | 0         | GUANGNAN           | S            |             |            |
| 59023 | 0         | HECHI              | S            |             |            |
| 59082 | 0         | SHAOGUAN           | S            |             |            |
| 59117 | 0         | MEI XIAN           | S            |             |            |
| 59134 | 0         | XIAMEN             | S            | R           |            |
| 59211 | 0         | BAISE              | S            | R           |            |
| 59265 | 0         | WUZHOU             | S            | R           |            |
| 59280 | 0         | QINGYUAN           |              | R           |            |
| 59287 | 0         | GUANGZHOU          | S            |             |            |
| 59293 | 0         | HEYUAN             | S            |             |            |
| 59316 | 0         | SHANTOU            | S            |             |            |
| 59316 | 1         | SHANTOU            |              | R           |            |
| 59358 | 0         | TAINAN             | S            |             |            |
| 59417 | 0         | LONGZHOU           | S            |             |            |
| 59431 | 0         | NANNING            | S            | R           |            |
| 59501 | 0         | SHANWEI            | S            |             |            |
| 59559 | 0         | HENGCHUN           | S            |             |            |
| 59644 | 0         | BEIHAI             | S            |             |            |
| 59663 | 0         | YANGJIANG          | S            |             |            |
| 59758 | 0         | HAIKOU             | S            | R           |            |
| 59792 | 0         | DONGSHA DAO        | S            |             |            |
| 59838 | 0         | DONGFANG           | S            |             |            |
| 59948 | 0         | SANYA              | S            |             |            |
| 59981 | 0         | XISHA DAO          | S            | R           |            |
| 59985 | 0         | SANHU DAO          | S            |             |            |

| INDEX                                        | SUB-INDEX | STATION NAME                    | OBSERVATIONS |             |            |
|----------------------------------------------|-----------|---------------------------------|--------------|-------------|------------|
|                                              |           |                                 | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 59995                                        | 0         | YONGSHUJIAO                     | S            |             |            |
| 59997                                        | 0         | NANSHA DAO                      | S            |             |            |
| <b>DEMOCRATIC PEOPLE'S REPUBLIC OF KOREA</b> |           |                                 |              |             |            |
| 47003                                        | 0         | SENBONG                         | S            |             |            |
| 47005                                        | 0         | SAMJIYON                        | S            |             |            |
| 47008                                        | 0         | CHONGJIN                        | S            |             |            |
| 47014                                        | 0         | CHUNGGANG                       | S            |             |            |
| 47016                                        | 0         | HYESAN                          | S            |             |            |
| 47020                                        | 0         | KANGGYE                         | S            |             |            |
| 47022                                        | 0         | PUNGSAN                         | S            |             |            |
| 47025                                        | 0         | KIMCHAEK                        | S            |             |            |
| 47028                                        | 0         | SUPUNG                          | S            |             |            |
| 47031                                        | 0         | CHANGJIN                        | S            |             |            |
| 47035                                        | 0         | SINUJU                          | S            |             |            |
| 47037                                        | 0         | KUSONG                          | S            |             |            |
| 47039                                        | 0         | HUICHON                         | S            |             |            |
| 47041                                        | 0         | HAMHEUNG                        | S            |             |            |
| 47046                                        | 0         | SINPO                           | S            |             |            |
| 47050                                        | 0         | ANJU                            | S            |             |            |
| 47052                                        | 0         | YANGDOK                         | S            |             |            |
| 47055                                        | 0         | WONSAN                          | S            |             |            |
| 47058                                        | 0         | PYONGYANG                       | S            | R           |            |
| 47060                                        | 0         | NAMPO                           | S            |             |            |
| 47061                                        | 0         | CHANGJON                        | S            |             |            |
| 47065                                        | 0         | SARIWON                         | S            |             |            |
| 47067                                        | 0         | SINGYE                          | S            |             |            |
| 47068                                        | 0         | RYONGYON                        | S            |             |            |
| 47069                                        | 0         | HAEJU                           | S            |             |            |
| 47070                                        | 0         | KAESONG                         | S            |             |            |
| 47075                                        | 0         | PYONGGANG                       | S            |             |            |
| <b>HONG KONG, CHINA</b>                      |           |                                 |              |             |            |
| 45004                                        | 0         | KOWLOON                         |              |             | R          |
| 45007                                        | 0         | HONG KONG INTERNATIONAL AIRPORT | S            |             |            |
| <b>INDIA</b>                                 |           |                                 |              |             |            |
| 42027                                        | 0         | SRINAGAR                        | S            | R           |            |
| 42071                                        | 0         | AMRITSAR                        | S            |             |            |
| 42101                                        | 0         | PATIALA                         | S            | R           |            |
| 42111                                        | 0         | DEHRADUN                        | S            |             |            |
| 42131                                        | 0         | HISSAR                          | S            |             |            |
| 42165                                        | 0         | BIKANER                         | S            |             |            |
| 42182                                        | 0         | NEW DELHI/SAFDARJUNG            | S            | R           |            |
| 42189                                        | 0         | BAREILLY                        | S            |             |            |
| 42260                                        | 0         | AGRA                            | S            |             |            |
| 42309                                        | 0         | NORTH LAKHIMPUR                 | S            |             |            |
| 42314                                        | 0         | DIBRUGARH/ MOHANBARI            | S            | R           |            |
| 42328                                        | 0         | JAISALMER                       | S            |             |            |
| 42339                                        | 0         | JODHPUR                         | S            | R           |            |
| 42348                                        | 0         | JAIPUR / SANGANER               | S            |             |            |
| 42361                                        | 0         | GWALIOR                         | S            | R           |            |
| 42369                                        | 0         | LUCKNOW/AMAUSI                  | S            | R           |            |
| 42379                                        | 0         | GORAKHPUR                       | S            | R           |            |
| 42397                                        | 0         | SILIGURI                        |              | R           |            |
| 42398                                        | 0         | SILIGURI                        | S            |             |            |
| 42410                                        | 0         | GUWAHATI                        | S            | R           |            |
| 42415                                        | 0         | TEZPUR                          | S            |             |            |
| 42452                                        | 0         | KOTA AERODROME                  | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME                        | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|-------------------------------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |                                     | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 42475 | 0         | ALLAHABAD/BAMHRAULI                 | S            |             |            |
| 42492 | 0         | PATNA                               | S            | R           |            |
| 42559 | 0         | GUNA                                | S            |             |            |
| 42571 | 0         | SATNA                               | S            |             |            |
| 42587 | 0         | DALTONGANJ                          | S            |             |            |
| 42591 | 0         | GAYA                                | S            |             | W          |
| 42623 | 0         | IMPHAL/TULIHAL                      | S            |             | W          |
| 42634 | 0         | BHUJ-RUDRAMATA                      | S            |             | W          |
| 42647 | 0         | AHMADABAD                           | S            | R           |            |
| 42667 | 0         | BHOPAL/BAIRAGHAR                    | S            | R           |            |
| 42675 | 0         | JABALPUR                            | S            |             | W          |
| 42701 | 0         | M.O. RANCHI                         | S            | R           |            |
| 42706 | 0         | BANKURA                             | S            |             |            |
| 42724 | 0         | AGARTALA                            | S            | R           |            |
| 42734 | 0         | JAMNAGAR                            |              |             | W          |
| 42737 | 0         | RAJKOT                              | S            |             |            |
| 42754 | 0         | INDORE                              | S            |             |            |
| 42779 | 0         | PENDRA ROAD                         | S            |             |            |
| 42798 | 0         | JAMSHEDPUR                          | S            |             |            |
| 42809 | 0         | KOLKATA/DUM DUM                     | S            | R           |            |
| 42840 | 0         | SURAT                               | S            |             |            |
| 42867 | 0         | NAGPUR SONEGAON                     | S            | R           |            |
| 42874 | 0         | PBO RAIPUR                          | S            | R           |            |
| 42886 | 0         | JHARSIGUDA                          | S            |             |            |
| 42895 | 0         | BALASORE                            | S            |             |            |
| 42909 | 0         | VERAVAL                             | S            |             | W          |
| 42921 | 0         | NASIK CITY                          | S            |             |            |
| 42933 | 0         | M.O. AKOLA                          | S            |             |            |
| 42971 | 0         | BHUBANESHWAR                        | S            | R           |            |
| 42977 | 0         | SANDHEADS                           | S            |             |            |
| 43003 | 0         | BOMBAY/SANTACRUZ                    | S            | R           |            |
| 43014 | 0         | AURANGABAD<br>CHIKALTHANA AERODROME | S            | R           |            |
| 43041 | 0         | JAGDALPUR                           | S            | R           |            |
| 43063 | 0         | PUNE                                | S            |             |            |
| 43086 | 0         | RAMGUNDAM                           | S            |             |            |
| 43110 | 0         | RATNAGIRI                           | S            |             |            |
| 43117 | 0         | SHOLAPUR                            | S            |             |            |
| 43128 | 0         | HYDERABAD AIRPORT                   | S            | R           |            |
| 43150 | 0         | VISHAKHAPATNAM/<br>WALTAIR          | S            | R           |            |
| 43185 | 0         | MACHILIPATNAM/<br>FRANCHPET         | S            | R           |            |
| 43189 | 0         | KAKINADA                            | S            |             |            |
| 43192 | 0         | GOA/PANJIM                          | S            | R           |            |
| 43198 | 0         | BELGAUM/SAMBRE                      | S            |             |            |
| 43201 | 0         | GADAG                               | S            |             |            |
| 43213 | 0         | KURNOOL                             | S            |             |            |
| 43226 | 0         | HONAVAR                             | S            |             |            |
| 43233 | 0         | CHITRADURGA                         | S            |             |            |
| 43237 | 0         | PBO ANANTAPUR                       | S            |             |            |
| 43245 | 0         | NELLORE                             | S            |             |            |
| 43279 | 0         | CHENNAI/MINAMBAKKAM                 | S            | R           |            |
| 43284 | 0         | MANGALORE/BAJPE                     | S            |             |            |
| 43285 | 0         | MANGALORE/PANAMBUR                  |              | R           |            |
| 43295 | 0         | BANGALORE                           | S            | R           |            |
| 43311 | 0         | AMINIDIVI                           | S            | R           |            |
| 43314 | 0         | KOZHIKODE                           | S            |             |            |
| 43321 | 0         | COIMBATORE/PEELAMEDU                | S            |             |            |
| 43329 | 0         | CUDDALORE                           | S            |             |            |

| INDEX                            | SUB-INDEX | STATION NAME       | OBSERVATIONS |             |            |
|----------------------------------|-----------|--------------------|--------------|-------------|------------|
|                                  |           |                    | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 43333                            | 0         | PORT BLAIR         | S            | R           |            |
| 43344                            | 0         | TIRUCHCHIRAPALLI   | S            |             |            |
| 43346                            | 0         | KARAIKAL           | S            | R           |            |
| 43369                            | 0         | MINICOY            | S            | R           |            |
| 43371                            | 0         | THIRUVANANTHAPURAM | S            | R           |            |
| <b>IRAN, ISLAMIC REPUBLIC OF</b> |           |                    |              |             |            |
| 40700                            | 0         | PARS ABAD MOGHAN   | S            |             |            |
| 40701                            | 0         | MAKKO              | S            |             |            |
| 40703                            | 0         | KHOY               | S            |             |            |
| 40704                            | 0         | AHAR               | S            |             |            |
| 40706                            | 0         | TABRIZ             | S            | R           |            |
| 40708                            | 0         | ARDEBIL            | S            |             |            |
| 40710                            | 0         | SARAB              | S            |             |            |
| 40712                            | 0         | ORUMIEH            | S            |             |            |
| 40713                            | 0         | MARAGHEH           | S            |             |            |
| 40716                            | 0         | MEYANEH            | S            |             |            |
| 40718                            | 0         | ANZALI             | S            |             |            |
| 40719                            | 0         | RASHT              | S            |             |            |
| 40721                            | 0         | MARAVEH-TAPPEH     | S            |             |            |
| 40723                            | 0         | BOJNOURD           | S            |             |            |
| 40726                            | 0         | MOHABAD            | S            |             |            |
| 40727                            | 0         | SAGHEZ             | S            |             |            |
| 40729                            | 0         | ZANJAN             | S            |             |            |
| 40731                            | 0         | GHAZVIN            | S            |             |            |
| 40732                            | 0         | RAMSAR             | S            |             |            |
| 40734                            | 0         | NOSHAHR            | S            |             |            |
| 40736                            | 0         | BABULSAR           | S            |             |            |
| 40737                            | 0         | GHARAKHIL          | S            |             |            |
| 40738                            | 0         | GORGAN             | S            |             |            |
| 40739                            | 0         | SHAHKUD            | S            |             |            |
| 40740                            | 0         | GHUCHAN            | S            |             |            |
| 40741                            | 0         | SARAKHS            | S            |             |            |
| 40743                            | 0         | SABZEVAR           | S            |             |            |
| 40745                            | 0         | MASHHAD            | S            | R           |            |
| 40747                            | 0         | SANANDAJ           | S            |             |            |
| 40754                            | 0         | TEHRAN-MEHRABAD    | S            | R           |            |
| 40757                            | 0         | SEMNAN             | S            |             |            |
| 40762                            | 0         | TORBAT-HEYDARIEH   | S            |             |            |
| 40763                            | 0         | KASHMAR            | S            |             |            |
| 40766                            | 0         | KERMANSHAH         | S            | R           |            |
| 40768                            | 0         | HAMEDAN            | S            |             |            |
| 40769                            | 0         | ARAK               | S            |             |            |
| 40780                            | 0         | ILAM               | S            |             |            |
| 40782                            | 0         | KHORRAM ABAD       | S            |             |            |
| 40783                            | 0         | ALI-GOODARZ        | S            |             |            |
| 40785                            | 0         | KASHAN             | S            |             |            |
| 40789                            | 0         | KHOR               | S            |             |            |
| 40791                            | 0         | TABAS              | S            |             |            |
| 40792                            | 0         | FERDOUS            | S            |             |            |
| 40794                            | 0         | SAFI-ABAD DEZFUL   | S            |             |            |
| 40798                            | 0         | SHAHRE-KORD        | S            |             |            |
| 40800                            | 0         | ESFAHAN            | S            | R           |            |
| 40809                            | 0         | BIRJAND            | S            | R           |            |
| 40811                            | 0         | AHWAZ              | S            |             |            |
| 40812                            | 0         | MASJED-SOLEYMAN    | S            |             |            |
| 40818                            | 0         | ABADEH             | S            |             |            |

| INDEX        | SUB-INDEX | STATION NAME              | OBSERVATIONS |             |            |
|--------------|-----------|---------------------------|--------------|-------------|------------|
|              |           |                           | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 40821        | 0         | YAZD                      | S            |             |            |
| 40827        | 0         | NEHBANDAN                 | S            |             |            |
| 40829        | 0         | ZABOL                     | S            |             |            |
| 40831        | 0         | ABADAN                    | S            |             |            |
| 40833        | 0         | OMIDYEH-AGHAJARI          | S            |             |            |
| 40835        | 0         | GACH SARAN DU<br>GUNBADAN | S            |             |            |
| 40836        | 0         | YASOGE                    | S            |             |            |
| 40841        | 0         | KERMAN                    | S            | R           |            |
| 40848        | 0         | SHIRAZ                    | S            | R           |            |
| 40851        | 0         | SIRJAN                    | S            |             |            |
| 40853        | 0         | BAFT                      | S            |             |            |
| 40854        | 0         | BAM                       | S            |             |            |
| 40856        | 0         | ZAHEDAN                   | S            |             | W          |
| 40857        | 0         | BUSHEHR                   | S            |             |            |
| 40859        | 0         | FASA                      | S            |             |            |
| 40872        | 0         | BANDAR-E-DAYYER           | S            |             |            |
| 40875        | 0         | BANDARABBASS              | S            | R           |            |
| 40877        | 0         | KAHNUJ                    | S            |             |            |
| 40878        | 0         | SARAVAN                   | S            |             |            |
| 40879        | 0         | IRANSHAHR                 | S            |             |            |
| 40882        | 0         | KISH ISLAND               | S            |             |            |
| 40883        | 0         | BANDAR LENGEH             | S            |             |            |
| 40889        | 0         | SIRI ISLAND               | S            |             |            |
| 40890        | 0         | ABU MUSA                  | S            |             |            |
| 40893        | 0         | JASK                      | S            |             |            |
| 40897        | 0         | KONARAK                   | S            |             |            |
| 40898        | 0         | CHAHBAHAR                 | S            |             |            |
| <b>IRAQ</b>  |           |                           |              |             |            |
| 40608        | 0         | MOSUL                     | S            |             |            |
| 40621        | 0         | KIRKUK                    | S            |             |            |
| 40634        | 0         | HADITHAH                  | S            |             |            |
| 40637        | 0         | KHANAQIN                  | S            |             |            |
| 40642        | 0         | RUTBAH                    | S            |             |            |
| 40650        | 0         | BAGHDAD INT. AIRPORT      |              | R           |            |
| 40658        | 0         | NUKHEB                    | S            |             |            |
| 40665        | 0         | KUT-AL-HAI                | S            |             |            |
| 40672        | 0         | DIWANIYA                  | S            |             |            |
| 40676        | 0         | NASIRIYA                  | S            |             | W          |
| 40684        | 0         | AL-SALMAN                 | S            |             |            |
| 40686        | 0         | BUSAYAH                   | S            |             |            |
| 40689        | 0         | BASRAH-HUSSEN             |              |             | W          |
| <b>JAPAN</b> |           |                           |              |             |            |
| 47401        | 0         | WAKKANAI                  | S            | R           |            |
| 47407        | 0         | ASAHIKAWA                 | S            |             |            |
| 47409        | 0         | ABASHIRI                  | S            |             |            |
| 47412        | 0         | SAPPORO                   | S            | R           |            |
| 47418        | 0         | KUSHIRO                   | S            |             |            |
| 47418        | 1         | KUSHIRO                   |              | R           |            |
| 47420        | 0         | NEMURO                    | S            |             |            |
| 47421        | 0         | SUTTSU                    | S            |             |            |
| 47426        | 0         | URAKAWA                   | S            |             |            |
| 47430        | 0         | HAKODATE                  | S            |             |            |
| 47570        | 0         | WAKAMATSU                 | S            |             |            |
| 47575        | 0         | AOMORI                    | S            |             |            |
| 47582        | 0         | AKITA                     | S            |             |            |
| 47582        | 1         | AKITA                     |              | R           |            |
| 47584        | 0         | MORIOKA                   | S            |             |            |

| INDEX                       | SUB-INDEX | STATION NAME    | OBSERVATIONS |             |            |
|-----------------------------|-----------|-----------------|--------------|-------------|------------|
|                             |           |                 | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 47590                       | 0         | SENDAI          | S            |             |            |
| 47600                       | 0         | WAJIMA          | S            | R           |            |
| 47604                       | 0         | NIIGATA         | S            |             |            |
| 47605                       | 0         | KANAZAWA        | S            |             |            |
| 47610                       | 0         | NAGANO          | S            |             |            |
| 47624                       | 0         | MAEBASHI        | S            |             |            |
| 47629                       | 0         | MITO            | S            |             |            |
| 47636                       | 0         | NAGOYA          | S            |             |            |
| 47646                       | 0         | TATENO          |              | R           |            |
| 47648                       | 0         | CHOSHI          | S            |             |            |
| 47651                       | 0         | TSU             | S            |             |            |
| 47655                       | 0         | OMAEZAKI        | S            |             |            |
| 47662                       | 0         | TOKYO           | S            |             |            |
| 47675                       | 0         | OSHIMA          | S            |             |            |
| 47678                       | 0         | HACHIJOJIMA     | S            | R           |            |
| 47740                       | 0         | SAIGO           | S            |             |            |
| 47741                       | 0         | MATSUE          | S            | R           |            |
| 47746                       | 0         | TOTTORI         | S            |             |            |
| 47750                       | 0         | MAIZURU         | S            |             |            |
| 47765                       | 0         | HIROSHIMA       | S            |             |            |
| 47772                       | 0         | OSAKA           | S            |             |            |
| 47778                       | 0         | SHIONOMISAKI    | S            |             |            |
| 47778                       | 1         | SHIONOMISAKI    |              | R           |            |
| 47800                       | 0         | IZUHARA         | S            |             |            |
| 47807                       | 0         | FUKUOKA         | S            | R           |            |
| 47815                       | 0         | OITA            | S            |             |            |
| 47817                       | 0         | NAGASAKI        | S            |             |            |
| 47827                       | 0         | KAGOSHIMA       | S            | R           |            |
| 47830                       | 0         | MIYAZAKI        | S            |             |            |
| 47843                       | 0         | FUKUE           | S            |             |            |
| 47887                       | 0         | MATSUYAMA       | S            |             |            |
| 47891                       | 0         | TAKAMATSU       | S            |             |            |
| 47893                       | 0         | KOCHI           | S            |             |            |
| 47895                       | 0         | TOKUSHIMA       | S            |             |            |
| 47909                       | 0         | NAZE            | S            |             |            |
| 47909                       | 1         | NAZE/FUNCHATOGE |              | R           |            |
| 47918                       | 0         | ISHIGAKIJIMA    | S            | R           |            |
| 47927                       | 0         | MIYAKOJIMA      | S            |             |            |
| 47936                       | 0         | NAHA            | S            |             |            |
| 47945                       | 0         | MINAMIDAITOJIMA | S            | R           |            |
| 47971                       | 0         | CHICHIJIMA      | S            | R           |            |
| 47991                       | 0         | MINAMITORISHIMA | S            | R           |            |
| <b>KAZAKHSTAN (IN ASIA)</b> |           |                 |              |             |            |
| 28676                       | 0         | PETROPAVLOVSK   | S            |             |            |
| 28766                       | 0         | BLAGOVESHCHENKA | S            |             |            |
| 28867                       | 0         | URITSKY         | S            |             |            |
| 28879                       | 0         | KOKSHETAY       | S            |             |            |
| 28951                       | 0         | KOSTANAI        |              | R           |            |
| 28952                       | 0         | KOSTANAY        | S            |             |            |
| 28966                       | 0         | RUZAEVKA        | S            |             |            |
| 28978                       | 0         | BALKASINO       | S            |             |            |
| 28984                       | 0         | SUCINSK         | S            |             |            |
| 29802                       | 0         | MIKHAILOVKA     | S            |             |            |
| 29807                       | 0         | ERTIS           | S            |             |            |
| 35067                       | 0         | ESIL'           | S            |             |            |
| 35078                       | 0         | ATBASAR         | S            |             |            |
| 35085                       | 0         | AKKOL'          | S            |             |            |
| 35108                       | 0         | URALSK          | S            |             |            |
| 35173                       | 0         | ZHALTYR         | S            |             |            |

| INDEX             | SUB-INDEX | STATION NAME                 | OBSERVATIONS |             |            |
|-------------------|-----------|------------------------------|--------------|-------------|------------|
|                   |           |                              | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 35188             | 0         | ASTANA                       | S            |             |            |
| 35217             | 0         | DZHAMBEJTY                   | S            |             |            |
| 35229             | 0         | AKTOBE                       | S            | R           |            |
| 35302             | 0         | CHAPAEVO                     | S            |             |            |
| 35357             | 0         | BARSHINO                     | S            |             |            |
| 35358             | 0         | TORGAI                       | S            |             |            |
| 35394             | 0         | KARAGANDA                    | S            | R           |            |
| 35406             | 0         | TAIPAK                       | S            |             |            |
| 35416             | 0         | UIL                          | S            |             |            |
| 35426             | 0         | TEMIR                        | S            |             |            |
| 35497             | 0         | ZHARYK                       | S            |             |            |
| 35532             | 0         | MUGODZARSKAJA                | S            |             |            |
| 35576             | 0         | KYZYLZHAR                    | S            |             |            |
| 35671             | 0         | ZHEZKAZGAN                   | S            | R           |            |
| 35699             | 0         | BEKTAUATA                    | S            |             |            |
| 35700             | 0         | ATYRAU                       | S            | R           |            |
| 35746             | 0         | ARALSKOE MORE                | S            |             |            |
| 35796             | 0         | BALHASH                      | S            |             |            |
| 35849             | 0         | KAZALINSK                    | S            |             |            |
| 35925             | 0         | SAM                          | S            |             |            |
| 35953             | 0         | DZHUSALY                     | S            |             |            |
| 35969             | 0         | ZLIKHA                       | S            |             |            |
| 36003             | 0         | PAVLODAR                     | S            | R           |            |
| 36152             | 0         | SEMIJARKA                    | S            |             |            |
| 36177             | 0         | SEMIPALATINSK                | S            |             |            |
| 36208             | 0         | RIDDER                       | S            |             |            |
| 36397             | 0         | ZHALGYZTOBE                  | S            |             |            |
| 36428             | 0         | ULKEN NARYN                  | S            |             |            |
| 36535             | 0         | KOKPEKTY                     | S            |             |            |
| 36639             | 0         | URDZHAR                      | S            |             |            |
| 36686             | 0         | ALGAZY OSTROV                | S            |             |            |
| 36821             | 0         | BAKANAS                      | S            |             |            |
| 36859             | 0         | ZHARKENT                     | S            |             |            |
| 36864             | 0         | OTAR                         | S            |             |            |
| 36870             | 0         | ALMATY                       | S            |             |            |
| 36872             | 0         | ALMATY                       |              | R           |            |
| 38001             | 0         | FORT SHEVCHENKO              | S            |             |            |
| 38062             | 0         | KYZYLORDA                    | S            |             |            |
| 38069             | 0         | CHIILI                       | S            |             |            |
| 38196             | 0         | ACHISAY                      | S            |             |            |
| 38198             | 0         | TURKESTAN                    | S            |             |            |
| 38222             | 0         | TOLE BI                      | S            |             |            |
| 38232             | 0         | AKKUDUK                      | S            |             |            |
| 38328             | 0         | SHYMKENT                     | S            |             |            |
| 38334             | 0         | AUL TURARA RYSKULOVA         | S            |             |            |
| 38341             | 0         | TARAZ                        | S            | R           |            |
| 38343             | 0         | KULAN                        | S            |             |            |
| 38439             | 0         | CHARDARA                     | S            |             |            |
| <b>KUWAIT</b>     |           |                              |              |             |            |
| 40570             | 0         | SALMY                        | S            |             |            |
| 40582             | 0         | KUWAIT INTERNATIONAL AIRPORT | S            |             |            |
| 40582             | 1         | KUWAIT INTERNATIONAL AIRPORT |              | R           |            |
| <b>KYRGYZSTAN</b> |           |                              |              |             |            |
| 36911             | 0         | TOKMAK                       | S            |             |            |
| 36974             | 0         | NARYN                        | S            |             |            |
| 36982             | 0         | TIAN-SHAN'                   | S            |             |            |
| 38345             | 0         | TALAS                        | S            |             |            |

| INDEX                                   | SUB-INDEX | STATION NAME                     | OBSERVATIONS |             |            |
|-----------------------------------------|-----------|----------------------------------|--------------|-------------|------------|
|                                         |           |                                  | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 38353                                   | 0         | BISHKEK                          | S            |             |            |
| 38613                                   | 0         | DZHALAL-ABAD                     | S            |             |            |
| 38616                                   | 0         | KARA-SUU                         | S            |             |            |
| <b>LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC</b> |           |                                  |              |             |            |
| 48924                                   | 0         | LUANG NAMTHA (M.SING)            | S            |             |            |
| 48925                                   | 0         | OUDOMXAY                         | S            |             |            |
| 48926                                   | 0         | HOUEI-SAI *                      | S            |             |            |
| 48927                                   | 0         | VIENGSAI                         | S            |             |            |
| 48928                                   | 0         | SAMNEUA                          | S            |             |            |
| 48930                                   | 0         | LUANG-PRABANG                    | S            |             |            |
| 48935                                   | 0         | PLAINE DES JARRES (XIENGKHOUANG) | S            |             |            |
| 48940                                   | 0         | VIENTIANE                        | S            |             |            |
| 48945                                   | 0         | PARKXANH                         | S            |             |            |
| 48946                                   | 0         | THAKHEK                          | S            |             |            |
| 48947                                   | 0         | SAVANNAKHET                      | S            |             |            |
| 48952                                   | 0         | SARAVANE                         | S            |             |            |
| 48955                                   | 0         | PAKSE                            | S            |             |            |
| 48957                                   | 0         | ATTOPEU                          | S            |             |            |
| <b>MACAO, CHINA</b>                     |           |                                  |              |             |            |
| 45011                                   | 0         | TAIPA GRANDE                     | S            |             |            |
| <b>MALDIVES</b>                         |           |                                  |              |             |            |
| 43533                                   | 0         | HANIMAADHOO                      | S            |             |            |
| 43555                                   | 0         | MALE                             | S            |             | W          |
| 43577                                   | 0         | KADHDHOO                         | S            |             |            |
| 43588                                   | 0         | KAADEDHDHOO                      | S            |             |            |
| 43599                                   | 0         | GAN                              | S            | R           |            |
| <b>MONGOLIA</b>                         |           |                                  |              |             |            |
| 44203                                   | 0         | RINCHINLHUMBE                    | S            |             |            |
| 44207                                   | 0         | HATGAL                           | S            |             |            |
| 44212                                   | 0         | ULAANGOM                         | S            | R           |            |
| 44213                                   | 0         | BARUUNTURUUN                     | S            |             |            |
| 44214                                   | 0         | ULGI                             | S            |             |            |
| 44215                                   | 0         | OMNO-GOBI                        | S            |             |            |
| 44218                                   | 0         | HOVD                             | S            |             |            |
| 44230                                   | 0         | TARIALAN                         | S            |             |            |
| 44231                                   | 0         | MUREN                            | S            | R           |            |
| 44232                                   | 0         | HUTAG                            | S            |             |            |
| 44239                                   | 0         | BULGAN                           | S            |             |            |
| 44241                                   | 0         | BARUUNHARAA                      | S            |             |            |
| 44256                                   | 0         | DASHBALBAR                       | S            |             |            |
| 44259                                   | 0         | CHOIBALSAN                       | S            | R           |            |
| 44265                                   | 0         | BAITAG                           | S            |             |            |
| 44272                                   | 0         | ULIASTAI                         | S            |             |            |
| 44277                                   | 0         | ALTAI                            | S            | R           |            |
| 44282                                   | 0         | TSETSERLEG                       | S            |             |            |
| 44284                                   | 0         | GALUUT                           | S            |             |            |
| 44285                                   | 0         | HUJIRT                           | S            |             |            |
| 44287                                   | 0         | BAYANHONGOR                      | S            |             |            |
| 44288                                   | 0         | ARVAIHEER                        | S            | R           |            |
| 44292                                   | 0         | ULAANBAATAR (CTBT)               | S            | R           |            |
| 44294                                   | 0         | MAANTI                           | S            |             |            |
| 44298                                   | 0         | CHOIR                            | S            |             |            |
| 44302                                   | 0         | BAYAN-OVOO                       | S            |             |            |
| 44304                                   | 0         | UNDERKHAAN                       | S            |             |            |
| 44305                                   | 0         | BARUUN-URT                       | S            |             |            |
| 44313                                   | 0         | KHALKH-GOL                       | S            |             |            |
| 44314                                   | 0         | MATAD                            | S            |             |            |

| INDEX          | SUB-INDEX | STATION NAME        | OBSERVATIONS |             |            |
|----------------|-----------|---------------------|--------------|-------------|------------|
|                |           |                     | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 44336          | 0         | SAIKHAN-OVOO        | S            |             |            |
| 44341          | 0         | MANDALGOBI          | S            |             |            |
| 44347          | 0         | TSOGT-OVOO          | S            |             |            |
| 44352          | 0         | BAYANDELGER         | S            |             |            |
| 44373          | 0         | DALANZADGAD         | S            |             |            |
| <b>MYANMAR</b> |           |                     |              |             |            |
| 48001          | 0         | PUTAO               | S            |             |            |
| 48004          | 0         | HKAMTI              | S            |             |            |
| 48008          | 0         | MYITKYINA           | S            | R           |            |
| 48010          | 0         | HOMALIN             | S            |             |            |
| 48018          | 0         | KATHA               | S            |             |            |
| 48019          | 0         | BHAMO               | S            |             |            |
| 48020          | 0         | MAWLAIK             | S            |             |            |
| 48025          | 0         | KALEWA              | S            |             |            |
| 48035          | 0         | LASHIO              | S            |             |            |
| 48037          | 0         | MONYWA              | S            |             |            |
| 48042          | 0         | MANDALAY            | S            | R           |            |
| 48045          | 0         | MINDAT              | S            |             |            |
| 48048          | 0         | NYAUNG-U            | S            |             |            |
| 48053          | 0         | MEIKTILA            | S            | R           |            |
| 48057          | 0         | TAUNGGYI            | S            |             |            |
| 48060          | 0         | KENGTUNG            | S            |             | W          |
| 48062          | 0         | SITTWE              | S            | R           |            |
| 48071          | 0         | KYAUKPYU            | S            |             |            |
| 48077          | 0         | PROME               | S            |             |            |
| 48078          | 0         | TOUNGGOO            | S            |             |            |
| 48080          | 0         | SANDOWAY            | S            |             |            |
| 48094          | 0         | PATHEIN             | S            |             | W          |
| 48097          | 0         | YANGON              | S            | R           |            |
| 48108          | 0         | DAWEI               | S            |             |            |
| 48109          | 0         | COCO ISLAND         | S            |             | W          |
| 48110          | 0         | MERGUI              | S            |             |            |
| 48112          | 0         | VICTORIA POINT      | S            |             |            |
| <b>NEPAL</b>   |           |                     |              |             |            |
| 44404          | 0         | DADEL DHURA         | S            |             |            |
| 44406          | 0         | DIPAYAL             | S            |             |            |
| 44409          | 0         | DHANGADHI (ATARIYA) | S            |             |            |
| 44416          | 0         | SURKHET             | S            |             |            |
| 44418          | 0         | NEPALGUNJ AIRPORT   | S            |             |            |
| 44424          | 0         | JUMLA               | S            |             |            |
| 44429          | 0         | DANG                | S            |             |            |
| 44434          | 0         | POKHARA AIRPORT     | S            |             |            |
| 44438          | 0         | BHAIRAWA AIRPORT    | S            |             |            |
| 44449          | 0         | SIMARA AIRPORT      | S            |             |            |
| 44454          | 0         | KATHMANDU AIRPORT   | S            |             |            |
| 44462          | 0         | OKHALDHUNGA         | S            |             |            |
| 44474          | 0         | TAPLEJUNG           | S            |             |            |
| 44477          | 0         | DHANKUTA            | S            |             |            |
| 44478          | 0         | BIRATNAGAR AIRPORT  | S            |             |            |
| <b>OMAN</b>    |           |                     |              |             |            |
| 41240          | 0         | KHASAB PORT         | S            |             |            |
| 41242          | 0         | DIBA                | S            |             |            |
| 41244          | 0         | BURAIMI             | S            |             |            |
| 41246          | 0         | SOHAR MAJIS         | S            |             |            |
| 41253          | 0         | RUSTAQ              | S            |             |            |
| 41254          | 0         | SAIQ                | S            |             |            |
| 41255          | 0         | NIZWA               | S            |             |            |
| 41256          | 0         | SEEB, INT'L AIRPORT | S            | R           |            |

| INDEX           | SUB-INDEX | STATION NAME          | OBSERVATIONS |             |            |
|-----------------|-----------|-----------------------|--------------|-------------|------------|
|                 |           |                       | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 41257           | 0         | SAMAIL                | S            |             |            |
| 41258           | 0         | MINA SULTAN QABOOS    | S            |             |            |
| 41262           | 0         | FAHUD                 | S            |             |            |
| 41263           | 0         | BAHLA                 | S            |             |            |
| 41264           | 0         | ADAM                  | S            |             |            |
| 41265           | 0         | IBRA                  | S            |             |            |
| 41267           | 0         | QALHAT                | S            |             |            |
| 41268           | 0         | SUR                   | S            |             |            |
| 41275           | 0         | QARN ALAM             | S            |             |            |
| 41288           | 0         | MASIRAH               | S            |             |            |
| 41304           | 0         | MARMUL                | S            |             |            |
| 41312           | 0         | MINA SALALAH          | S            |             |            |
| 41314           | 0         | THUMRAIT              | S            |             |            |
| 41315           | 0         | QAIROON HAIRITI       | S            |             |            |
| 41316           | 0         | SALALAH               | S            | R           |            |
| <b>PAKISTAN</b> |           |                       |              |             |            |
| 41504           | 0         | GUPIS                 | S            |             |            |
| 41506           | 0         | CHITRAL               | S            |             |            |
| 41508           | 0         | DIR                   | S            |             |            |
| 41515           | 0         | DROSH                 | S            |             |            |
| 41516           | 0         | GILGIT                | S            |             |            |
| 41517           | 0         | SKARDU                | S            |             |            |
| 41518           | 0         | BUNJI                 | S            |             |            |
| 41519           | 0         | CHILLAS               | S            |             |            |
| 41520           | 0         | ASTORE                | S            |             |            |
| 41523           | 0         | SAIDU SHARIF          | S            |             |            |
| 41529           | 0         | PESHAWAR              | S            |             | W          |
| 41532           | 0         | MUZAFFAR ABAD         | S            |             |            |
| 41533           | 0         | RISALPUR              | S            |             |            |
| 41535           | 0         | KAKUL                 | S            |             |            |
| 41536           | 0         | BALAKOT               | S            |             |            |
| 41560           | 0         | PARACHINAR            | S            |             |            |
| 41564           | 0         | KOHAT                 | S            |             |            |
| 41565           | 0         | CHERAT                | S            |             |            |
| 41571           | 0         | ISLAMABAD AIRPORT     | S            |             |            |
| 41573           | 0         | MURREE                | S            |             |            |
| 41577           | 0         | ISLAMABAD CITY        | S            |             |            |
| 41592           | 0         | MIANWALI              | S            |             |            |
| 41594           | 0         | SARGODHA              | S            | R           |            |
| 41598           | 0         | JHELMUM               | S            |             | W          |
| 41600           | 0         | SIALKOT               | S            |             | W          |
| 41620           | 0         | ZHOB                  | S            |             |            |
| 41624           | 0         | DERA ISMAIL KHAN      | S            |             | W          |
| 41630           | 0         | FAISALABAD            | S            |             |            |
| 41640           | 0         | LAHORE CITY           |              | R           |            |
| 41641           | 0         | LAHORE AIRPORT        | S            |             |            |
| 41660           | 0         | QUETTA AIRPORT        | S            |             |            |
| 41661           | 0         | QUETTA (SHEIKH MANDA) |              |             | W          |
| 41672           | 0         | RAFIQUI               | S            |             |            |
| 41675           | 0         | MULTAN                | S            |             | W          |
| 41678           | 0         | BAHAWALNAGAR          | S            |             | W          |
| 41685           | 0         | BARKHAN               | S            |             |            |
| 41696           | 0         | KALAT                 | S            |             |            |
| 41697           | 0         | SIBI                  | S            |             |            |
| 41700           | 0         | BAHAWALPUR            | S            |             |            |
| 41710           | 0         | NOKKUNDI              | S            |             |            |
| 41712           | 0         | DAL BANDIN            | S            |             |            |
| 41715           | 0         | JACOBABAD             | S            |             | W          |
| 41718           | 0         | KHANPUR               | S            |             | W          |

| INDEX                    | SUB-INDEX | STATION NAME               | OBSERVATIONS |             |            |
|--------------------------|-----------|----------------------------|--------------|-------------|------------|
|                          |           |                            | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 41725                    | 0         | ROHRI                      | S            |             |            |
| 41738                    | 0         | TURBAT                     | S            |             |            |
| 41739                    | 0         | PANJGUR                    | S            |             | W          |
| 41744                    | 0         | KHUZDAR                    | S            |             |            |
| 41746                    | 0         | PADIDAN                    | S            |             |            |
| 41749                    | 0         | NAWABSHAH                  | S            |             | W          |
| 41756                    | 0         | JIWANI                     | S            |             | W          |
| 41757                    | 0         | GAWADAR                    | S            |             |            |
| 41759                    | 0         | PASNI                      | S            |             |            |
| 41764                    | 0         | HYDERABAD                  | S            |             | W          |
| 41768                    | 0         | CHHOR                      | S            |             | W          |
| 41780                    | 0         | KARACHI AIRPORT            | S            | R           |            |
| 41785                    | 0         | BADIN                      | S            |             |            |
| <b>QATAR</b>             |           |                            |              |             |            |
| 41170                    | 0         | DOHA INTERNATIONAL AIRPORT | S            | R           |            |
| <b>REPUBLIC OF KOREA</b> |           |                            |              |             |            |
| 47090                    | 0         | SOKCHO                     | S            | R           |            |
| 47095                    | 0         | CHEORWON                   | S            |             |            |
| 47098                    | 0         | DONGDUCHEON                | S            |             |            |
| 47099                    | 0         | MUNSAN                     | S            |             |            |
| 47100                    | 0         | DAEGWALLYEONG              | S            |             |            |
| 47101                    | 0         | CHUNCHEON                  | S            |             |            |
| 47102                    | 0         | BAENGNYEONGDO              | S            | R           |            |
| 47105                    | 0         | GANGNEUNG                  | S            |             |            |
| 47106                    | 0         | DONGHAE                    | S            |             |            |
| 47108                    | 0         | SEOUL                      | S            |             |            |
| 47112                    | 0         | INCHEON                    | S            |             |            |
| 47114                    | 0         | WONJU                      | S            |             |            |
| 47115                    | 0         | ULLEUNGDO                  | S            |             |            |
| 47119                    | 0         | SUWON                      | S            |             |            |
| 47121                    | 0         | YEONGWOL                   | S            |             |            |
| 47122                    | 0         | OSAN AB                    |              | R           |            |
| 47127                    | 0         | CHUNGJU                    | S            |             |            |
| 47129                    | 0         | SEOSAN                     | S            |             |            |
| 47130                    | 0         | ULJIN                      | S            |             |            |
| 47131                    | 0         | CHEONGJU                   | S            |             |            |
| 47133                    | 0         | DAEJEON                    | S            |             |            |
| 47135                    | 0         | CHUPUNGNYEONG              | S            |             |            |
| 47136                    | 0         | ANDONG                     | S            |             |            |
| 47137                    | 0         | SANGJU                     | S            |             |            |
| 47138                    | 0         | POHANG                     | S            | R           |            |
| 47140                    | 0         | GUNSAN                     | S            |             |            |
| 47143                    | 0         | DAEGU                      | S            |             |            |
| 47146                    | 0         | JEONJU                     | S            |             |            |
| 47152                    | 0         | ULSAN                      | S            |             |            |
| 47155                    | 0         | CHANGWON                   | S            |             |            |
| 47156                    | 0         | GWANGJU                    | S            |             |            |
| 47158                    | 0         | GWANGJU AB                 |              | R           |            |
| 47159                    | 0         | BUSAN                      | S            |             |            |
| 47162                    | 0         | TONGYEONG                  | S            |             |            |
| 47165                    | 0         | MOKPO                      | S            |             |            |
| 47168                    | 0         | YEOSU                      | S            |             |            |
| 47169                    | 0         | HEUKSANDO                  | S            | R           |            |
| 47170                    | 0         | WANDO                      | S            |             |            |
| 47175                    | 0         | JINDO                      | S            |             |            |
| 47184                    | 0         | JEJU                       | S            |             |            |
| 47185                    | 0         | GOSAN                      | S            | R           |            |
| 47189                    | 0         | SEOGWIPO                   | S            |             |            |

| INDEX                               | SUB-INDEX | STATION NAME                | OBSERVATIONS |             |            |
|-------------------------------------|-----------|-----------------------------|--------------|-------------|------------|
|                                     |           |                             | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 47192                               | 0         | JINJU                       | S            |             |            |
| <b>RUSSIAN FEDERATION (IN ASIA)</b> |           |                             |              |             |            |
| 20046                               | 0         | POLARGMO IM. E.T. KRENKELJA | S            | R           |            |
| 20069                               | 0         | OSTROV VIZE                 | S            |             |            |
| 20087                               | 0         | OSTROV GOLOMJANNYJ          | S            |             |            |
| 20292                               | 0         | GMO IM.E.K. FEDOROVA        | S            | R           |            |
| 20471                               | 0         | IZVESTIJ TSIK               | S            |             |            |
| 20476                               | 0         | STERLEGOVA                  | S            |             |            |
| 20667                               | 0         | IM. M.V. POPOVA             | S            |             |            |
| 20674                               | 0         | OSTROV DIKSON               | S            | R           |            |
| 20744                               | 0         | MALYE KARMAKULY             | S            |             |            |
| 20744                               | 1         | MALYE KARMAKULY             |              | R           |            |
| 20871                               | 0         | SOPOCHNAYA KARGA            | S            |             |            |
| 20891                               | 0         | HATANGA                     | S            |             |            |
| 20892                               | 0         | HATANGA                     |              | R           |            |
| 20946                               | 0         | IM.E.K. FEDOROVA            | S            |             |            |
| 20967                               | 0         | SEYAHA                      | S            |             |            |
| 20978                               | 0         | KARAU                       | S            |             |            |
| 21432                               | 0         | OSTROV KOTEL'NYJ            | S            | R           |            |
| 21535                               | 0         | SANNIKOVA                   | S            |             |            |
| 21608                               | 0         | ANABAR                      | S            |             |            |
| 21636                               | 0         | KIGILYAH                    | S            |             |            |
| 21711                               | 0         | UST'-OLENEK                 | S            |             |            |
| 21721                               | 0         | IM.YU.A. HABAROVA           | S            |             |            |
| 21802                               | 0         | SASKYLAH                    | S            |             |            |
| 21813                               | 0         | TYUMYATI                    | S            |             |            |
| 21821                               | 0         | BYKOV (MYS)                 | S            |             |            |
| 21824                               | 0         | TIKSI                       | S            | R           |            |
| 21908                               | 0         | DZALINDA                    | S            |             |            |
| 21921                               | 0         | KJUSJUR                     | S            |             |            |
| 21931                               | 0         | JUBILEJNAJA                 | S            |             |            |
| 21937                               | 0         | KUJGA                       | S            |             |            |
| 21946                               | 0         | CHOKURDAH                   | S            | R           |            |
| 21978                               | 0         | VAL'KARAJ                   | S            |             |            |
| 21982                               | 0         | OSTROV VRANGELJA            | S            |             |            |
| 23022                               | 0         | AMDERMA                     | S            |             |            |
| 23032                               | 0         | MARESALE                    | S            |             |            |
| 23058                               | 0         | ANTIPAYUTA                  | S            |             |            |
| 23074                               | 0         | DUDINKA                     | S            |             |            |
| 23078                               | 0         | NORIL'SK                    | S            | R           |            |
| 23112                               | 0         | VARANDEJ                    | S            |             |            |
| 23114                               | 0         | MYS KONSTANTINOVSKIJ        | S            |             |            |
| 23174                               | 0         | POTAPOVO                    | S            |             |            |
| 23179                               | 0         | SHEZHNOGORSK                | S            |             |            |
| 23205                               | 0         | NAR'JAN-MAR                 | S            | R           |            |
| 23219                               | 0         | HOSEDA-HARD                 | S            |             |            |
| 23226                               | 0         | VORKUTA                     | S            |             |            |
| 23242                               | 0         | NOVYJ PORT                  | S            |             |            |
| 23256                               | 0         | TAZOVSKIJ                   | S            |             |            |
| 23274                               | 0         | IGARKA                      | S            |             |            |
| 23305                               | 0         | OKUNEV NOS                  | S            |             |            |
| 23324                               | 0         | PETRUN                      | S            |             |            |
| 23330                               | 0         | SALEHARD                    | S            | R           |            |
| 23339                               | 0         | POLUJ                       | S            |             |            |
| 23345                               | 0         | NYDA                        | S            |             |            |
| 23358                               | 0         | NOVYJ URENGOJ               | S            |             |            |
| 23376                               | 0         | SVETLOGORSK                 | S            |             |            |
| 23383                               | 0         | AGATA                       | S            |             |            |
| 23405                               | 0         | UST'-CIL'MA                 | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME       | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|--------------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |                    | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 23412 | 0         | UST'-USA           | S            |             |            |
| 23415 | 0         | PECHORA            |              | R           |            |
| 23418 | 0         | PECHORA            | S            |             |            |
| 23426 | 0         | MUZI               | S            |             |            |
| 23431 | 0         | PITLYAR            | S            |             |            |
| 23443 | 0         | PANGODY            | S            |             |            |
| 23445 | 0         | NADYM              | S            |             |            |
| 23453 | 0         | URENGOJ            | S            |             |            |
| 23463 | 0         | YANOV STAN         | S            |             |            |
| 23465 | 0         | KRASNOSEL'KUPSK    | S            |             |            |
| 23471 | 0         | NIZHNEVARTOVSK     | S            |             |            |
| 23472 | 0         | TURUHANSK          | S            | R           |            |
| 23503 | 0         | IZHMA              | S            |             |            |
| 23518 | 0         | UST'-SHCHUGOR      | S            |             |            |
| 23527 | 0         | SARANPAUL'         | S            |             |            |
| 23552 | 0         | TARKO-SALE         | S            |             |            |
| 23578 | 0         | VERESHCHAGINO      | S            |             |            |
| 23589 | 0         | TUTONCHANY         | S            |             |            |
| 23606 | 0         | UHTA               | S            |             |            |
| 23625 | 0         | SOSVA              | S            |             |            |
| 23631 | 0         | BEREZOVO           | S            |             |            |
| 23635 | 0         | YUIL'SK            | S            |             |            |
| 23656 | 0         | HALESOVAYA         | S            |             |            |
| 23657 | 0         | NOYABR'SK          | S            |             |            |
| 23662 | 0         | TOL'KA             | S            |             |            |
| 23678 | 0         | VERHNEIMBATSK      | S            |             |            |
| 23699 | 0         | KERBO              | S            |             |            |
| 23701 | 0         | VESLYANA           | S            |             |            |
| 23708 | 0         | LUN'               | S            |             |            |
| 23711 | 0         | TROICKO-PECHERSKOE | S            |             |            |
| 23724 | 0         | NJAKSIMVOL'        | S            |             |            |
| 23734 | 0         | OKTJABR'SKOE       | S            |             |            |
| 23741 | 0         | NIZHNESORTYMSK     | S            |             |            |
| 23748 | 0         | KOGALYM            | S            |             |            |
| 23758 | 0         | RADUZHNYJ          | S            |             |            |
| 23774 | 0         | KELLOG             | S            |             |            |
| 23776 | 0         | BAHTA              | S            |             |            |
| 23788 | 0         | KUZ'MOVKA          | S            |             |            |
| 23803 | 0         | UST'-KULOM         | S            |             |            |
| 23802 | 0         | SYKTYVKAR          |              | R           |            |
| 23804 | 0         | SYKTYVKAR          | S            |             |            |
| 23812 | 0         | YAKSHA             | S            |             |            |
| 23823 | 0         | VON'EGAN           | S            |             |            |
| 23847 | 0         | SYTOMINO           | S            |             |            |
| 23849 | 0         | SURGUT             | S            |             |            |
| 23862 | 0         | KORLIKI            | S            |             |            |
| 23867 | 0         | LAR'YAK            | S            |             |            |
| 23884 | 0         | BOR                | S            | R           |            |
| 23891 | 0         | BAJKIT             | S            |             |            |
| 23909 | 0         | GAJNY              | S            |             |            |
| 23914 | 0         | CHERDYN'           | S            |             |            |
| 23921 | 0         | IVDEL'             | S            | R           |            |
| 23929 | 0         | SHAIM              | S            |             |            |
| 23933 | 0         | HANTY-MANSIJSK     | S            | R           |            |
| 23939 | 0         | ALTAJ              | S            |             |            |
| 23946 | 0         | UGUT               | S            |             |            |
| 23947 | 0         | SALYM              | S            |             |            |
| 23955 | 0         | ALEKSANDROVSKOE    | S            | R           |            |
| 23966 | 0         | VANZIL'-KYNAK      | S            |             |            |
| 23973 | 0         | VOROGOVO           | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME            | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|-------------------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |                         | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 23975 | 0         | SYM                     | S            |             |            |
| 23982 | 0         | VEL'MO                  | S            |             |            |
| 23986 | 0         | SEVERO-ENISEJSK         | S            |             |            |
| 23987 | 0         | JARCEVO                 | S            |             |            |
| 23992 | 0         | UST'-KAMO               | S            |             |            |
| 24076 | 0         | DEPUTATSKIJ             | S            |             |            |
| 24125 | 0         | OLENEK                  | S            |             |            |
| 24125 | 1         | OLENEK                  |              | R           |            |
| 24136 | 0         | SUHANA                  | S            |             |            |
| 24143 | 0         | DZARDZAN                | S            |             |            |
| 24194 | 0         | BELAYA GORA             | S            |             |            |
| 24219 | 0         | YAROL'IN                | S            |             |            |
| 24261 | 0         | BATAGAJ-ALYTA           | S            |             |            |
| 24263 | 0         | BATAGAJ                 | S            |             |            |
| 24266 | 0         | VERHOJANSK              | S            | R           |            |
| 24322 | 0         | POLYARNYJ               | S            |             |            |
| 24329 | 0         | SHELAGONTSY             | S            |             |            |
| 24338 | 0         | EJK                     | S            |             |            |
| 24343 | 0         | ZHIGANSK                | S            | R           |            |
| 24361 | 0         | EKYUCHCHYU              | S            |             |            |
| 24371 | 0         | UST'-CHARKY             | S            |             |            |
| 24382 | 0         | UST'-MOMA               | S            |             |            |
| 24449 | 0         | BESTYAHSKAYA ZVEROFERMA | S            |             |            |
| 24462 | 0         | SEBYAN-KYUEL'           | S            |             |            |
| 24477 | 0         | IEMA                    | S            |             |            |
| 24507 | 0         | TURA                    | S            | R           |            |
| 24525 | 0         | HABARDINO               | S            |             |            |
| 24538 | 0         | CHUMPURUK               | S            |             |            |
| 24557 | 0         | SOGO-HAYA               | S            |             |            |
| 24585 | 0         | NERA                    | S            |             |            |
| 24588 | 0         | YURTY                   | S            |             |            |
| 24606 | 0         | KISLOKAN                | S            |             |            |
| 24639 | 0         | NJURBA                  | S            |             |            |
| 24641 | 0         | VILJUJSK                | S            | R           |            |
| 24643 | 0         | HATYRYK-HOMO            | S            |             |            |
| 24644 | 0         | VERHNEVILYUJSK          | S            |             |            |
| 24652 | 0         | SANGARY                 | S            |             |            |
| 24656 | 0         | BATAMAJ                 | S            |             |            |
| 24661 | 0         | SEGEN-KYUEL'            | S            |             |            |
| 24668 | 0         | VERHOYANSKIJ PEREVOZ    | S            |             |            |
| 24671 | 0         | TOMPO                   | S            |             |            |
| 24679 | 0         | VOSTOCHNAYA             | S            |             |            |
| 24684 | 0         | AGAYAKAN                | S            |             |            |
| 24688 | 0         | OJMJAKON                | S            | R           |            |
| 24691 | 0         | DELYANKIR               | S            |             |            |
| 24724 | 0         | CHERNISHEVSKIJ          | S            |             |            |
| 24725 | 0         | TUOJ-HAYA               | S            |             |            |
| 24726 | 0         | MIRNVY                  | S            | R           |            |
| 24737 | 0         | KRESTYAH                | S            |             |            |
| 24738 | 0         | SUNTAR                  | S            |             |            |
| 24739 | 0         | CHAINGDA                | S            |             |            |
| 24753 | 0         | NAMTSY                  | S            |             |            |
| 24758 | 0         | BERDIGESTYAH            | S            |             |            |
| 24763 | 0         | KREST-HAL'DZHAI         | S            |             |            |
| 24768 | 0         | CHURAPCA                | S            |             |            |
| 24771 | 0         | TEPLYJ KLYUCH           | S            |             |            |
| 24790 | 0         | SUSUMAN                 | S            |             |            |
| 24802 | 0         | STRELKA CHUNYA          | S            |             |            |
| 24807 | 0         | MUTORAJ                 | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME      | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|-------------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |                   | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 24817 | 0         | ERBOGACEN         | S            |             |            |
| 24826 | 0         | DOROZHNYJ         | S            |             |            |
| 24843 | 0         | TONGULAH          | S            |             |            |
| 24856 | 0         | POKROVSK          | S            |             |            |
| 24871 | 0         | OHOTSKIJ PEREVOZ  | S            |             |            |
| 24894 | 0         | KOLYMSKAYA        | S            |             |            |
| 24898 | 0         | UST'-OMCHUG       | S            |             |            |
| 24908 | 0         | VANAVARA          | S            | R           |            |
| 24918 | 0         | PREOBRAZHENKA     | S            |             |            |
| 24923 | 0         | LENSK             | S            |             |            |
| 24928 | 0         | KOMAKA            | S            |             |            |
| 24933 | 0         | KILEER            | S            |             |            |
| 24944 | 0         | OLEKMINSK         | S            |             |            |
| 24944 | 1         | OLEKMINSK         |              | R           |            |
| 24951 | 0         | ISIT'             | S            |             |            |
| 24959 | 0         | JAKUTSK           | S            | R           |            |
| 24962 | 0         | AMGA              | S            |             |            |
| 24966 | 0         | UST'-MAJYA        | S            |             |            |
| 24967 | 0         | TEGYULTYA         | S            |             |            |
| 24975 | 0         | YNYKCHAN          | S            |             |            |
| 24982 | 0         | UEGA              | S            |             |            |
| 24988 | 0         | ARKA              | S            |             |            |
| 25017 | 0         | ANDRYUSHKINO      | S            |             |            |
| 25034 | 0         | AMBARCIK (BUHTA)  | S            |             |            |
| 25042 | 0         | AJON              | S            |             |            |
| 25044 | 0         | RAUCHUA           | S            |             |            |
| 25051 | 0         | PEVEK             | S            |             |            |
| 25062 | 0         | MYS BILLINGSA     | S            |             |            |
| 25121 | 0         | KOLYMSKAYA        | S            |             |            |
| 25123 | 0         | CHERSKIJ          | S            | R           |            |
| 25129 | 0         | KONSTANTINOVSKAYA | S            |             |            |
| 25138 | 0         | OSTROVNOE         | S            |             |            |
| 25147 | 0         | BILIBINO          | S            |             |            |
| 25151 | 0         | CHAUN             | S            |             |            |
| 25173 | 0         | MYS SHMIDTA       | S            |             |            |
| 25206 | 0         | SREDNEKOLYMSK     | S            |             |            |
| 25248 | 0         | ILIRNEJ           | S            |             |            |
| 25282 | 0         | MYS VANKAREM      | S            |             |            |
| 25325 | 0         | UST'-OLOJ         | S            |             |            |
| 25335 | 0         | BAIMKA            | S            |             |            |
| 25356 | 0         | EN'MUVEEM         | S            |             |            |
| 25378 | 0         | EGVEKINOT         | S            |             |            |
| 25399 | 0         | MYS UELEN         | S            |             |            |
| 25400 | 0         | ZYRYANKA          | S            |             |            |
| 25400 | 1         | ZYRYANKA          |              | R           |            |
| 25428 | 0         | OMOLON            | S            | R           |            |
| 25469 | 0         | KANCHALAN         | S            |             |            |
| 25503 | 0         | KORKODON          | S            |             |            |
| 25538 | 0         | VERHNEE PENZINO   | S            |             |            |
| 25551 | 0         | MARKOVO           | S            |             |            |
| 25561 | 0         | TANYURER          | S            |             |            |
| 25563 | 0         | ANADYR'           | S            |             |            |
| 25594 | 0         | BUHTA PROVIDENYA  | S            |             |            |
| 25627 | 0         | LABAZNAYA         | S            |             |            |
| 25648 | 0         | SLAUTNOE          | S            |             |            |
| 25677 | 0         | BERINGOVSKIJ      | S            |             |            |
| 25700 | 0         | EL'GEN (SOVHOZ)   | S            |             |            |
| 25703 | 0         | SEJMCHAN          | S            | R           |            |
| 25705 | 0         | SREDNEKAN         | S            |             |            |
| 25707 | 0         | BOHAPCHA          | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME                   | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|--------------------------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |                                | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 25715 | 0         | OMSUKCHAN                      | S            |             |            |
| 25745 | 0         | KAMENSKOE                      | S            |             |            |
| 25767 | 0         | HATYRKA                        | S            |             |            |
| 25808 | 0         | TALAYA                         | S            |             |            |
| 25820 | 0         | EVENSK                         | S            |             |            |
| 25904 | 0         | MADAUN                         | S            |             |            |
| 25913 | 0         | MAGADAN                        | S            | R           |            |
| 25916 | 0         | ALEVINA (MYS)                  | S            |             |            |
| 25919 | 0         | BRAT'EV (MYS)                  | S            |             |            |
| 25922 | 0         | SHELIHOVA                      | S            |             |            |
| 25927 | 0         | BROHOVO                        | S            |             |            |
| 25932 | 0         | TAJGONOS                       | S            |             |            |
| 25941 | 0         | CHEMURNAUT                     | S            |             |            |
| 25956 | 0         | APUKA                          | S            |             |            |
| 28009 | 0         | KIRS                           | S            |             |            |
| 28044 | 0         | SEROV                          | S            |             |            |
| 28049 | 0         | GARI                           | S            |             |            |
| 28064 | 0         | LEUSI                          | S            |             |            |
| 28076 | 0         | DEM'JANSKOE                    | S            |             |            |
| 28097 | 0         | TAUROVO                        | S            |             |            |
| 28116 | 0         | KUDYMKAR                       | S            |             |            |
| 28138 | 0         | BISER                          | S            |             |            |
| 28144 | 0         | VERHOTUR'E                     | S            |             |            |
| 28165 | 0         | KUMINSKYA                      | S            |             |            |
| 28214 | 0         | GLAZOV                         | S            |             |            |
| 28224 | 0         | PERM'                          | S            |             |            |
| 28225 | 1         | PERM'                          |              | R           |            |
| 28240 | 0         | NIZHNYJ TAGIL                  | S            |             |            |
| 28255 | 0         | TURINSK                        | S            |             |            |
| 28275 | 0         | TOBOL'SK                       | S            | R           |            |
| 28319 | 0         | NOZOVKA                        | S            |             |            |
| 28321 | 0         | OHANSK                         | S            |             |            |
| 28334 | 0         | SAMARY                         | S            |             |            |
| 28366 | 0         | YARKOVO                        | S            |             |            |
| 28367 | 0         | TYUMEN'                        | S            |             |            |
| 28382 | 0         | UST'-ISIM                      | S            |             |            |
| 28411 | 0         | IZHEVSK                        | S            |             |            |
| 28418 | 0         | SARAPUL                        | S            |             |            |
| 28434 | 0         | KRASNOUFIMSK                   | S            |             |            |
| 28440 | 0         | EKATERINBURG                   | S            |             |            |
| 28445 | 0         | EKATERINBURG (VERHNEE DUBROVO) |              | R           |            |
| 28465 | 0         | YALUTOROVSK                    | S            |             |            |
| 28481 | 0         | VIKULOVO                       | S            |             |            |
| 28491 | 0         | BOL'SIE UKI                    | S            |             |            |
| 28493 | 0         | TARA                           | S            |             |            |
| 28502 | 0         | VYATSKIE POLYANY               | S            |             |            |
| 28506 | 0         | ELABUGA                        | S            |             |            |
| 28517 |           | MENZELINSK                     | S            |             |            |
| 28522 | 0         | ASKINO                         | S            |             |            |
| 28541 | 0         | VERHNIJ UFALEJ                 | S            |             |            |
| 28552 | 0         | SADRINSK                       | S            |             |            |
| 28573 | 0         | ISHIM                          | S            |             |            |
| 28593 | 0         | BOL'SHERECH'E                  | S            |             |            |
| 28612 |           | MUSLYUMOVO                     | S            |             |            |
| 28621 | 0         | BIRSK                          | S            |             |            |
| 28645 | 0         | CHELYABINSK-GOROD              | S            |             |            |
| 28661 | 0         | KURGAN (VORONOVKA)             | S            |             |            |
| 28661 | 1         | KURGAN                         |              | R           |            |
| 28666 | 0         | MAKUSINO                       | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME           | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|------------------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |                        | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 28698 | 0         | OMSK                   | S            |             |            |
| 28698 | 1         | OMSK                   |              | R           |            |
| 28704 | 0         | CHULPANOV              | S            |             |            |
| 28705 | 0         | CHELNO-VERSHINY        | S            |             |            |
| 28711 | 0         | BUGUL'MA               | S            |             |            |
| 28719 | 0         | AKSAKOV                | S            |             |            |
| 28722 | 0         | UFA-DIOMA              | S            | R           |            |
| 28748 | 0         | TROI'ZK                | S            |             |            |
| 28786 | 0         | POLTAVKA               | S            |             |            |
| 28797 | 0         | ODESSKOE               | S            |             |            |
| 28799 | 0         | CERLAK                 | S            |             |            |
| 28806 | 0         | BUGURUSLAN             | S            |             |            |
| 28807 | 0         | SAMARA (SMYSHLJAEVKA)  | S            |             |            |
| 28825 | 0         | STERLITAMAK            | S            |             |            |
| 28838 | 0         | MAGNITOGORSK           | S            |             |            |
| 28908 | 0         | AVANGARD ZERNOSOVHOZ   | S            |             |            |
| 28916 | 0         | SHARLYK                | S            |             |            |
| 29023 | 0         | NAPAS                  | S            |             |            |
| 29059 | 0         | ALEKSANDROVSKIY SHLYUZ | S            |             |            |
| 29068 | 0         | NAZIMOVO               | S            |             |            |
| 29111 | 0         | SREDNY VASJUGAN        | S            |             |            |
| 29122 | 0         | KARGASOK               | S            |             |            |
| 29149 | 0         | STEPANOVKA             | S            |             |            |
| 29203 | 0         | NOVYJ VASYUGAN         | S            |             |            |
| 29209 | 0         | MAJSK                  | S            |             |            |
| 29231 | 0         | KOLPASEVO              | S            | R           |            |
| 29253 | 0         | LOSINOBORSKOE          | S            |             |            |
| 29263 | 0         | ENISEJSK               | S            | R           |            |
| 29274 | 0         | STRELKA                | S            |             |            |
| 29276 | 0         | MOTYGINO               | S            |             |            |
| 29282 | 0         | BOGUCANY               | S            | R           |            |
| 29313 | 0         | PUDINO                 | S            |             |            |
| 29328 | 0         | BAKCHAR                | S            |             |            |
| 29332 | 0         | MOLCHANOVO             | S            |             |            |
| 29348 | 0         | PERVOMAJSKOE           | S            |             |            |
| 29363 | 0         | PIROVSKOE              | S            |             |            |
| 29367 | 0         | NOVOBIRILYUSSY         | S            |             |            |
| 29374 | 0         | KAZACHINSKOE           | S            |             |            |
| 29379 | 0         | TASEEVO                | S            |             |            |
| 29393 | 0         | CHERVYANKA             | S            |             |            |
| 29405 | 0         | KYSTOVKA               | S            |             |            |
| 29418 | 0         | SEVERNOE               | S            |             |            |
| 29430 | 0         | TOMSK                  | S            |             |            |
| 29456 | 0         | TYUHTET                | S            |             |            |
| 29464 | 0         | BOL'SHOJ ULUJ          | S            |             |            |
| 29467 | 0         | ACHINSK                | S            |             |            |
| 29471 | 0         | BOL'SHAJA MURTA        | S            |             |            |
| 29477 | 0         | SUHOBUZIMSKOE          | S            |             |            |
| 29481 | 0         | DZERZHINSKOE           | S            |             |            |
| 29485 | 0         | ABAN                   | S            |             |            |
| 29524 | 0         | KRESCHENKA             | S            |             |            |
| 29551 | 0         | MARIINSK               | S            |             |            |
| 29553 | 0         | BOGOTOL                | S            |             |            |
| 29558 | 0         | GGP KATEK              | S            |             |            |
| 29561 | 0         | NAZAROV                | S            |             |            |
| 29562 | 0         | KEMCHUG                | S            |             |            |
| 29563 | 0         | KACHA                  | S            |             |            |
| 29566 | 0         | SHUMIHA                | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME             | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|--------------------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |                          | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 29570 | 0         | KRASNOJARSK OPYTNOE POLE | S            |             |            |
| 29571 | 0         | MININO                   | S            |             |            |
| 29572 | 0         | EMEL' YANOVO             |              | R           |            |
| 29576 | 0         | UYAR                     | S            |             |            |
| 29578 | 0         | SHALINSKOE               | S            |             |            |
| 29580 | 0         | SOLYANKA                 | S            |             |            |
| 29581 | 0         | KANSK                    | S            |             |            |
| 29587 | 0         | IRBEJSKOE                | S            |             |            |
| 29594 | 0         | TAJSHET                  | S            |             |            |
| 29602 | 0         | CHANY                    | S            |             |            |
| 29605 | 0         | TATARSK                  | S            |             |            |
| 29612 | 0         | BARABINSK                | S            | R           |            |
| 29631 | 0         | KOLYVAN'                 | S            |             |            |
| 29634 | 1         | NOVOSIBIRSK              |              | R           |            |
| 29636 | 0         | TOGUICHIN                | S            |             |            |
| 29638 | 0         | NOVOSIBIRSK (OGOURTSOVO) | S            |             |            |
| 29645 | 0         | KEMEROVSKIY              | S            |             |            |
| 29653 | 0         | UZUR                     | S            |             |            |
| 29654 | 0         | CENTRAL'NYJ RUDNIK       | S            |             |            |
| 29662 | 0         | BALAHTA                  | S            |             |            |
| 29664 | 0         | SVETOLYUBOVO             | S            |             |            |
| 29674 | 0         | ANASTASINO               | S            |             |            |
| 29676 | 0         | AGINSKOE                 | S            |             |            |
| 29698 | 0         | NIZHNEUDINSK             | S            | R           |            |
| 29706 | 0         | KUPINO                   | S            |             |            |
| 29712 | 0         | ZDVINSK                  | S            |             |            |
| 29724 | 0         | KOCHKI                   | S            |             |            |
| 29726 | 0         | ORDYNSKOE                | S            |             |            |
| 29736 | 0         | MASLJANINO               | S            |             |            |
| 29752 | 0         | NENASTNAYA               | S            |             |            |
| 29759 | 0         | KOMMUNAR                 | S            |             |            |
| 29766 | 0         | IDRINSKOE                | S            |             |            |
| 29768 | 0         | LEBYASHCH'E              | S            |             |            |
| 29771 | 0         | SHCHETININO              | S            |             |            |
| 29772 | 0         | ARTEMOVSK                | S            |             |            |
| 29789 | 0         | VERHNJAJA GUTARA         | S            |             |            |
| 29814 | 0         | KARASUK                  | S            |             |            |
| 29827 | 0         | BAEVO                    | S            |             |            |
| 29838 | 0         | BARNAUL                  | S            |             |            |
| 29839 | 0         | BARNAUL                  |              | R           |            |
| 29846 | 0         | NOVOKUZNETSK             | S            |             |            |
| 29862 | 0         | ABAKAN                   |              | R           |            |
| 29864 | 0         | UYBAT                    | S            |             |            |
| 29866 | 0         | MINUSINSK                | S            |             |            |
| 29869 | 0         | ERMAKOVSKOE              | S            |             |            |
| 29874 | 0         | KARATUZSKOE              | S            |             |            |
| 29876 | 0         | KAZYR                    | S            |             |            |
| 29892 | 0         | HADAMA                   | S            |             |            |
| 29923 | 0         | REBRIHA                  | S            |             |            |
| 29937 | 0         | ALEJSKAJA                | S            |             |            |
| 29939 | 0         | BIJSK ZONAL'NAYA         | S            |             |            |
| 29956 | 0         | TASTYP                   | S            |             |            |
| 29974 | 0         | OLEN'YA RECHKA           | S            |             |            |
| 29998 | 0         | ORLIK                    | S            |             |            |
| 30028 | 0         | IKA                      | S            |             |            |
| 30054 | 0         | VITIM                    | S            | R           |            |
| 30074 | 0         | MACHA                    | S            |             |            |
| 30089 | 0         | DZHIKIMDA                | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME     | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|------------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |                  | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 30127 | 0         | TOKMA            | S            |             |            |
| 30142 | 0         | VIZIRNYJ         | S            |             |            |
| 30157 | 0         | MAMA             | S            |             |            |
| 30165 | 0         | SVETLYJ          | S            |             |            |
| 30173 | 0         | TYANYA           | S            |             |            |
| 30198 | 0         | SUON-TIT         | S            |             |            |
| 30230 | 0         | KIRENSK          | S            | R           |            |
| 30252 | 0         | MAMAKAN          | S            |             |            |
| 30309 | 0         | BRATSK           | S            | R           |            |
| 30323 | 0         | UST'-KUT         | S            |             |            |
| 30328 | 0         | ORLINGA          | S            |             |            |
| 30337 | 0         | KAZACHINSK       | S            |             |            |
| 30372 | 0         | CHARA            | S            | R           |            |
| 30385 | 0         | UST'-NJUKZHA     | S            |             |            |
| 30393 | 0         | CUL'MAN          | S            |             |            |
| 30405 | 0         | TANGUJ           | S            |             |            |
| 30433 | 0         | NIZHNEANGARSK    | S            |             |            |
| 30439 | 0         | TOMPA            | S            |             |            |
| 30455 | 0         | UAKIT            | S            |             |            |
| 30469 | 0         | KALAKAN          | S            |             |            |
| 30493 | 0         | NAGORNYJ         | S            |             |            |
| 30499 | 0         | TYNDA            | S            |             |            |
| 30504 | 0         | TULUN            | S            |             |            |
| 30521 | 0         | ZHIGALOVO        | S            |             |            |
| 30526 | 0         | TYRKA            | S            |             |            |
| 30554 | 0         | BAGDARIN         | S            |             |            |
| 30554 | 1         | BAGDARIN         |              | R           |            |
| 30603 | 0         | ZIMA             | S            |             |            |
| 30612 | 0         | BALAGANSK        | S            |             |            |
| 30622 | 0         | KACHUG           | S            |             |            |
| 30627 | 0         | BAJANDAJ         | S            |             |            |
| 30635 | 0         | UST'-BARGUZIN    | S            | R           |            |
| 30636 | 0         | BARGUZIN         | S            |             |            |
| 30637 | 0         | UZUR             | S            |             |            |
| 30650 | 0         | ROMANOVKA        | S            |             |            |
| 30664 | 0         | TUNGOKOCEN       | S            |             |            |
| 30669 | 0         | ZILOVO           | S            |             |            |
| 30673 | 0         | MOGOCHA          | S            | R           |            |
| 30683 | 0         | EROFEJ PAVLOVIC  | S            |             |            |
| 30692 | 0         | SKOVORODINO      | S            |             |            |
| 30695 | 0         | DZALINDA         | S            |             |            |
| 30703 | 0         | INGA             | S            |             |            |
| 30710 | 0         | IRKUTSK          | S            |             |            |
| 30712 | 0         | USOL'E-SIBIRSKOE | S            |             |            |
| 30714 | 0         | DABADY           | S            |             |            |
| 30715 | 0         | ANGARSK          |              | R           |            |
| 30731 | 0         | GORJACINSK       | S            |             |            |
| 30739 | 0         | HORINSK          | S            |             |            |
| 30741 | 0         | ZAMAKTA          | S            |             |            |
| 30745 | 0         | SOSNOVO-OZERSKOE | S            |             |            |
| 30758 | 0         | CHITA            | S            | R           |            |
| 30764 | 0         | USUGLI           | S            |             |            |
| 30777 | 0         | SRETENSK         | S            |             |            |
| 30781 | 0         | URJUPINO         | S            |             |            |
| 30802 | 0         | MONDY            | S            |             |            |
| 30815 | 0         | HAMAR-DABAN      | S            |             |            |
| 30822 | 0         | BABUSHKIN        | S            |             |            |
| 30823 | 0         | ULAN-UDE         | S            |             |            |
| 30829 | 0         | NOVOSELENGINSK   | S            |             |            |
| 30838 | 0         | PETROVSKIJ ZAVOD | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME         | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|----------------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |                      | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 30844 | 0         | HILOK                | S            |             |            |
| 30846 | 0         | ULETY                | S            |             |            |
| 30859 | 0         | AGINSKOE             | S            |             |            |
| 30862 | 0         | SHILKA               | S            |             |            |
| 30879 | 0         | NERCHINSKIJ ZAVOD    | S            |             |            |
| 30925 | 0         | KJAHTA               | S            |             |            |
| 30935 | 0         | KRASNYJ CHIKOJ       | S            | R           |            |
| 30949 | 0         | KYRA                 | S            |             |            |
| 30957 | 0         | AKSA                 | S            |             |            |
| 30965 | 0         | BORZYA               | S            | R           |            |
| 30975 | 0         | PRIARGUNSK           | S            |             |            |
| 31004 | 0         | ALDAN                | S            | R           |            |
| 31005 | 0         | TOMMOT               | S            |             |            |
| 31011 | 0         | BUYAGA               | S            |             |            |
| 31016 | 0         | UGINO                | S            |             |            |
| 31026 | 0         | UCHUR                | S            |             |            |
| 31041 | 0         | UST'-MIL'            | S            |             |            |
| 31054 | 0         | UST'-JUDOMA          | S            |             |            |
| 31062 | 0         | YUGORENOK            | S            |             |            |
| 31083 | 0         | HEJDZHAN             | S            |             |            |
| 31087 | 0         | UL'YA                | S            |             |            |
| 31088 | 0         | OHOTSK               | S            | R           |            |
| 31096 | 0         | SPAFAR'EVA (OSTROV)  | S            |             |            |
| 31102 | 0         | KANKU                | S            |             |            |
| 31123 | 0         | CJUL'BJU             | S            |             |            |
| 31137 | 0         | TOKO                 | S            |             |            |
| 31152 | 0         | NEL'KAN              | S            |             |            |
| 31168 | 0         | AYAN                 | S            | R           |            |
| 31174 | 0         | BOL'SHOJ SHANTAR     | S            |             |            |
| 31253 | 0         | BOMNAK               | S            |             |            |
| 31285 | 0         | UDSKOE               | S            |             |            |
| 31295 | 0         | MAGDAGACI            | S            |             |            |
| 31300 | 0         | ZEJA                 | S            | R           |            |
| 31329 | 0         | EKIMCHAN             | S            |             |            |
| 31348 | 0         | BURUKAN              | S            |             |            |
| 31369 | 0         | NIKOLAEVSK-NA-AMURE  | S            | R           |            |
| 31371 | 0         | CHERNJAEVO           | S            |             |            |
| 31388 | 0         | NORSK                | S            |             |            |
| 31416 | 0         | IM POLINY OSIPENKO   | S            |             |            |
| 31418 | 0         | VESELAJA GORKA       | S            |             |            |
| 31439 | 0         | BOGORODSKOE          | S            |             |            |
| 31442 | 0         | SIMANOVSK            | S            |             |            |
| 31445 | 0         | SVOBODNYJ            | S            |             |            |
| 31474 | 0         | UST'-UMAL'TA         | S            |             |            |
| 31478 | 0         | SOFIJSKIJ PRIISK     | S            |             |            |
| 31484 | 0         | HULARIN              | S            |             |            |
| 31489 | 0         | GORIN                | S            |             |            |
| 31510 | 0         | BLAGOVESCENSK        |              | R           |            |
| 31512 | 0         | BLAGOVESCENSK        | S            |             |            |
| 31521 | 0         | BRATOLJUBOVKA        | S            |             |            |
| 31527 | 0         | ZAVITAJA             | S            |             |            |
| 31532 | 0         | CEKUNDA              | S            |             |            |
| 31534 | 0         | SEKTAGLI             | S            |             |            |
| 31538 | 0         | SUTUR                | S            | R           |            |
| 31561 | 0         | KOMSOMOL'SK-NA-AMURE | S            |             |            |
| 31587 | 0         | POJARKOVO            | S            |             |            |
| 31594 | 0         | ARHARA               | S            |             |            |
| 31624 | 0         | URMI                 | S            |             |            |
| 31632 | 0         | KUR                  | S            |             |            |
| 31655 | 0         | TROICKOE             | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME              | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|---------------------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |                           | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 31683 |           | TUMNIN                    | S            |             |            |
| 31702 | 0         | OBLUC'E                   | S            |             |            |
| 31707 | 0         | EKATERINO-NIKOL'SKOE      | S            |             |            |
| 31713 | 0         | BIROBIDZHAN               | S            |             |            |
| 31725 | 0         | SMIDOVICH                 | S            |             |            |
| 31733 | 0         | ELABUGA                   | S            |             |            |
| 31735 | 0         | HABAROVSK                 | S            |             |            |
| 31736 | 0         | HABAROVSK                 |              | R           |            |
| 31754 | 0         | TIVJAKU                   | S            |             |            |
| 31770 | 0         | SOVETSKAYA GAVAN'         | S            | R           |            |
| 31801 | 0         | GVASJUGI                  | S            |             |            |
| 31825 | 0         | AGZU                      | S            |             |            |
| 31832 | 0         | BIKIN                     | S            |             |            |
| 31845 | 0         | KRASNYJ JAR               | S            |             |            |
| 31866 | 0         | SOSUNOVO                  | S            |             |            |
| 31873 | 0         | DAL'NERECHENSK            | S            | R           |            |
| 31878 | 0         | KIROVSKIJ                 | S            |             |            |
| 31909 | 0         | TERNEJ                    | S            |             |            |
| 31915 | 0         | POGRANICHNYJ              | S            |             |            |
| 31921 | 0         | ASTRAHANKA                | S            |             |            |
| 31959 | 0         | RUDNAJA PRISTAN'          | S            |             |            |
| 31960 | 0         | VLADIVOSTOK               | S            |             |            |
| 31961 | 0         | TIMIRYAZEVSKIJ            | S            |             |            |
| 31969 | 0         | POS'ET                    | S            |             |            |
| 31977 | 0         | VLADIVOSTOK (SAD GOROD)   |              | R           |            |
| 31981 | 0         | ANUCINO                   | S            |             |            |
| 31987 | 0         | PARTIZANSK                | S            |             |            |
| 31989 | 0         | PREOBRAZHENIE             | S            |             |            |
| 32027 | 0         | POGIBI                    | S            |             |            |
| 32053 | 0         | NOGLIKI                   | S            |             |            |
| 32061 | 0         | ALEKSANDROVSK-SAHALINSKIJ | S            | R           |            |
| 32069 | 0         | PIL'VO                    | S            |             |            |
| 32076 | 0         | POGRANICHNOE              | S            |             |            |
| 32098 | 0         | PORONAJSK                 | S            | R           |            |
| 32099 | 0         | MYS TERPENIYA             | S            |             |            |
| 32121 | 0         | ILYINSKIY                 | S            |             |            |
| 32150 | 0         | JUZHNO-SAHALINSK          | S            | R           |            |
| 32165 | 0         | JUZHNO-KURIL'SK           | S            |             |            |
| 32213 | 0         | MYS LOPATKA               | S            |             |            |
| 32215 | 0         | SEVERO-KURIL'SK           | S            | R           |            |
| 32222 | 0         | TEVI                      | S            |             |            |
| 32252 | 0         | UST'-VOYAMPOLKA           | S            |             |            |
| 32287 | 0         | UST'-HAJRYUZOVO           | S            |             |            |
| 32333 | 0         | OZERNOJ (MYS)             | S            |             |            |
| 32389 | 0         | KLJUCHI                   | S            | R           |            |
| 32408 | 0         | UST'-KAMCHATSK            | S            |             |            |
| 32411 | 0         | ICHA                      | S            |             |            |
| 32477 | 0         | SOBOLEVO                  | S            | R           |            |
| 32509 | 0         | SEMYACHIK                 | S            |             |            |
| 32519 | 0         | KRONOKI                   | S            |             |            |
| 32540 | 0         | PETROPAVLOVSK-KAMCHATSKIJ |              | R           |            |
| 32562 | 0         | BOL'SHERETZK              | S            |             |            |
| 32583 | 0         | PETROPAVLOVSK-KAMCHATSKIJ | S            |             |            |
| 32594 | 0         | OZERNAJA                  | S            |             |            |
| 32618 | 0         | OSTROV BERINGA            | S            |             |            |
| 35001 | 0         | BOL'SHAYA GLUSHITSA       | S            |             |            |

| INDEX               | SUB-INDEX | STATION NAME                              | OBSERVATIONS |             |            |
|---------------------|-----------|-------------------------------------------|--------------|-------------|------------|
|                     |           |                                           | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 35007               | 0         | PERELYUB                                  | S            |             |            |
| 35026               | 0         | ZILAIR                                    | S            |             |            |
| 35037               | 0         | AK'YAR                                    | S            |             |            |
| 35011               | 0         | SOROCHINSK                                | S            |             |            |
| 35121               | 0         | ORENBURG                                  | S            | R           |            |
| 35127               | 0         | AKBULAK                                   | S            |             |            |
| 35138               | 0         | ORSK                                      | S            |             |            |
| 36021               | 0         | KLJUCI                                    | S            |             |            |
| 36022               | 0         | VOLCIHA                                   | S            |             |            |
| 36034               | 0         | RUBCOVSK                                  | S            |             |            |
| 36038               | 0         | ZMEINOGORSK                               | S            |             |            |
| 36058               | 0         | CHEMAL                                    | S            |             |            |
| 36061               | 0         | TUROCHAK                                  | S            |             |            |
| 36064               | 0         | YAJLYU                                    | S            |             |            |
| 36073               | 0         | KANTEGIR                                  | S            |             |            |
| 36078               | 0         | TELI                                      | S            |             |            |
| 36083               | 0         | UST'-USA                                  | S            |             |            |
| 36090               | 0         | HOVU-AKSY                                 | S            |             |            |
| 36091               | 0         | NISHCHNEUSINSKOE                          | S            |             |            |
| 36092               | 0         | TURAN                                     | S            |             |            |
| 36096               | 0         | KYZYL                                     | S            | R           |            |
| 36103               | 0         | TOORA-HEM                                 | S            |             |            |
| 36104               | 0         | SARYG-SEP                                 | S            |             |            |
| 36229               | 0         | UST'-KOKSA                                | S            |             |            |
| 36259               | 0         | KOSH-AGACH                                | S            |             |            |
| 36278               | 0         | MUGUR-AKSY                                | S            |             |            |
| 36307               | 0         | ERZIN                                     | S            |             |            |
| <b>SAUDI ARABIA</b> |           |                                           |              |             |            |
| 40356               | 0         | TURAI                                     | S            |             |            |
| 40357               | 0         | ARAR                                      | S            |             |            |
| 40360               | 0         | GURIAT                                    | S            |             |            |
| 40361               | 0         | AL-JOUF                                   | S            |             |            |
| 40362               | 0         | RAFHA                                     | S            |             |            |
| 40369               | 0         | HAQL                                      | S            |             |            |
| 40373               | 0         | AL-QAISUMAH                               | S            | R           |            |
| 40375               | 0         | TABUK                                     | S            | R           |            |
| 40377               | 0         | HAFR AL-BATIN                             | S            |             |            |
| 40386               | 0         | AL-HULAIFAH                               | S            |             |            |
| 40394               | 0         | HAIL                                      | S            | R           |            |
| 40400               | 0         | AL-WEJH                                   | S            |             |            |
| 40405               | 0         | GASSIM                                    | S            |             |            |
| 40416               | 0         | DHAHRAN                                   | S            |             |            |
| 40417               | 0         | K.F.I.A. (KING FAHAD INT. AIRPORT) DAMMAM |              | R           |            |
| 40420               | 0         | AL-AHSA                                   | S            |             |            |
| 40430               | 0         | AL-MADINAH                                | S            | R           |            |
| 40432               | 0         | UQLAT AL-SUQOR                            | S            |             |            |
| 40435               | 0         | AL-DAWADAMI                               | S            |             |            |
| 40437               | 0         | KING KHALED INT. AIRPORT                  | S            | R           |            |
| 40438               | 0         | RIYADH OBS. (O.A.P.)                      | S            |             |            |
| 40439               | 0         | YENBO                                     | S            |             |            |
| 41006               | 0         | MUWAIH                                    | S            |             |            |
| 41010               | 0         | LAYLA                                     | S            |             |            |
| 41014               | 0         | OBAYLAH                                   | S            |             |            |
| 41016               | 0         | SHAWALAH                                  | S            |             |            |
| 41024               | 0         | JEDDAH (KING ABDUL AZIZ INT. AIRPORT)     | S            | R           |            |
| 41036               | 0         | AL-TAIF                                   | S            |             |            |

| INDEX             | SUB-INDEX | STATION NAME                   | OBSERVATIONS |             |            |
|-------------------|-----------|--------------------------------|--------------|-------------|------------|
|                   |           |                                | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 41061             | 0         | WADI AL-DAWASSER AIRPORT       | S            |             |            |
| 41080             | 0         | AL-QUNFUDAH                    | S            |             |            |
| 41084             | 0         | BISHA                          | S            |             |            |
| 41112             | 0         | ABHA                           | S            | R           |            |
| 41114             | 0         | KHAMIS MUSHAIT                 | S            |             |            |
| 41128             | 0         | NAJRAN                         | S            |             |            |
| 41136             | 0         | SHARORAH                       | S            |             |            |
| 41140             | 0         | GIZAN                          | S            |             |            |
| <b>SRI LANKA</b>  |           |                                |              |             |            |
| 43415             | 0         | VAVUNIYA                       | S            |             |            |
| 43418             | 0         | TRINCOMALEE                    | S            |             |            |
| 43424             | 0         | PUTTALAM                       | S            |             |            |
| 43436             | 0         | BATTICALOA                     | S            |             |            |
| 43450             | 0         | KATUNAYAKE                     | S            |             |            |
| 43466             | 0         | COLOMBO                        | S            | R           |            |
| 43473             | 0         | NUWARA ELIYA                   | S            |             |            |
| 43495             | 0         | GALLE                          | S            |             |            |
| 43497             | 0         | HAMBANTOTA                     | S            |             |            |
| <b>TAJIKISTAN</b> |           |                                |              |             |            |
| 38598             | 0         | KAJRAKKUMSKOE VODOHRANILISHCHE | S            |             |            |
| 38599             | 0         | KHUDJANT                       | S            |             |            |
| 38705             | 0         | PENDZHIKENT                    | S            |             |            |
| 38713             | 0         | ISTARVSHAN                     | S            |             |            |
| 38715             | 0         | SHAHRISTANSKIY PEREVAL         | S            |             |            |
| 38718             | 0         | ISKANDERKUL'                   | S            |             |            |
| 38719             | 0         | ANZOBSKIY PEREVAL              | S            |             |            |
| 38725             | 0         | MADRUSHKAT                     | S            |             |            |
| 38734             | 0         | DEHAVZ                         | S            |             |            |
| 38744             | 0         | LAHSH                          | S            |             |            |
| 38836             | 0         | DUSHANBE                       | S            | R           |            |
| 38838             | 0         | ISAMBAJ                        | S            |             |            |
| 38844             | 0         | SANGLOK                        | S            |             |            |
| 38846             | 0         | KHOVALING                      | S            |             |            |
| 38847             | 0         | DANGARA                        | S            |             |            |
| 38851             | 0         | RASHT                          | S            |             |            |
| 38856             | 0         | DARVAZ                         | S            |             |            |
| 38869             | 0         | IRHT                           | S            |             |            |
| 38875             | 0         | KARAKUL'                       | S            |             |            |
| 38878             | 0         | MURGAB                         | S            |             |            |
| 38932             | 0         | GANDZHINA                      | S            |             |            |
| 38933             | 0         | KURGAN-TYUBE                   | S            |             |            |
| 38944             | 0         | PARKHAR                        | S            |             |            |
| 38947             | 0         | PYANDZH                        | S            |             |            |
| 38951             | 0         | RUSHAN                         | S            |             |            |
| 38954             | 0         | KHOROG                         | S            | R           |            |
| 38957             | 0         | ISHKASHIM                      | S            |             |            |
| <b>THAILAND</b>   |           |                                |              |             |            |
| 48300             | 0         | MAE HONG SON                   | S            |             |            |
| 48303             | 0         | CHIANG RAI                     | S            |             |            |
| 48307             | 0         | THUNG CHANG                    | S            |             |            |
| 48310             | 0         | PHAYAO                         | S            |             |            |
| 48315             | 0         | THA WANG PHA                   | S            |             |            |
| 48325             | 0         | MAE SARIANG                    | S            |             |            |
| 48327             | 0         | CHIANG MAI                     | S            | R           |            |
| 48328             | 0         | LAMPANG                        | S            |             |            |
| 48329             | 0         | LAMPHUN                        | S            |             |            |
| 48330             | 0         | PHRAE                          | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME                      | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|-----------------------------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |                                   | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 48331 | 0         | NAN                               | S            |             |            |
| 48351 | 0         | UTTARADIT                         | S            |             |            |
| 48352 | 0         | NONG KHAI                         | S            |             |            |
| 48353 | 0         | LOEI                              | S            |             |            |
| 48354 | 0         | UDON THANI                        | S            |             |            |
| 48356 | 0         | SAKON NAKHON                      | S            |             |            |
| 48357 | 0         | NAKHON PHANOM                     | S            |             |            |
| 48372 | 0         | SUKHOTHAI                         | S            |             |            |
| 48374 | 0         | LOM SAK                           | S            |             |            |
| 48375 | 0         | MAE SOT                           | S            |             |            |
| 48376 | 0         | TAK                               | S            |             |            |
| 48377 | 0         | BHUMIBOL DAM                      | S            |             |            |
| 48378 | 0         | PHITSANULOK                       | S            |             |            |
| 48379 | 0         | PHETCHABUN                        | S            |             |            |
| 48380 | 0         | KAM PHAENG PHET                   | S            |             |            |
| 48381 | 0         | KHON KAEN                         | S            |             |            |
| 48382 | 0         | KOSUM PHISAI                      | S            |             |            |
| 48383 | 0         | MUKDAHAN                          | S            |             |            |
| 48385 | 0         | UMPHANG                           | S            |             |            |
| 48386 | 0         | PICHIT AGROMET                    | S            |             |            |
| 48400 | 0         | NAKHON SAWAN                      | S            |             |            |
| 48402 | 0         | CHAI NAT AGROMET                  | S            |             |            |
| 48403 | 0         | CHAIYAPHUM                        | S            |             |            |
| 48405 | 0         | ROI ET                            | S            |             |            |
| 48407 | 0         | UBON RATCHATHANI                  | S            | R           |            |
| 48409 | 0         | SISAKET AGROMET                   | S            |             |            |
| 48413 | 0         | WICHIAN BURI                      | S            |             |            |
| 48415 | 0         | AYUTTHAYA AGROMET                 | S            |             |            |
| 48416 | 0         | THA TUM                           | S            |             |            |
| 48418 | 0         | BUA CHUM                          | S            |             |            |
| 48419 | 0         | PATHUMTHANI AGROMET               | S            |             |            |
| 48421 | 0         | THONG PHA PHUM                    | S            |             |            |
| 48425 | 0         | SUPHAN BURI                       | S            |             |            |
| 48426 | 0         | LOP BURI                          | S            |             |            |
| 48429 | 0         | SUARNABHUMI INTERNATIONAL AIRPORT | S            |             |            |
| 48430 | 0         | PRACHIN BURI                      | S            |             |            |
| 48431 | 0         | NAKHON RATCHASIMA                 | S            |             |            |
| 48432 | 0         | SURIN                             | S            |             |            |
| 48434 | 0         | CHOK CHAI                         | S            |             |            |
| 48436 | 0         | NANG RONG                         | S            |             |            |
| 48437 | 0         | BURIRAM                           | S            |             |            |
| 48439 | 0         | KABIN BURI                        | S            |             |            |
| 48440 | 0         | SRAKAEW                           | S            |             |            |
| 48450 | 0         | KANCHANA BURI                     | S            |             |            |
| 48451 | 0         | NAKHONPATHOM AGROMET              | S            |             |            |
| 48453 | 0         | BANGNA AGROMET                    | S            | R           |            |
| 48455 | 0         | BANGKOK METROPOLIS                | S            |             |            |
| 48456 | 0         | DON MUANG                         | S            |             |            |
| 48458 | 0         | CHACHOENGSAO AGROMET              | S            |             |            |
| 48459 | 0         | CHON BURI                         | S            |             |            |
| 48461 | 0         | PHATTHAYA                         | S            |             |            |
| 48462 | 0         | ARANYAPRATHET                     | S            |             |            |
| 48465 | 0         | PHETCHABURI                       | S            |             |            |
| 48475 | 0         | HUA HIN                           | S            |             |            |
| 48477 | 0         | SATTAHIP                          | S            |             |            |
| 48478 | 0         | RAYONG                            | S            |             |            |
| 48480 | 0         | CHANTHA BURI                      | S            |             | W          |

| INDEX                       | SUB-INDEX | STATION NAME                         | OBSERVATIONS |             |            |
|-----------------------------|-----------|--------------------------------------|--------------|-------------|------------|
|                             |           |                                      | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 48500                       | 0         | PRACHUAP KHIRIKHAN                   | S            |             |            |
| 48501                       | 0         | KHLONG YAI                           | S            |             |            |
| 48517                       | 0         | CHUMPHON                             | S            |             |            |
| 48532                       | 0         | RANONG                               | S            |             |            |
| 48550                       | 0         | KO SAMUI                             | S            |             |            |
| 48551                       | 0         | SURAT THANI                          | S            |             | W          |
| 48552                       | 0         | NAKHONSI THAMMARAT                   | S            |             |            |
| 48556                       | 0         | PHRASANG                             | S            |             |            |
| 48557                       | 0         | CHAWANG                              | S            |             |            |
| 48560                       | 0         | PHATTHALUNG AGROMET                  | S            |             |            |
| 48561                       | 0         | TAKUA PA                             | S            |             |            |
| 48563                       | 0         | KRABI                                | S            |             |            |
| 48564                       | 0         | PHUKET                               | S            |             |            |
| 48565                       | 0         | PHUKET AIRPORT                       | S            | R           |            |
| 48567                       | 0         | TRANG                                | S            |             |            |
| 48568                       | 0         | SONGKHLA                             | S            | R           |            |
| 48569                       | 0         | HAT YAI AIRPORT                      | S            |             |            |
| 48570                       | 0         | SATUN                                | S            |             |            |
| 48574                       | 0         | SA DAO                               | S            |             |            |
| 48583                       | 0         | NARATHIWAT                           | S            |             |            |
| <b>TURKMENISTAN</b>         |           |                                      |              |             |            |
| 38388                       | 0         | EKEZHE                               | S            |             |            |
| 38392                       | 0         | DASHOGUZ                             | S            |             |            |
| 38507                       | 0         | TURKMENBASHI                         | S            |             |            |
| 38507                       | 1         | TURKMENBASHI                         |              | R           |            |
| 38511                       | 0         | CHAGYL                               | S            |             |            |
| 38545                       | 0         | BIRATA                               | S            |             |            |
| 38647                       | 0         | BEREKET                              | S            |             |            |
| 38656                       | 0         | ERBENT                               | S            |             |            |
| 38687                       | 0         | TURKMENABAT                          | S            |             |            |
| 38750                       | 0         | ESENGULY                             | S            |             |            |
| 38763                       | 0         | SERDAR                               | S            |             |            |
| 38774                       | 0         | BAKHARLY                             | S            |             |            |
| 38799                       | 0         | BAGTIYARLYK                          | S            |             |            |
| 38806                       | 0         | BURDALYK                             | S            |             |            |
| 38880                       | 0         | ASHGABAT                             | S            |             |            |
| 38886                       | 0         | TEDZHEN                              | S            |             |            |
| 38895                       | 0         | BAYRAMALY                            | S            |             |            |
| 38911                       | 0         | ATAMYRAT                             | S            |             |            |
| 38915                       | 0         | KOYTENDAG                            | S            |             |            |
| 38974                       | 0         | SARAKHS                              | S            |             |            |
| 38987                       | 0         | SERKHETABAT                          | S            |             |            |
| <b>UNITED ARAB EMIRATES</b> |           |                                      |              |             |            |
| 41184                       | 0         | RAS AL KHAIMAH INTERNATIONAL AIRPORT | S            |             |            |
| 41194                       | 0         | DUBAI INTERNATIONAL AIRPORT          | S            |             |            |
| 41196                       | 0         | SHARJAH INTER. AIRPORT               | S            |             |            |
| 41198                       | 0         | FUJAIRAH                             | S            |             |            |
| 41217                       | 0         | ABU DHABI INTER. AIRPORT             | S            | R           |            |
| 41218                       | 0         | AL AIN INT'L AIRPORT                 | S            |             |            |
| 41200                       | 0         | DUBAI WORLD CENTRAL-DWC              | S            |             |            |
| <b>UZBEKISTAN</b>           |           |                                      |              |             |            |
| 38141                       | 0         | JASLYK                               | S            |             |            |
| 38149                       | 0         | KUNGRAD                              | S            |             |            |
| 38178                       | 0         | AK-BAJTAL                            | S            |             |            |
| 38262                       | 0         | CHIMBAJ                              | S            |             |            |

| INDEX           | SUB-INDEX | STATION NAME                 | OBSERVATIONS |             |            |
|-----------------|-----------|------------------------------|--------------|-------------|------------|
|                 |           |                              | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 38264           | 0         | NUKUS                        | S            |             |            |
| 38396           | 0         | URGENCH                      | S            |             |            |
| 38403           | 0         | BUZAUBAJ                     | S            |             |            |
| 38413           | 0         | TAMDY                        | S            |             |            |
| 38457           | 0         | TASHKENT                     | S            |             |            |
| 38462           | 0         | PSKEM                        | S            |             |            |
| 38565           | 0         | NURATA                       | S            |             |            |
| 38579           | 0         | DZIZAK                       | S            |             |            |
| 38583           | 0         | SYR-DAR'JA                   | S            |             |            |
| 38611           | 0         | NAMANGAN                     | S            |             |            |
| 38618           | 0         | FERGANA                      | S            |             |            |
| 38683           | 0         | BUHARA                       | S            |             |            |
| 38696           | 0         | SAMARKAND                    | S            |             |            |
| 38812           | 0         | KARSHI                       | S            |             |            |
| 38927           | 0         | TERMEZ                       | S            |             |            |
| <b>VIET NAM</b> |           |                              |              |             |            |
| 48803           | 0         | LAO CAI                      | S            |             |            |
| 48806           | 0         | SON LA                       | S            |             |            |
| 48808           | 0         | CAO BANG                     | S            |             |            |
| 48823           | 0         | NAM DINH                     | S            |             |            |
| 48825           | 0         | HA DONG                      | S            |             |            |
| 48826           | 0         | PHU LIEN                     | S            |             |            |
| 48830           | 0         | LANG SON                     | S            |             |            |
| 48839           | 0         | BACH LONG VI                 | S            |             |            |
| 48840           | 0         | THANH HOA                    | S            |             |            |
| 48845           | 0         | VINH                         | S            |             |            |
| 48848           | 0         | DONG HOI                     | S            |             |            |
| 48852           | 0         | HUE                          | S            |             |            |
| 48855           | 0         | DA NANG                      | S            | R           |            |
| 48860           | 0         | HOANG SA (PATTLE)            | S            |             |            |
| 48870           | 0         | QUY NHON                     | S            |             |            |
| 48877           | 0         | NHA TRANG                    | S            |             |            |
| 48887           | 0         | PHAN THIET                   | S            |             |            |
| 48892           | 0         | SONG TU TAY (SOUTH WEST CAY) | S            |             |            |
| 48900           | 0         | TAN SON HOA                  | S            | R           |            |
| 48914           | 0         | CA MAU                       | S            |             | W          |
| 48916           | 0         | THO CHU                      | S            |             |            |
| 48917           | 0         | PHU QUOC                     | S            |             |            |
| 48918           | 0         | CON SON                      | S            |             |            |
| 48919           | 0         | HUYEN TRAN                   | S            |             |            |
| 48920           | 0         | TRUONG SA                    | S            |             |            |
| <b>YEMEN</b>    |           |                              |              |             |            |
| 41363           | 0         | AL-BOUQE                     | S            |             |            |
| 41372           | 0         | SAADA                        | S            |             |            |
| 41391           | 0         | HAJJAH                       | S            |             |            |
| 41393           | 0         | AL-JOUF                      | S            |             |            |
| 41396           | 0         | SEIYOUN                      | S            |             |            |
| 41398           | 0         | AL-GHAIDAH                   | S            |             |            |
| 41399           | 0         | AMRAN                        | S            |             |            |
| 41404           | 0         | SANA'A                       | S            |             |            |
| 41407           | 0         | MARIB                        | S            |             |            |
| 41431           | 0         | HODEIDAH                     | S            |             |            |
| 41434           | 0         | DHAMAR                       | S            |             |            |
| 41437           | 0         | ATAQ                         | S            |             |            |
| 41438           | 0         | AL-SADDAH                    | S            |             |            |
| 41443           | 0         | RIYAN                        | S            |             |            |
| 41450           | 0         | AL-KOOD                      | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|--------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |              | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 41452 | 0         | IBB          | S            |             |            |
| 41466 | 0         | TAIZ         | S            |             |            |
| 41477 | 0         | MOKHA        | S            |             |            |
| 41480 | 0         | ADEN         | S            |             |            |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME | OBSERVATIONS |             |            |
|-------|-----------|--------------|--------------|-------------|------------|
|       |           |              | Surface      | Radio-sonde | Radio-wind |
| 41481 | 0         | TOWAHI       | S            |             |            |
| 41482 | 0         | SAHAREEG     | S            |             |            |
| 41494 | 0         | SOCOTRA      | S            |             |            |

**Примечание.** Обновленный список станций Региональной опорной синоптической сети имеется по адресу: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/rbsn-rbcn/rbsn-rbcn-home.htm>

### Дополнение 2 к резолюции 4 (PA II-15)

### ПЕРЕЧЕНЬ СТАНЦИЙ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОПОРНОЙ КЛИМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЕТИ В РЕГИОНЕ II

| INDEX       | SUB-INDEX | STATION NAME           | GCOS1  |     |      |
|-------------|-----------|------------------------|--------|-----|------|
|             |           |                        | CLIMAT | GSN | GUAN |
| AFGHANISTAN |           |                        |        |     |      |
| 40930       | 0         | NORTH-SALANG           | X      | X   |      |
| 40938       | 0         | HERAT                  | X      |     |      |
| 40942       | 0         | CHAKHCHARAN            | X      |     |      |
| 40990       | 0         | KANDAHAR AIRPORT       | X      |     |      |
| BAHRAIN     |           |                        |        |     |      |
| 41150       | 0         | BAHRAIN AIRPORT) (INT. | X      | X   |      |
| BANGLADESH  |           |                        |        |     |      |
| 41859       | 0         | RANGPUR                | X      |     |      |
| 41883       | 0         | BOGRA                  | X      |     |      |
| 41891       | 0         | SYLHET                 | X      |     |      |
| 41907       | 0         | ISHWARDI               | X      |     |      |
| 41923       | 0         | DHAKA                  | X      |     |      |
| 41936       | 0         | JESSORE                | X      |     |      |
| 41943       | 0         | FENI                   | X      |     |      |
| 41950       | 0         | BARISAL                | X      |     |      |
| 41978       | 0         | CHITTAGONG (PATENGA)   | X      |     |      |
| 41992       | 0         | COX'S BAZAR            | X      |     |      |
| CAMBODIA    |           |                        |        |     |      |
| 48966       | 0         | SIEMREAP               | X      |     |      |
| 48991       | 0         | PHNOM-PENH/ POCHENTONG | X      |     |      |
| CHINA       |           |                        |        |     |      |
| 50527       | 0         | HAILAR                 | X      | X   |      |
| 50527       | 1         | HAILAR                 |        |     | X    |
| 50745       | 0         | QIQIHAR                | X      | X   |      |
| 50963       | 0         | TONGHE                 | X      |     |      |
| 51076       | 0         | ALTAY                  | X      | X   |      |
| 51243       | 0         | KARAMAY                | X      |     |      |
| 51431       | 0         | YINING                 | X      |     |      |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME | GCOS1  |     |      |
|-------|-----------|--------------|--------|-----|------|
|       |           |              | CLIMAT | GSN | GUAN |
| 51463 | 0         | WU LU MU QI  | X      | X   |      |
| 51644 | 0         | KUQA         | X      |     |      |
| 51656 | 0         | KORLA        | X      |     |      |
| 51709 | 0         | KASHI        | X      | X   | X    |
| 51747 | 0         | TAZHONG      | X      |     |      |
| 51777 | 0         | RUOQIANG     | X      | X   |      |
| 51828 | 0         | HOTAN        | X      | X   |      |
| 52203 | 0         | HAMI         | X      | X   |      |
| 52267 | 0         | EJIN QI      | X      |     |      |
| 52323 | 0         | MAZONG SHAN  | X      |     |      |
| 52418 | 0         | DUNHUANG     | X      |     |      |
| 52495 | 0         | BAYAN MOD    | X      |     |      |
| 52533 | 0         | JIUQUAN      | X      | X   |      |
| 52681 | 0         | MINQIN       | X      |     | X    |
| 52836 | 0         | DOULAN       | X      | X   |      |
| 52866 | 0         | XINING       | X      |     |      |
| 52983 | 0         | YU ZHONG     | X      | X   |      |
| 53068 | 0         | ERENHOT      | X      | X   | X    |
| 53336 | 0         | HALIUT       | X      |     |      |
| 53463 | 0         | HOHHOT       | X      |     |      |
| 53614 | 0         | YINCHUAN     | X      | X   |      |
| 53845 | 0         | YAN AN       | X      |     |      |
| 54026 | 0         | JARUD QI     | X      |     |      |
| 54102 | 0         | XILIN HOT    | X      |     |      |
| 54161 | 0         | CHANGCHUN    | X      |     |      |
| 54218 | 0         | CHIFENG      | X      |     |      |
| 54292 | 0         | YANJI        | X      |     |      |
| 54342 | 0         | SHENYANG     | X      | X   |      |
| 54511 | 0         | BEIJING      | X      | X   |      |
| 54823 | 0         | JINAN        | X      |     |      |
| 54857 | 0         | QINGDAO      | X      | X   |      |
| 55228 | 0         | SHIQUANHE    | X      |     |      |
| 55299 | 0         | NAGQU        |        |     | X    |
| 55472 | 0         | XAINZA       | X      |     |      |
| 55591 | 0         | LHASA        | X      | X   |      |

<sup>1</sup> GCOS Surface Network (GSN) and GCOS Upper-Air Network (GUAN) for reference only

| INDEX                                        | SUB-INDEX | STATION NAME       | GCOS1  |     |      |
|----------------------------------------------|-----------|--------------------|--------|-----|------|
|                                              |           |                    | CLIMAT | GSN | GUAN |
| 56004                                        | 0         | TUOTUOHE           | X      |     |      |
| 56029                                        | 0         | YUSHU              | X      |     |      |
| 56046                                        | 0         | DARLAG             | X      |     |      |
| 56079                                        | 0         | RUO'ERGAI          | X      |     |      |
| 56106                                        | 0         | SOG XIAN           | X      |     |      |
| 56137                                        | 0         | QAMDO              | X      | X   |      |
| 56187                                        | 0         | WENJIANG           | X      | X   |      |
| 56444                                        | 0         | DEQEN              | X      |     |      |
| 56571                                        | 0         | XICHANG            | X      | X   |      |
| 56739                                        | 0         | TENGCHONG          | X      | X   |      |
| 56778                                        | 0         | KUNMING            | X      |     | X    |
| 56964                                        | 0         | SIMAO              | X      |     |      |
| 56985                                        | 0         | MENGZI             | X      | X   |      |
| 57083                                        | 0         | ZHENGZHOU          | X      | X   |      |
| 57461                                        | 0         | YICHANG            | X      | X   | X    |
| 57494                                        | 0         | WUHAN              | X      |     |      |
| 57516                                        | 0         | CHONGQING          | X      |     |      |
| 57687                                        | 0         | CHANGSHA           | X      |     |      |
| 57745                                        | 0         | ZHIJIANG           | X      | X   |      |
| 57816                                        | 0         | GUIYANG            | X      |     |      |
| 57993                                        | 0         | GANZHOU            | X      | X   |      |
| 58027                                        | 0         | XUZHOU             | X      |     |      |
| 58238                                        | 0         | NANJING            | X      |     |      |
| 58362                                        | 0         | SHANGHAI (BAOSHAN) | X      | X   |      |
| 58606                                        | 0         | NANCHANG           | X      | X   |      |
| 58633                                        | 0         | QUZHOU             | X      |     |      |
| 58666                                        | 0         | DACHEN DAO         | X      |     |      |
| 58847                                        | 0         | FUZHOU             | X      |     |      |
| 58968                                        | 0         | TAIBEI             | X      |     |      |
| 59211                                        | 0         | BAISE              | X      |     |      |
| 59287                                        | 0         | GUANGZHOU          | X      | X   |      |
| 59316                                        | 0         | SHANTOU            | X      | X   |      |
| 59358                                        | 0         | TAINAN             | X      |     |      |
| 59431                                        | 0         | NANNING            | X      | X   |      |
| 59758                                        | 0         | HAIKOU             | X      | X   |      |
| 59792                                        | 0         | DONGSHA DAO        | X      |     |      |
| 59948                                        | 0         | SANYA              | X      |     |      |
| 59981                                        | 0         | XISHA DAO          | X      |     |      |
| <b>DEMOCRATIC PEOPLE'S REPUBLIC OF KOREA</b> |           |                    |        |     |      |
| 47014                                        | 0         | CHUNGGANG          | X      | X   |      |
| 47016                                        | 0         | HYESAN             | X      |     |      |
| 47025                                        | 0         | KIMCHAEK           | X      |     |      |
| 47035                                        | 0         | SINUJU             | X      |     |      |
| 47055                                        | 0         | WONSAN             | X      |     |      |
| 47058                                        | 0         | PYONGYANG          | X      |     |      |
| 47069                                        | 0         | HAEJU              | X      |     |      |
| <b>HONG KONG, CHINA</b>                      |           |                    |        |     |      |
| 45004                                        | 0         | KOWLOON            | X      |     | X    |
| <b>INDIA</b>                                 |           |                    |        |     |      |
| 42027                                        | 0         | SRINAGAR           | X      | X   |      |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME             | GCOS1  |     |      |
|-------|-----------|--------------------------|--------|-----|------|
|       |           |                          | CLIMAT | GSN | GUAN |
| 42071 | 0         | AMRITSAR                 | X      |     |      |
| 42083 | 0         | SHIMLA                   | X      | X   |      |
| 42147 | 0         | MUKTESHWAR KUMAON        | X      |     |      |
| 42165 | 0         | BIKANER                  | X      | X   |      |
| 42182 | 0         | NEW DELHI/SAFDARJUNG     | X      | X   |      |
| 42295 | 0         | DARJEELING               | X      | X   |      |
| 42314 | 0         | DIBRUGARH/ MOHANBARI     | X      |     |      |
| 42339 | 0         | JODHPUR                  | X      |     |      |
| 42379 | 0         | GORAKHPUR                | X      |     |      |
| 42404 | 0         | DHUBRI                   | X      |     |      |
| 42410 | 0         | GUWAHATI                 | X      | X   |      |
| 42452 | 0         | KOTA AERODROME           | X      |     |      |
| 42475 | 0         | ALLAHABAD/ BAMHRAULI     | X      |     |      |
| 42515 | 0         | CHERRAPUNJI              | X      | X   |      |
| 42539 | 0         | DEESA                    | X      | X   |      |
| 42587 | 0         | DALTONGANJ               | X      | X   |      |
| 42619 | 0         | SILCHAR                  | X      |     |      |
| 42647 | 0         | AHMADABAD                | X      |     |      |
| 42671 | 0         | SAGAR                    | X      | X   |      |
| 42731 | 0         | DWARKA                   | X      | X   |      |
| 42754 | 0         | INDORE                   | X      |     |      |
| 42779 | 0         | PENDRA ROAD              | X      | X   |      |
| 42798 | 0         | JAMSHEDPUR               | X      |     |      |
| 42807 | 0         | KOLKATA/ALIPORE          | X      |     |      |
| 42867 | 0         | NAGPUR SONEGAON          | X      |     |      |
| 42909 | 0         | VERAVAL                  | X      |     |      |
| 42933 | 0         | M.O. AKOLA               | X      |     |      |
| 42971 | 0         | BHUBANESHWAR             | X      |     |      |
| 42977 | 0         | SANDHEADS                | X      |     |      |
| 43041 | 0         | JAGDALPUR                | X      | X   |      |
| 43057 | 0         | BOMBAY/COLABA            | X      |     |      |
| 43063 | 0         | PUNE                     | X      | X   |      |
| 43128 | 0         | HYDERABAD AIRPORT        | X      | X   |      |
| 43150 | 0         | VISHAKHAPATNAM/ WALTAIR  | X      |     |      |
| 43185 | 0         | MACHILIPATNAM/ FRANCHPET | X      |     |      |
| 43192 | 0         | GOA/PANJIM               | X      |     |      |
| 43198 | 0         | BELGAUM/SAMBRE           | X      |     |      |
| 43279 | 0         | CHENNAI/ MINAMBAKKAM     | X      | X   |      |
| 43284 | 0         | MANGALORE/BAJPE          | X      |     |      |
| 43295 | 0         | BANGALORE                | X      | X   |      |
| 43311 | 0         | AMINIDIVI                | X      |     |      |
| 43314 | 0         | KOZHIKODE                | X      |     |      |
| 43333 | 0         | PORT BLAIR               | X      | X   |      |
| 43339 | 0         | KODAIKANAL               | X      | X   |      |
| 43363 | 0         | PAMBAN                   | X      | X   |      |
| 43369 | 0         | MINICOY                  | X      | X   |      |
| 43371 | 0         | THIRUVANANTHAPURAM       | X      |     |      |

| INDEX                     | SUB-INDEX | STATION NAME    | GCOS1  |     |      |
|---------------------------|-----------|-----------------|--------|-----|------|
|                           |           |                 | CLIMAT | GSN | GUAN |
| IRAN, ISLAMIC REPUBLIC OF |           |                 |        |     |      |
| 40706                     | 0         | TABRIZ          | X      | X   |      |
| 40712                     | 0         | ORUMIEH         | X      |     |      |
| 40718                     | 0         | ANZALI          | X      |     |      |
| 40745                     | 0         | MASHHAD         | X      | X   | X    |
| 40754                     | 0         | TEHRAN-MEHRABAD | X      | X   |      |
| 40766                     | 0         | KERMANSHAH      | X      | X   |      |
| 40800                     | 0         | ESFAHAN         | X      |     |      |
| 40827                     | 0         | NEHBANDAN       | X      |     |      |
| 40831                     | 0         | ABADAN          | X      |     |      |
| 40841                     | 0         | KERMAN          | X      | X   |      |
| 40848                     | 0         | SHIRAZ          | X      | X   |      |
| 40856                     | 0         | ZAHEDAN         | X      | X   |      |
| 40879                     | 0         | IRANSHAHR       | X      |     |      |
| IRAQ                      |           |                 |        |     |      |
| 40608                     | 0         | MOSUL           | X      |     |      |
| 40621                     | 0         | KIRKUK          | X      |     |      |
| 40634                     | 0         | HADITHAH        | X      |     |      |
| 40637                     | 0         | KHANAQIN        | X      |     |      |
| 40642                     | 0         | RUTBAH          | X      |     |      |
| 40665                     | 0         | KUT-AL-HAI      | X      | X   |      |
| 40676                     | 0         | NASIRIYA        | X      |     |      |
| JAPAN                     |           |                 |        |     |      |
| 47401                     | 0         | WAKKANAI        | X      | X   |      |
| 47407                     | 0         | ASAHIKAWA       | X      |     |      |
| 47409                     | 0         | ABASHIRI        | X      |     |      |
| 47412                     | 0         | SAPPORO         | X      |     | X    |
| 47418                     | 0         | KUSHIRO         | X      |     |      |
| 47420                     | 0         | NEMURO          | X      | X   |      |
| 47421                     | 0         | SUTTSU          | X      |     |      |
| 47426                     | 0         | URAKAWA         | X      |     |      |
| 47430                     | 0         | HAKODATE        | X      |     |      |
| 47570                     | 0         | WAKAMATSU       | X      |     |      |
| 47575                     | 0         | AOMORI          | X      |     |      |
| 47582                     | 0         | AKITA           | X      | X   |      |
| 47584                     | 0         | MORIOKA         | X      |     |      |
| 47590                     | 0         | SENDAI          | X      |     |      |
| 47600                     | 0         | WAJIMA          | X      | X   |      |
| 47604                     | 0         | NIIGATA         | X      |     |      |
| 47605                     | 0         | KANAZAWA        | X      |     |      |
| 47610                     | 0         | NAGANO          | X      |     |      |
| 47624                     | 0         | MAEBASHI        | X      |     |      |
| 47629                     | 0         | MITO            | X      |     |      |
| 47636                     | 0         | NAGOYA          | X      |     |      |
| 47646                     | 0         | TATENO          |        |     | X    |
| 47648                     | 0         | CHOSHI          | X      | X   |      |
| 47651                     | 0         | TSU             | X      |     |      |
| 47655                     | 0         | OMAEZAKI        | X      |     |      |
| 47662                     | 0         | TOKYO           | X      |     |      |
| 47675                     | 0         | OSHIMA          | X      |     |      |

| INDEX             | SUB-INDEX | STATION NAME    | GCOS1  |     |      |
|-------------------|-----------|-----------------|--------|-----|------|
|                   |           |                 | CLIMAT | GSN | GUAN |
| 47678             | 0         | HACHIJOJIMA     | X      |     |      |
| 47740             | 0         | SAIGO           | X      |     |      |
| 47741             | 0         | MATSUE          | X      |     |      |
| 47746             | 0         | TOTTORI         | X      |     |      |
| 47750             | 0         | MAIZURU         | X      |     |      |
| 47765             | 0         | HIROSHIMA       | X      |     |      |
| 47772             | 0         | OSAKA           | X      |     |      |
| 47778             | 0         | SHIONOMISAKI    | X      | X   |      |
| 47800             | 0         | IZUHARA         | X      |     |      |
| 47807             | 0         | FUKUOKA         | X      |     |      |
| 47815             | 0         | OITA            | X      | X   |      |
| 47817             | 0         | NAGASAKI        | X      | X   |      |
| 47827             | 0         | KAGOSHIMA       | X      |     | X    |
| 47830             | 0         | MIYAZAKI        | X      |     |      |
| 47843             | 0         | FUKUE           | X      |     |      |
| 47887             | 0         | MATSUYAMA       | X      |     |      |
| 47891             | 0         | TAKAMATSU       | X      |     |      |
| 47893             | 0         | KOCHI           | X      |     |      |
| 47895             | 0         | TOKUSHIMA       | X      |     |      |
| 47909             | 0         | NAZE            | X      |     |      |
| 47918             | 0         | ISHIGAKIJIMA    | X      |     | X    |
| 47927             | 0         | MIYAKOJIMA      | X      | X   |      |
| 47936             | 0         | NAHA            | X      | X   |      |
| 47945             | 0         | MINAMIDAITOJIMA | X      | X   |      |
| 47971             | 0         | CHICHIJIMA      | X      | X   | X    |
| 47991             | 0         | MINAMITORISHIMA | X      | X   | X    |
| <b>KAZAKHSTAN</b> |           |                 |        |     |      |
| 28676             | 0         | PETROPAVLOVSK   | X      |     |      |
| 28766             | 0         | BLAGOVESHCHENKA | X      |     |      |
| 28879             | 0         | KOKSHETAY       | X      |     |      |
| 28952             | 0         | KOSTANAY        | X      | X   |      |
| 28966             | 0         | RUZAEVKA        | X      |     |      |
| 28978             | 0         | BALKASINO       | X      |     |      |
| 29807             | 0         | ERTIS           | X      | X   |      |
| 35067             | 0         | ESIL'           | X      |     |      |
| 35078             | 0         | ATBASAR         | X      | X   |      |
| 35108             | 0         | URALSK          | X      | X   |      |
| 35188             | 0         | ASTANA          | X      |     |      |
| 35217             | 0         | DZHAMBEJTY      | X      |     |      |
| 35229             | 0         | AKTOBE          | X      |     |      |
| 35357             | 0         | BARSHINO        | X      |     |      |
| 35394             | 0         | KARAGANDA       | X      | X   |      |
| 35406             | 0         | TAIPAK          | X      |     |      |
| 35416             | 0         | UIL             | X      | X   |      |
| 35426             | 0         | TEMIR           | X      |     |      |
| 35532             | 0         | MUGODZARSKAJA   | X      |     |      |
| 35576             | 0         | KYZYLZHAR       | X      |     |      |
| 35700             | 0         | ATYRAU          | X      |     |      |
| 35746             | 0         | ARALSKOE MORE   | X      |     |      |
| 35796             | 0         | BALHASH         | X      | X   |      |
| 35849             | 0         | KAZALINSK       | X      | X   |      |

| INDEX                                   | SUB-INDEX | STATION NAME                 | GCOS1  |     |      |
|-----------------------------------------|-----------|------------------------------|--------|-----|------|
|                                         |           |                              | CLIMAT | GSN | GUAN |
| 35925                                   | 0         | SAM                          | X      | X   |      |
| 35953                                   | 0         | DZHUSALY                     | X      |     |      |
| 36003                                   | 0         | PAVLODAR                     | X      |     |      |
| 36177                                   | 0         | SEMIPALATINSK                | X      | X   |      |
| 36208                                   | 0         | RIDDER                       | X      |     |      |
| 36428                                   | 0         | ULKEN NARYN                  | X      |     |      |
| 36535                                   | 0         | KOKPEKTY                     | X      | X   |      |
| 36859                                   | 0         | ZHARKENT                     | X      | X   |      |
| 36870                                   | 0         | ALMATY                       | X      | X   |      |
| 38062                                   | 0         | KYZYLORDA                    | X      |     |      |
| 38069                                   | 0         | CHIILI                       | X      |     |      |
| 38198                                   | 0         | TURKESTAN                    | X      |     |      |
| 38232                                   | 0         | AKKUDUK                      | X      |     |      |
| 38328                                   | 0         | SHYMKENT                     | X      |     |      |
| 38334                                   | 0         | AUL RYSKULOVA TURARA         | X      |     |      |
| 38341                                   | 0         | TARAZ                        | X      |     |      |
| 38343                                   | 0         | KULAN                        | X      |     |      |
| 38439                                   | 0         | CHARDARA                     | X      |     |      |
| <b>KUWAIT</b>                           |           |                              |        |     |      |
| 40582                                   | 0         | KUWAIT INTERNATIONAL AIRPORT | X      | X   |      |
| <b>KYRGYZSTAN</b>                       |           |                              |        |     |      |
| 36974                                   | 0         | NARYN                        | X      | X   |      |
| 36982                                   | 0         | TIAN-SHAN'                   | X      |     |      |
| 38345                                   | 0         | TALAS                        | X      |     |      |
| 38353                                   | 0         | BISHKEK                      | X      | X   |      |
| 38616                                   | 0         | KARA-SUU                     | X      |     |      |
| <b>LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC</b> |           |                              |        |     |      |
| 48930                                   | 0         | LUANG-PRABANG                | X      |     |      |
| 48940                                   | 0         | VIENTIANE                    | X      |     |      |
| 48947                                   | 0         | SAVANNAKHET                  | X      |     |      |
| 48955                                   | 0         | PAKSE                        | X      |     |      |
| <b>MACAO, CHINA</b>                     |           |                              |        |     |      |
| 45011                                   | 0         | TAIPA GRANDE                 | X      |     |      |
| <b>MALDIVES</b>                         |           |                              |        |     |      |
| 43555                                   | 0         | MALE                         | X      | X   |      |
| 43599                                   | 0         | GAN                          | X      |     | X    |
| <b>MONGOLIA</b>                         |           |                              |        |     |      |
| 44203                                   | 0         | RINCHINLHUMBE                | X      |     |      |
| 44207                                   | 0         | HATGAL                       | X      |     |      |
| 44212                                   | 0         | ULAANGOM                     | X      | X   |      |
| 44213                                   | 0         | BARUUNTURUUN                 | X      |     |      |
| 44214                                   | 0         | ULGI                         | X      |     |      |
| 44215                                   | 0         | OMNO-GOBI                    | X      |     |      |
| 44218                                   | 0         | HOVD                         | X      | X   |      |
| 44230                                   | 0         | TARIALAN                     | X      |     |      |
| 44231                                   | 0         | MUREN                        | X      | X   |      |

| INDEX          | SUB-INDEX | STATION NAME        | GCOS1  |     |      |
|----------------|-----------|---------------------|--------|-----|------|
|                |           |                     | CLIMAT | GSN | GUAN |
| 44232          | 0         | HUTAG               | X      |     |      |
| 44239          | 0         | BULGAN              | X      | X   |      |
| 44241          | 0         | BARUUNHARAA         | X      |     |      |
| 44256          | 0         | DASHBALBAR          | X      |     |      |
| 44259          | 0         | CHOIBALSAN          | X      | X   |      |
| 44265          | 0         | BAITAG              | X      |     |      |
| 44272          | 0         | ULIASTAI            | X      | X   |      |
| 44277          | 0         | ALTAI               | X      |     |      |
| 44282          | 0         | TSETSERLEG          | X      |     |      |
| 44284          | 0         | GALUUT              | X      |     |      |
| 44285          | 0         | HUJIRT              | X      |     |      |
| 44287          | 0         | BAYANHONGOR         | X      |     |      |
| 44288          | 0         | ARVAIHEER           | X      | X   |      |
| 44292          | 0         | ULAANBAATAR (CTBT)  | X      |     |      |
| 44294          | 0         | MAANTI              | X      |     |      |
| 44298          | 0         | CHOIR               | X      |     |      |
| 44302          | 0         | BAYAN-OVOO          | X      |     |      |
| 44304          | 0         | UNDERKHAAN          | X      |     |      |
| 44305          | 0         | BARUUN-URT          | X      |     |      |
| 44313          | 0         | KHALKH-GOL          | X      |     |      |
| 44314          | 0         | MATAD               | X      |     |      |
| 44317          | 0         | ERDENETSAGAAN       | X      | X   |      |
| 44336          | 0         | SAIKHAN-OVOO        | X      |     |      |
| 44341          | 0         | MANDALGOBI          | X      | X   |      |
| 44347          | 0         | TSOGT-OVOO          | X      |     |      |
| 44352          | 0         | BAYANDELGER         | X      |     |      |
| 44373          | 0         | DALANZADGAD         | X      | X   |      |
| <b>MYANMAR</b> |           |                     |        |     |      |
| 48008          | 0         | MYITKYINA           | X      |     |      |
| 48042          | 0         | MANDALAY            | X      | X   |      |
| 48062          | 0         | SITTWE              | X      | X   |      |
| 48097          | 0         | YANGON              | X      | X   |      |
| 48112          | 0         | VICTORIA POINT      | X      |     |      |
| <b>NEPAL</b>   |           |                     |        |     |      |
| 44454          | 0         | KATHMANDU AIRPORT   | X      | X   |      |
| 44477          | 0         | DHANKUTA            | X      |     |      |
| <b>OMAN</b>    |           |                     |        |     |      |
| 41246          | 0         | SOHAR MAJIS         | X      |     |      |
| 41253          | 0         | RUSTAQ              | X      |     |      |
| 41254          | 0         | SAIQ                | X      | X   |      |
| 41256          | 0         | SEEB, INT'L AIRPORT | X      |     |      |
| 41262          | 0         | FAHUD               | X      |     |      |
| 41264          | 0         | ADAM                | X      |     |      |
| 41265          | 0         | IBRA                | X      |     |      |
| 41268          | 0         | SUR                 | X      |     |      |
| 41288          | 0         | MASIRAH             | X      | X   |      |
| 41304          | 0         | MARMUL              | X      |     |      |
| 41314          | 0         | THUMRAIT            | X      |     |      |
| 41316          | 0         | SALALAH             | X      | X   |      |

| INDEX              | SUB-INDEX | STATION NAME                | GCOS1  |     |      |
|--------------------|-----------|-----------------------------|--------|-----|------|
|                    |           |                             | CLIMAT | GSN | GUAN |
| PAKISTAN           |           |                             |        |     |      |
| 41515              | 0         | DROSH                       | X      |     |      |
| 41529              | 0         | PESHAWAR                    | X      |     |      |
| 41560              | 0         | PARACHINAR                  | X      | X   |      |
| 41571              | 0         | ISLAMABAD AIRPORT           | X      |     |      |
| 41594              | 0         | SARGODHA                    | X      |     |      |
| 41598              | 0         | JHELUM                      | X      |     |      |
| 41600              | 0         | SIALKOT                     | X      |     |      |
| 41620              | 0         | ZHOB                        | X      | X   |      |
| 41624              | 0         | DERA ISMAIL KHAN            | X      |     |      |
| 41640              | 0         | LAHORE CITY                 | X      | X   |      |
| 41660              | 0         | QUETTA AIRPORT              | X      |     |      |
| 41675              | 0         | MULTAN                      | X      |     |      |
| 41685              | 0         | BARKHAN                     | X      |     |      |
| 41710              | 0         | NOKKUNDI                    | X      |     |      |
| 41712              | 0         | DAL BANDIN                  | X      | X   |      |
| 41715              | 0         | JACOBABAD                   | X      |     |      |
| 41718              | 0         | KHANPUR                     | X      |     |      |
| 41739              | 0         | PANJGUR                     | X      |     |      |
| 41744              | 0         | KHUZDAR                     | X      |     |      |
| 41749              | 0         | NAWABSHAH                   | X      |     |      |
| 41756              | 0         | JIWANI                      | X      |     |      |
| 41759              | 0         | PASNI                       | X      | X   |      |
| 41764              | 0         | HYDERABAD                   | X      | X   |      |
| 41768              | 0         | CHHOR                       | X      |     |      |
| 41780              | 0         | KARACHI AIRPORT             | X      |     | X    |
| QATAR              |           |                             |        |     |      |
| 41170              | 0         | DOHA INTERNATIONAL AIRPORT  | X      | X   |      |
| REPUBLIC OF KOREA  |           |                             |        |     |      |
| 47101              | 0         | CHUNCHEON                   | X      |     |      |
| 47105              | 0         | GANGNEUNG                   | X      |     |      |
| 47108              | 0         | SEOUL                       | X      |     |      |
| 47112              | 0         | INCHEON                     | X      | X   |      |
| 47115              | 0         | ULLEUNGDO                   | X      | X   |      |
| 47133              | 0         | DAEJEON                     | X      |     |      |
| 47138              | 0         | POHANG                      | X      |     | X    |
| 47159              | 0         | BUSAN                       | X      |     |      |
| 47165              | 0         | MOKPO                       | X      | X   |      |
| 47168              | 0         | YEOSU                       | X      |     |      |
| 47184              | 0         | JEJU                        | X      |     |      |
| RUSSIAN FEDERATION |           |                             |        |     |      |
| 20046              | 0         | POLARGMO IM. E.T. KRENKELJA | X      | X   |      |
| 20069              | 0         | OSTROV VIZE                 | X      | X   |      |
| 20087              | 0         | OSTROV GOLOMJANNYJ          | X      | X   |      |
| 20292              | 0         | GMO IM.E.K. FEDOROVA        | X      | X   |      |
| 20476              | 0         | MYS STERLEGOVA              | X      |     |      |
| 20667              | 0         | IM. M.V. POPOVA             | X      | X   |      |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME       | GCOS1  |     |      |
|-------|-----------|--------------------|--------|-----|------|
|       |           |                    | CLIMAT | GSN | GUAN |
| 20674 | 0         | OSTROV DIKSON      | X      | X   | X    |
| 20744 | 0         | MALYE KARMAKULY    | X      | X   |      |
| 20891 | 0         | HATANGA            | X      | X   |      |
| 20982 | 0         | VOLOCHANKA         | X      | X   |      |
| 21432 | 0         | OSTROV KOTEL'NYJ   | X      | X   |      |
| 21802 | 0         | SASKYLAH           | X      | X   |      |
| 21908 | 0         | DZALINDA           | X      |     |      |
| 21921 | 0         | KJUSJUR            | X      | X   |      |
| 21931 | 0         | JUBILEJNAJA        | X      | X   |      |
| 21946 | 0         | CHOKURDAH          | X      | X   |      |
| 21982 | 0         | OSTROV VRANGELJA   | X      | X   |      |
| 23022 | 0         | AMDERMA            | X      |     |      |
| 23032 | 0         | MARESALE           | X      |     |      |
| 23058 | 0         | ANTIPAJUTA         | X      |     |      |
| 23074 | 0         | DUDINKA            | X      | X   |      |
| 23205 | 0         | NAR'JAN-MAR        | X      | X   |      |
| 23242 | 0         | NOVYJ PORT         | X      |     |      |
| 23256 | 0         | TAZOVSKIJ          | X      |     |      |
| 23274 | 0         | IGARKA             | X      |     |      |
| 23324 | 0         | PETRUN'            | X      |     |      |
| 23330 | 0         | SALEHARD           | X      | X   |      |
| 23383 | 0         | AGATA              | X      | X   |      |
| 23405 | 0         | UST'-CIL'MA        | X      | X   |      |
| 23445 | 0         | NADYM              | X      |     |      |
| 23463 | 0         | YANOV-STAN         | X      |     |      |
| 23472 | 0         | TURUHANSK          | X      | X   | X    |
| 23552 | 0         | TARKO-SALE         | X      | X   |      |
| 23631 | 0         | BEREZOVO           | X      | X   |      |
| 23662 | 0         | TOL'KA             | X      |     |      |
| 23678 | 0         | VERHNEIMBATSK      | X      | X   |      |
| 23711 | 0         | TROICKO-PECHERSKOE | X      | X   |      |
| 23724 | 0         | NJAKSIMVOL'        | X      | X   |      |
| 23734 | 0         | OKTJABR'SKOE       | X      |     |      |
| 23867 | 0         | LAR'YAK            | X      |     |      |
| 23884 | 0         | BOR                | X      | X   |      |
| 23891 | 0         | BAJKIT             | X      | X   |      |
| 23914 | 0         | CHERDYN'           | X      | X   |      |
| 23921 | 0         | IVDEL'             | X      |     | X    |
| 23933 | 0         | HANTY-MANSIJSK     | X      | X   |      |
| 23955 | 0         | ALEKSANDROVSKOE    | X      | X   |      |
| 23966 | 0         | VANZIL'-KYNAK      | X      |     |      |
| 23986 | 0         | SEVERO-ENISEJSK    | X      |     |      |
| 24125 | 0         | OLENEK             | X      | X   |      |
| 24136 | 0         | SUHANA             | X      |     |      |
| 24143 | 0         | DZARDZAN           | X      | X   |      |
| 24266 | 0         | VERHOJANSK         | X      | X   | X    |
| 24329 | 0         | SHELAGONTSY        | X      | X   |      |
| 24343 | 0         | ZHIGANSK           | X      | X   |      |
| 24382 | 0         | UST'-MOMA          | X      | X   |      |
| 24507 | 0         | TURA               | X      | X   |      |
| 24606 | 0         | KISLOKAN           | X      |     |      |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME     | GCOS1  |     |      |
|-------|-----------|------------------|--------|-----|------|
|       |           |                  | CLIMAT | GSN | GUAN |
| 24641 | 0         | VILJUJSK         | X      | X   |      |
| 24661 | 0         | SEGEN-KYUEL'     | X      |     |      |
| 24671 | 0         | TOMPO            | X      | X   |      |
| 24688 | 0         | OJMJAKON         | X      | X   |      |
| 24713 | 0         | NAKANNO          | X      |     |      |
| 24738 | 0         | SUNTAR           | X      | X   |      |
| 24790 | 0         | SUSUMAN          | X      |     |      |
| 24817 | 0         | ERBOGACEN        | X      | X   |      |
| 24908 | 0         | VANAVARA         | X      | X   |      |
| 24959 | 0         | JAKUTSK          | X      | X   |      |
| 24966 | 0         | UST'-MAJYA       | X      | X   |      |
| 24967 | 0         | TEGYULTYA        | X      |     |      |
| 25062 | 0         | MYS BILLINGSA    | X      |     |      |
| 25138 | 0         | OSTROVNOE        | X      |     |      |
| 25173 | 0         | MYS SHMIDTA      | X      | X   |      |
| 25206 | 0         | SREDNEKOLYMSK    | X      |     |      |
| 25248 | 0         | ILIRNEJ          | X      | X   |      |
| 25282 | 0         | MYS VANKAREM     | X      |     |      |
| 25325 | 0         | UST'-OLOJ        | X      | X   |      |
| 25356 | 0         | EN' MUVEEM       | X      | X   |      |
| 25378 | 0         | EGVEKINOT        | X      |     |      |
| 25399 | 0         | MYS UELEN        | X      | X   |      |
| 25400 | 0         | ZYRYANKA         | X      | X   |      |
| 25428 | 0         | OMOLON           | X      |     |      |
| 25503 | 0         | KORKODON         | X      |     |      |
| 25538 | 0         | VERHNEE PENZINO  | X      | X   |      |
| 25551 | 0         | MARKOVO          | X      | X   |      |
| 25563 | 0         | ANADYR'          | X      | X   |      |
| 25594 | 0         | BUHTA PROVIDENJA | X      | X   |      |
| 25677 | 0         | BERINGOVSKAJA    | X      |     |      |
| 25705 | 0         | SREDNIKAN        | X      | X   |      |
| 25745 | 0         | KAMENSKOE        | X      | X   |      |
| 25927 | 0         | BROHOVO          | X      | X   |      |
| 25932 | 0         | TAJGONOS         | X      |     |      |
| 28009 | 0         | KIRS             | X      | X   |      |
| 28064 | 0         | LEUSI            | X      | X   |      |
| 28138 | 0         | BISER            | X      | X   |      |
| 28224 | 0         | PERM'            | X      | X   |      |
| 28255 | 0         | TURINSK          | X      |     |      |
| 28275 | 0         | TOBOL'SK         | X      | X   |      |
| 28418 | 0         | SARAPUL          | X      | X   |      |
| 28434 | 0         | KRASNOUFIMSK     | X      |     |      |
| 28493 | 0         | TARA             | X      | X   |      |
| 28552 | 0         | SADRINSK         | X      | X   |      |
| 28573 | 0         | ISHIM            | X      |     |      |
| 28666 | 0         | MAKUSINO         | X      |     |      |
| 28698 | 0         | OMSK             | X      | X   |      |
| 28698 | 1         | OMSK             |        |     | X    |
| 28704 | 0         | CULPANOV         | X      |     |      |
| 28722 | 0         | UFA-DIOMA        | X      | X   |      |
| 28748 | 0         | TROIZK           | X      |     |      |

| INDEX | SUB-INDEX | STATION NAME                | GCOS1  |     |      |
|-------|-----------|-----------------------------|--------|-----|------|
|       |           |                             | CLIMAT | GSN | GUAN |
| 29111 | 0         | SREDNY VASJUGAN             | X      |     |      |
| 29231 | 0         | KOLPASEVO                   | X      | X   |      |
| 29263 | 0         | ENISEJSK                    | X      | X   |      |
| 29282 | 0         | BOGUCANY                    | X      | X   |      |
| 29313 | 0         | PUDINO                      | X      |     |      |
| 29328 | 0         | BAKCHAR                     | X      |     |      |
| 29379 | 0         | TASEEVO                     | X      |     |      |
| 29570 | 0         | KRASNOJARSK<br>OPYTNOE POLE | X      | X   |      |
| 29594 | 0         | TAJSKET                     | X      |     |      |
| 29612 | 0         | BARABINSK                   | X      | X   |      |
| 29645 | 0         | KEMEROVSKIJ                 | X      |     |      |
| 29752 | 0         | NENASTNAYA                  | X      |     |      |
| 29789 | 0         | VERHNJAJA GUTARA            | X      | X   |      |
| 29862 | 0         | ABAKAN                      |        |     | X    |
| 29866 | 0         | MINUSINSK                   | X      | X   |      |
| 29939 | 0         | BIJSK ZONAL'NAYA            | X      | X   |      |
| 30054 | 0         | VITIM                       | X      | X   |      |
| 30089 | 0         | DZHIKIMDA                   | X      |     |      |
| 30230 | 0         | KIRENSK                     | X      | X   | X    |
| 30252 | 0         | MAMAKAN                     | X      |     |      |
| 30309 | 0         | BRATSK                      | X      | X   |      |
| 30372 | 0         | CHARA                       | X      | X   |      |
| 30385 | 0         | UST'-NJUKZHA                | X      |     |      |
| 30433 | 0         | NIZHNEANGARSK               | X      | X   |      |
| 30521 | 0         | ZHIGALOVO                   | X      |     |      |
| 30554 | 0         | BAGDARIN                    | X      | X   |      |
| 30612 | 0         | BALAGANSK                   | X      |     |      |
| 30636 | 0         | BARGUZIN                    | X      | X   |      |
| 30650 | 0         | ROMANOVKA                   | X      |     |      |
| 30673 | 0         | MOGOCHA                     | X      | X   |      |
| 30710 | 0         | IRKUTSK                     | X      | X   |      |
| 30758 | 0         | CHITA                       | X      | X   |      |
| 30777 | 0         | SRETENSK                    | X      |     |      |
| 30844 | 0         | HILOK                       | X      |     |      |
| 30879 | 0         | NERCHINSKIJ ZAVOD           | X      | X   |      |
| 30925 | 0         | KJAHTA                      | X      | X   |      |
| 30935 | 0         | KRASNYJ CHIKOJ              | X      |     |      |
| 30949 | 0         | KYRA                        | X      | X   |      |
| 30965 | 0         | BORZYA                      | X      | X   |      |
| 31004 | 0         | ALDAN                       | X      | X   |      |
| 31088 | 0         | OHOTSK                      | X      | X   | X    |
| 31137 | 0         | TOKO                        | X      |     |      |
| 31152 | 0         | NEL' KAN                    | X      |     |      |
| 31168 | 0         | AYAN                        | X      | X   |      |
| 31174 | 0         | BOL'SHOJ SHANTAR            | X      |     |      |
| 31253 | 0         | BOMNAK                      | X      | X   |      |
| 31329 | 0         | EKIMCHAN                    | X      | X   |      |
| 31369 | 0         | NIKOLAEVSK-NA-AMURE         | X      | X   |      |
| 31416 | 0         | IM POLINY OSIPENKO          | X      | X   |      |
| 31439 | 0         | BOGORODSKOE                 | X      |     |      |

| INDEX               | SUB-INDEX | STATION NAME              | GCOS1  |     |      |
|---------------------|-----------|---------------------------|--------|-----|------|
|                     |           |                           | CLIMAT | GSN | GUAN |
| 31478               | 0         | SOFIJSKIJ PRIISK          | X      |     |      |
| 31707               | 0         | EKATERINO-NIKOL'SKOE      | X      | X   |      |
| 31770               | 0         | SOVETSKAYA GAVAN'         | X      |     |      |
| 31873               | 0         | DAL'NERECHENSK            | X      | X   |      |
| 31960               | 0         | VLADIVOSTOK               | X      | X   |      |
| 31961               | 0         | TIMIRYAEVSKIY             | X      |     |      |
| 31989               | 0         | PREOBRAZHENIE             | X      |     |      |
| 32027               | 0         | POGIBI                    | X      |     |      |
| 32061               | 0         | ALEKSANDROVSK-SAHALINSKIY | X      | X   |      |
| 32076               | 0         | POGRANICHNOE              | X      |     |      |
| 32098               | 0         | PORONAJSK                 | X      | X   |      |
| 32099               | 0         | MYS TERPENIYA             | X      |     |      |
| 32150               | 0         | JUZHNO-SAHALINSK          | X      | X   |      |
| 32165               | 0         | JUZHNO-KURIL'SK           | X      |     |      |
| 32213               | 0         | MYS LOPATKA               | X      |     |      |
| 32252               | 0         | UST'-VOYAMPOLKA           | X      | X   |      |
| 32287               | 0         | UST'-HAJRJUZOVO           | X      |     |      |
| 32389               | 0         | KLJUCHI                   | X      | X   |      |
| 32477               | 0         | SOBOLEVO                  | X      |     |      |
| 32509               | 0         | SEMYACHIK                 | X      |     |      |
| 32540               | 0         | PETROPAVLOVSK-KAMCHATSKIY |        |     | X    |
| 32618               | 0         | OSTROV BERINGA            | X      | X   |      |
| 35011               | 0         | SOROCHINSK                | X      | X   |      |
| 35121               | 0         | ORENBURG                  |        |     | X    |
| 36038               | 0         | ZMEINOGORSK               | X      |     |      |
| 36064               | 0         | YAJLJU                    | X      |     |      |
| 36096               | 0         | KYZYL                     | X      |     |      |
| 36229               | 0         | UST'-KOKSA                | X      |     |      |
| 36259               | 0         | KOSH-AGACH                | X      | X   |      |
| 36307               | 0         | ERZIN                     | X      |     |      |
| <b>SAUDI ARABIA</b> |           |                           |        |     |      |
| 40356               | 0         | TURAIF                    | X      |     |      |
| 40357               | 0         | ARAR                      | X      |     |      |
| 40360               | 0         | GURIAT                    | X      |     |      |
| 40361               | 0         | AL-JOUF                   | X      | X   |      |
| 40362               | 0         | RAFHA                     | X      |     |      |
| 40373               | 0         | AL-QAISUMAH               | X      |     |      |
| 40375               | 0         | TABUK                     | X      |     |      |
| 40377               | 0         | HAFR AL-BATIN             | X      |     |      |
| 40394               | 0         | HAIL                      | X      | X   |      |
| 40400               | 0         | AL-WEJH                   | X      |     |      |
| 40405               | 0         | GASSIM                    | X      |     |      |
| 40410               | 0         | KHAYBER                   | X      |     |      |
| 40416               | 0         | DHAHRAN                   | X      |     |      |
| 40420               | 0         | AL-AHSA                   | X      |     |      |
| 40430               | 0         | AL-MADINAH                | X      | X   |      |
| 40435               | 0         | AL-DAWADAMI               | X      |     |      |
| 40437               | 0         | KING KHALED INT. AIRPORT  | X      |     |      |

| INDEX             | SUB-INDEX | STATION NAME                          | GCOS1  |     |      |
|-------------------|-----------|---------------------------------------|--------|-----|------|
|                   |           |                                       | CLIMAT | GSN | GUAN |
| 40438             | 0         | RIYADH OBS. (O.A.P.)                  | X      | X   |      |
| 40439             | 0         | YENBO                                 | X      |     |      |
| 41006             | 0         | MUWAIH                                | X      |     |      |
| 41024             | 0         | JEDDAH (KING ABDUL AZIZ INT. AIRPORT) | X      | X   |      |
| 41030             | 0         | MAKKAH                                | X      |     |      |
| 41036             | 0         | AL-TAIF                               | X      |     |      |
| 41061             | 0         | WADI AL-DAWASSER AIRPORT              | X      |     |      |
| 41084             | 0         | BISHA                                 | X      |     |      |
| 41112             | 0         | ABHA                                  | X      |     | X    |
| 41114             | 0         | KHAMIS MUSHAIT                        | X      |     |      |
| 41128             | 0         | NAJRAN                                | X      |     |      |
| 41136             | 0         | SHARORAH                              | X      |     |      |
| 41140             | 0         | GIZAN                                 | X      | X   |      |
| 41141             | 0         | GIZAN                                 | X      |     |      |
| <b>SRI LANKA</b>  |           |                                       |        |     |      |
| 43418             | 0         | TRINCOMALEE                           | X      |     |      |
| 43424             | 0         | PUTTALAM                              | X      |     |      |
| 43436             | 0         | BATTICALOA                            | X      | X   |      |
| 43466             | 0         | COLOMBO                               | X      | X   |      |
| 43473             | 0         | NUWARA ELIYA                          | X      | X   |      |
| 43497             | 0         | HAMBANTOTA                            | X      | X   |      |
| <b>TAJIKISTAN</b> |           |                                       |        |     |      |
| 38599             | 0         | KHUDJANT                              | X      |     |      |
| 38715             | 0         | SHAHRISTANSKIY PEREVAL                | X      |     |      |
| 38725             | 0         | MADRUSHKAT                            | X      |     |      |
| 38734             | 0         | DEHAVZ                                | X      |     |      |
| 38744             | 0         | LAHSH                                 | X      |     |      |
| 38836             | 0         | DUSHANBE                              | X      |     |      |
| 38851             | 0         | RASHT                                 | X      |     |      |
| 38856             | 0         | DARVAZ                                | X      |     |      |
| 38869             | 0         | IRHT                                  | X      |     |      |
| 38878             | 0         | MURGAB                                | X      |     |      |
| 38933             | 0         | KURGAN-TYUBE                          | X      | X   |      |
| 38944             | 0         | PARKHAR                               | X      |     |      |
| 38954             | 0         | KHOROG                                | X      | X   |      |
| <b>THAILAND</b>   |           |                                       |        |     |      |
| 48303             | 0         | CHIANG RAI                            | X      | X   |      |
| 48327             | 0         | CHIANG MAI                            | X      |     | X    |
| 48354             | 0         | UDON THANI                            | X      |     |      |
| 48378             | 0         | PHITSANULOK                           | X      |     |      |
| 48400             | 0         | NAKHON SAWAN                          | X      | X   |      |
| 48431             | 0         | NAKHON RATCHASIMA                     | X      |     |      |
| 48453             | 0         | BANGNA AGROMET                        | X      |     | X    |
| 48455             | 0         | BANGKOK METROPOLIS                    | X      |     |      |
| 48462             | 0         | ARANYAPRATHET                         | X      | X   |      |
| 48480             | 0         | CHANTHA BURI                          | X      |     |      |
| 48500             | 0         | PRACHUAP KHIRIKHAN                    | X      | X   |      |

| INDEX                       | SUB-INDEX | STATION NAME             | GCOS1  |     |      |
|-----------------------------|-----------|--------------------------|--------|-----|------|
|                             |           |                          | CLIMAT | GSN | GUAN |
| 48517                       | 0         | CHUMPHON                 | X      | X   |      |
| 48568                       | 0         | SONGKHLA                 | X      | X   |      |
| <b>TURKMENISTAN</b>         |           |                          |        |     |      |
| 38388                       | 0         | EKEZHE                   | X      |     |      |
| 38392                       | 0         | DAHSGOZ                  | X      |     |      |
| 38507                       | 0         | TURKMENBASHI             | X      | X   |      |
| 38511                       | 0         | CHAGYL                   | X      |     |      |
| 38545                       | 0         | BIRATA                   | X      |     |      |
| 38656                       | 0         | ERBENT                   | X      |     |      |
| 38687                       | 0         | TURKMENABAT              | X      |     |      |
| 38750                       | 0         | ESENGULY                 | X      | X   |      |
| 38763                       | 0         | SERDAR                   | X      | X   |      |
| 38880                       | 0         | ASHGABAT                 | X      |     |      |
| 38895                       | 0         | BAYRAMALY                | X      | X   |      |
| 38915                       | 0         | KOYTENDAG                | X      | X   |      |
| 38974                       | 0         | SARAKHS                  | X      |     |      |
| <b>UNITED ARAB EMIRATES</b> |           |                          |        |     |      |
| 41196                       | 0         | SHARJAH AIRPORT INTER.   | X      | X   |      |
| 41217                       | 0         | ABU DHABI AIRPORT INTER. | X      |     | X    |
| <b>UZBEKISTAN</b>           |           |                          |        |     |      |
| 38178                       | 0         | AK-BAJTAL                | X      |     |      |
| 38262                       | 0         | CHIMBAJ                  | X      | X   |      |
| 38396                       | 0         | URGENCH                  | X      |     |      |
| 38403                       | 0         | BUZAUBAJ                 | X      |     |      |
| 38413                       | 0         | TAMDY                    | X      | X   |      |
| 38457                       | 0         | TASHKENT                 | X      | X   |      |
| 38611                       | 0         | NAMANGAN                 | X      |     |      |

| INDEX           | SUB-INDEX | STATION NAME                 | GCOS1  |     |      |
|-----------------|-----------|------------------------------|--------|-----|------|
|                 |           |                              | CLIMAT | GSN | GUAN |
| 38618           | 0         | FERGANA                      | X      |     |      |
| 38683           | 0         | BUHARA                       | X      |     |      |
| 38696           | 0         | SAMARKAND                    | X      |     |      |
| 38812           | 0         | KARSHI                       | X      |     |      |
| 38927           | 0         | TERMEZ                       | X      |     |      |
| <b>VIET NAM</b> |           |                              |        |     |      |
| 48806           | 0         | SON LA                       | X      |     |      |
| 48808           | 0         | CAO BANG                     | X      |     |      |
| 48825           | 0         | HA DONG                      | X      |     |      |
| 48826           | 0         | PHU LIEN                     | X      |     |      |
| 48830           | 0         | LANG SON                     | X      |     |      |
| 48840           | 0         | THANH HOA                    | X      |     |      |
| 48845           | 0         | VINH                         | X      |     |      |
| 48848           | 0         | DONG HOI                     | X      |     |      |
| 48852           | 0         | HUE                          | X      |     |      |
| 48855           | 0         | DA NANG                      | X      | X   |      |
| 48870           | 0         | QUY NHON                     | X      |     |      |
| 48877           | 0         | NHA TRANG                    | X      |     |      |
| 48887           | 0         | PHAN THIET                   | X      |     |      |
| 48892           | 0         | SONG TU TAY (SOUTH WEST CAY) | X      |     |      |
| 48900           | 0         | TAN SON HOA                  | X      | X   |      |
| 48914           | 0         | CA MAU                       | X      |     |      |
| 48920           | 0         | TRUONG SA                    | X      |     |      |
| <b>YEMEN</b>    |           |                              |        |     |      |
| 41407           | 0         | MARIB                        | X      |     |      |
| 41443           | 0         | RIYAN                        | X      |     |      |
| 41480           | 0         | ADEN                         | X      |     |      |
| 41494           | 0         | SOCOTRA                      | X      |     |      |

**Примечание.** Обновленный список станций Региональной опорной климатологической сети имеется по адресу: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/rbsn-rbcn/rbsn-rbcn-home.htm>

**Резолюция 5 (РА II-15)**  
**ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВМО**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание** *Сокращенный окончательный отчет Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (ВМО-№ 1077);*

**принимая во внимание далее** резолюцию 12 (ИС-64) – Назначение центров Информационной системы ВМО;

**рассмотрев** рекомендацию 8 (КОС-15) – Поправки к *Наставлению по Информационной системе ВМО (ВМО-№ 1060);*

**признавая**, что зональные сети передачи метеорологических данных в Регионе II будут определяться посредством формальной регистрации связи между глобальными центрами информационной системы (ГЦИС) и другими центрами Информационной системы ВМО (ИСВ),

**рекомендует:**

- 1) обновить *Наставление по Информационной системе ВМО*, приложение В, таблица В.3, с тем чтобы отразить связь национальных центров в Регионе II с их основными ГЦИС, как это указано в дополнении к настоящей резолюции;
- 2) включить в первоначальные зональные сети передачи метеорологических данных для ГЦИС, поддерживающие РА II, объединения национальных центров и ГЦИС, перечисленные в дополнении к настоящей резолюции,

**предлагает** странам-членам:

- 1) подтвердить Генеральному секретарю подробные сведения об их координаторах ИСВ;
- 2) зарегистрировать уполномоченных редакторов метаданных в области обнаружения в их основных ГЦИС и центрах временного обслуживания по управлению метаданными ИСВ (ВИММС), определенных в дополнении к настоящей резолюции;
- 3) ввести в действие, в консультации со своими основными и ассоциированными ГЦИС, соглашения по авторизации доступа пользователей к услугам ГЦИС,

**порукает** Комиссии по основным системам разработать процедуру управления для рассмотрения будущих запросов относительно возможных изменений организации связей между национальными центрами и их основными и ассоциированными ГЦИС;

**порукает** ГЦИС в Регионе II взять на себя руководящую роль в реализации функциональных возможностей ИСВ и оказывать помощь своим ассоциированным центрам в осуществлении ИСВ;

**порукает** Генеральному секретарю проинформировать Комиссию по основным системам и Исполнительный Совет на его шестьдесят пятой сессии о рекомендованных РА II связях ГЦИС с другими центрами ИСВ, как это предусмотрено в дополнении к настоящей резолюции;

**настоятельно призывает** все страны – члены РА II:

- 1) рассмотреть метаданные в области обнаружения ИСВ для своих центров через свой основной ГЦИС или назначенный центр ВИММС;
- 2) опубликовать метаданные в области обнаружения для других данных, продукции и обслуживания, которые они предоставляют, с тем чтобы они могли быть обнаружены национальными пользователями через Информационную систему ВМО;

**призывает** все центры ИСВ в Регионе II:

- 1) способствовать участию их экспертов и координаторов ИСВ в мероприятиях по учебной подготовке и наращиванию потенциала, нацеленных на расширение их возможностей для подготовки метаданных в области обнаружения и управления ими, а также для извлечения пользы из Информационной системы ВМО;
- 2) предоставить новые функциональные возможности ИСВ в распоряжение своих национальных пользователей через веб-интерфейсы своих центров и/или ассоциированные ГЦИС.

#### **Дополнение к резолюции 5 (РА II-15)**

#### **СПИСОК ОСНОВНЫХ И АССОЦИИРОВАННЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ В РЕГИОНЕ II И, В СООТВЕТСТВУЮЩИХ СЛУЧАЯХ, ЦЕНТРОВ ВРЕМЕННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ МЕТАДААННЫМИ ИСВ**

| Страна-член/<br>организация | Название центра                                          | Функция<br>ГСТ | Местоположе-<br>ние центра<br>(город) | Основной<br>ГЦИС | Ассоцииро-<br>ванные<br>ГЦИС | Времен-<br>ные<br>ВИММС | Учреди-<br>тельный<br>орган |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Афганистан                  | Афганский метеорологический орган                        | НМЦ            | Кабул                                 | Пекин            | Тегеран                      |                         | КОС                         |
| Бахрейн                     | Бахрейнская метеорологическая служба                     | НМЦ            | Манама                                | Джидда           | Пекин                        | Пекин                   | КОС                         |
| Бангладеш                   | Бангладешский метеорологический департамент              | НМЦ            | Дакка                                 | Нью-Дели         | Токио                        | Токио                   | КОС                         |
| Бутан                       | Совет по исследованиям возобновляемых природных ресурсов | НМЦ            | Тимфу                                 | Нью-Дели         |                              |                         | КОС                         |
| Камбоджа                    | Департамент метеорологии                                 | НМЦ            | Пномпень                              | Токио            |                              |                         | КОС                         |
| Китай                       | Китайская метеорологическая администрация                | НМЦ            | Пекин                                 | Пекин            |                              |                         | КОС                         |

| Страна-член/<br>организация                                 | Название центра                                                                                     | Функция<br>ГСТ | Местоположе-<br>ние центра<br>(город) | Основной<br>ГЦИС   | Ассоцииро-<br>ванные<br>ГЦИС | Времен-<br>ные<br>ВИММС | Учреди-<br>тельный<br>орган |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Корейская<br>Народно-<br>Демократи-<br>ческая<br>Республика | Государственная<br>гидрометеороло-<br>гическая<br>администрация                                     | НМЦ            | Пхеньян                               | Будет<br>определен |                              |                         | КОС                         |
| Гонконг, Китай                                              | Гонконгская<br>обсерватория                                                                         | НМЦ            | Гонконг                               | Пекин              | Токио                        |                         | КОС                         |
| Индия                                                       | Индийский<br>метеорологический<br>департамент                                                       | НМЦ            | Нью-Дели                              | Нью-Дели           | Токио                        |                         | КОС                         |
| Исламская<br>Республика<br>Иран                             | Метеорологическая<br>организация<br>Исламской<br>Республики Иран                                    | НМЦ            | Тегеран                               | Тегеран            |                              | Токио                   | КОС                         |
| Ирак                                                        | Иракская метео-<br>рологическая<br>организация                                                      | НМЦ            | Багдад                                | Тегеран            | Джидда                       | Пекин                   | КОС                         |
| Япония                                                      | Японское<br>метеорологическое<br>агентство                                                          | НМЦ            | Токио                                 | Токио              |                              |                         | КОС                         |
| Казахстан                                                   | Казгидромет                                                                                         | НМЦ            | Алматы                                | Москва             |                              |                         | КОС                         |
| Кувейт                                                      | Департамент<br>метеорологии                                                                         | НМЦ            | г. Кувейт                             | Джидда             | Токио                        | Токио                   | КОС                         |
| Кыргызстан                                                  | Главное управле-<br>ние по гидромете-<br>орологии                                                   | НМЦ            | Бишкек                                | Москва             |                              |                         | КОС                         |
| Лаосская<br>Народно-Де-<br>мократическая<br>Республика      | Департамент<br>метеорологии и<br>гидрологии                                                         | НМЦ            | Вьентьян                              | Токио              |                              |                         | КОС                         |
| Макао, Китай                                                | Метеорологическое<br>и геофизическое<br>бюро                                                        | ВКО            | Макао                                 | Пекин              |                              |                         | КОС                         |
| Мальдивские<br>Острова                                      | Департамент<br>метеорологии                                                                         | НМЦ            | Мале                                  | Нью-Дели           | Токио                        | Токио                   | КОС                         |
| Монголия                                                    | Национальное<br>агентство по<br>метеорологии,<br>гидрологии и<br>мониторингу<br>окружающей<br>среды | НМЦ            | Улан-Батор                            | Пекин              |                              |                         | КОС                         |
| Мьянма                                                      | Департамент<br>метеорологии и<br>гидрологии                                                         | НМЦ            | Янгон                                 | Токио              |                              |                         | КОС                         |
| Непал                                                       | Департамент<br>гидрологии и<br>метеорологии                                                         | НМЦ            | Катманду                              | Пекин              | Нью-Дели                     |                         | КОС                         |
| Оман                                                        | Департамент<br>метеорологии                                                                         | НМЦ            | Маскат                                | Джидда             | Токио                        | Токио                   | КОС                         |
| Пакистан                                                    | Пакистанский<br>метеорологический<br>департамент<br>(Карачи)                                        | НМЦ            | Карачи                                | Пекин              | Сеул                         |                         | КОС                         |

| Страна-член/<br>организация   | Название центра                                                        | Функция<br>ГСТ  | Местоположе-<br>ние центра<br>(город) | Основной<br>ГЦИС | Ассоцииро-<br>ванные<br>ГЦИС | Времен-<br>ные<br>ВИММС | Учреди-<br>тельный<br>орган |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Катар                         | Орган гражданской авиации                                              | НМЦ             | Доха                                  | Джидда           | Токио                        |                         | КОС                         |
|                               | Орган гражданской авиации                                              | Авиац.<br>центр | Доха                                  | Джидда           | Токио                        |                         | КАМ                         |
| Республика Корея              | Корейская метеорологическая администрация                              | НМЦ             | Сеул                                  | Сеул             |                              |                         | КОС                         |
| Российская Федерация          | Росгидромет (Хабаровск)                                                | ВКО             | Хабаровск                             | Москва           |                              |                         | КОС                         |
|                               | Росгидромет (Новосибирск)                                              | ВКО             | Новосибирск                           | Москва           |                              |                         | КОС                         |
| Саудовская Аравия             | Совет по метеорологии и окружающей среде                               | НМЦ             | Джидда                                | Джидда           |                              |                         | КОС                         |
| Шри-Ланка                     | Департамент метеорологии                                               | НМЦ             | Коломбо                               | Нью-Дели         |                              |                         | КОС                         |
| Таджикистан                   | Главное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды | НМЦ             | Душанбе                               | Москва           | Тегеран                      |                         | КОС                         |
| Таиланд                       | Тайский метеорологический департамент                                  | НМЦ             | Бангкок                               | Токио            |                              |                         | КОС                         |
| Туркменистан                  | Управление по гидрометеорологии                                        | НМЦ             | Ашхабад                               | Москва           | Сеул                         |                         | КОС                         |
| Объединенные Арабские Эмираты | Метеорологический департамент                                          | НМЦ             | Абу-Даби                              | Джидда           |                              |                         | КОС                         |
| Узбекистан                    | Узгидромет                                                             | НМЦ             | Ташкент                               | Сеул             | Москва                       |                         | КОС                         |
| Вьетнам                       | Гидрометеорологическая служба                                          | НМЦ             | Ханой                                 | Токио            |                              |                         | КОС                         |
| Йемен                         | Йеменская метеорологическая служба                                     | НМЦ             | Сана                                  | Джидда           |                              |                         | КОС                         |

**Примечания:**

- 1) Ассоциированный ГЦИС определяется двусторонним соглашением между центром и ГЦИС в целях загрузки или скачивания данных. Центр может иметь несколько ассоциированных ГЦИС, но определяет основной ГЦИС для загрузки метаданных и управления ими.
- 2) ВИММС (временное обслуживание по управлению метаданными ИСВ) является временным видом обслуживания для тех центров, основной ГЦИС которых еще не функционирует. ВИММС обеспечивается на добровольной основе оперативными ГЦИС, которыми в настоящее время являются ГЦИС Пекин и Токио и в скором времени станет ГЦИС Сеул.

**Резолюция 6 (РА II-15)****ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ  
(ВМО-№ 386), ТОМ II**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание** *Наставление по Глобальной системе телесвязи* (ВМО-№ 386), том II, пункт 4 «Введения», в котором говорится, что «Материал, содержащийся в томе II, не составляет части Технического регламента ВМО и применителен только к странам-членам соответствующих региональных ассоциаций»;

**учитывая**, что большая часть информации, содержащейся в текущей версии тома II данного Наставления, более не характерна для Региона II, но что некоторые региональные аспекты сохраняют свою актуальность,

**постановляет**, чтобы в раздел «Регион II – Азия» в томе II Наставления были внесены поправки, указанные в дополнении к настоящей резолюции;

**порукает** Генеральному секретарю обеспечить внесение этих поправок и последующих изменений чисто редакционного характера в *Наставление по Глобальной системе телесвязи*, том II – Региональные аспекты, Регион II (Азия).

---

**Дополнение к резолюции 6 (РА II-15)****ПОПРАВКИ К НАСТАВЛЕНИЮ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ТЕЛЕСВЯЗИ  
(ВМО-№ 386) , ТОМ II****Поправки к основному тексту тома II Наставления по ГСТ**

Текст = текст без изменений

~~Текст~~ = изъятый текст

Текст = вставленный текст

**ЧАСТЬ I**

1) Пункт 2.1.3 является излишним, и его следует изъять, т.к. эта информация содержится в томе I.

~~2.1.3 — Каждый НМЦ является ответственным за метеорологическую проверку всех метеорологических сводок, которые он собирает, до того, как они включаются в бюллетени для распространения.~~

2) Подпункты (а), (b) и (d) пункта 3.3.2 являются излишними, т.к. эта информация содержится в томе I, и их следует изъять вместе с подпунктом (с) по радиопередачам.

~~3.3.2 — В частности, на каждый РУТ в Регионе возлагаются следующие обязанности:~~

- ~~а) — сбор данных наблюдений и обработанной информации в его зоне ответственности;~~
- ~~б) — обмен метеорологической информацией по двусторонним цепям с ММЦ, РСМЦ и РУТ, согласно договоренности;~~

- е) — ~~выборочное распространение по линиям прямой связи и/или с помощью циркулярных радиопередач метеорологической информации из собственной зоны ответственности и ретрансляция данных, полученных из ММЦ, РСМЦ или других РУТ, для удовлетворения в первую очередь потребностей НМЦ в зоне его ответственности;~~
- д) — ~~проверка и коррекция с целью осуществления стандартных процедур передачи данных по телесвязи.~~
- 3) Добавить файловый формат данных.
- 3.5.3 Каждый НМЦ связывается со взаимодействующими РУТ (см. пункт 3.4 выше) линиями прямого соединения для передачи собранных ими данных наблюдений и приема требуемых данных наблюдений, а также обработанной информации как в буквенно-цифровой, двоичной, ~~так и в~~, графической, ~~так и в файловой~~ форме. НМЦ могут быть связаны более чем с одним РУТ.
- 4) Заменить циркулярные радиопередачи на передачи через спутник и Интернет.
- 3.5.4 Если линии прямого соединения отсутствуют, то до момента их создания обмен метеорологической информацией между НМЦ и взаимодействующими РУТ может осуществляться с помощью ~~циркулярных радиопередач~~ ~~передач через спутник и/или Интернет.~~ ~~В этом случае:~~
- 5) Изъять подпункты (а) и (б) пункта 3.5.4.
- а) — ~~НМЦ направляет свои территориальные передачи во взаимодействующий РУТ для обеспечения более надежного приема собранных во взаимодействующем РУТ;~~
- б) — ~~каждый НМЦ оборудуется по крайней мере двумя РТТ и одним комплектом приемного факсимильного оборудования с направленной антенной, для того чтобы получать требуемую информацию непосредственно из взаимодействующего РУТ (см. пункт 3.6 ниже).~~
- 6) Тип данных должен быть более гибким.
- 3.6.1 Программы, передаваемые НМЦ или центрами с аналогичными функциями во взаимодействующие РУТ, ~~состоят из следующих~~ должны включать данные, обмен которыми, как ожидается, будет осуществляться в рамках регионального и глобального обмена.:
- а) — ~~приземные синоптические сводки за основные и промежуточные стандартные сроки и все аэрологические данные, TEMP и PILOT, части А, В, С и D со всех станций, которые включены в региональную опорную синоптическую сеть соответствующей страны;~~
- б) — ~~все метеорологические сводки, полученные с судов и самолетов;~~
- в) — ~~первоочередные сообщения, как, например, оповещение об опасных погодных условиях;~~
- г) — ~~сводки CLIMAT и CLIMAT TEMP один раз в месяц;~~
- д) — ~~спутниковые данные, если таковые имеются;~~
- е) — ~~сводки BATHY и TESAC, если таковые имеются;~~
- ж) — ~~другие виды информации, в зависимости от договоренности.~~
- 7) Заменить циркулярные радиопередачи на передачи через спутник и Интернет в пункте 3.6.3.
- 3.6.3 Каждый РУТ несет ответственность за обеспечение НМЦ в зоне его ответственности данными наблюдений и обработанными данными, которые требуются соответствующим странам-членам, по линиям прямого соединения и/или с помощью ~~циркулярных радиопередач~~ ~~передач через спутник и/или Интернет.~~ Для этой цели

программы передач РУТ следует составлять совместно странам-членам, ответственным за РУТ и соответствующие НМЦ, и включать в публикацию ВМО № 9, том С — Передачи.

8) Изъять циркулярные радиопередачи и добавить Интернет в пункте 3.6.4.  
3.6.4 Для удовлетворения потребностей стран-членов, которые еще не соединены с соответствующими РУТ линиями прямого соединения, каждый РУТ организует может обеспечивать обслуживание по распространению данных путем передачи через спутник и/или организации соединения через Интернет, и осуществляет циркулярные радиопередачи, программы которых основываются на следующих принципах:

- а) — каждый НМЦ должен иметь возможность принимать данные наблюдений и обработанную информацию, которые ему необходимы, непосредственно от взаимодействующего с ним РУТ;
- б) — если это невозможно, НМЦ должен принимать необходимые данные не более чем от двух РУТ;
- в) — каждый РУТ должен обеспечить надежный прием циркулярных радиопередач по крайней мере в его зоне ответственности за сбор данных (см. 3.4 выше).

9) Изъять рисунок 4 из пункта 3.8.2. Нет необходимости указывать фактические программы.

3.8.2 На рисунках 2 и 3 соответственно показаны основные программы обмена данными наблюдений и обработанной информацией в РА II по цепям, связывающим РУТ в РА II. ~~На рисунке 4 показаны фактические программы обмена данными наблюдений.~~

10) Изъять недействующие РУТ из пункта 3.10 (на основании опроса, проведенного 20.10.2011 г.).

3.10 Региональный план факсимильных передач

В дополнение к прямым передачам, назначенные РУТ и РСМЦ должны установить и обеспечить, по мере необходимости, следующие радиофаксимильные передачи или передачи через спутник для распространения продукции ММЦ, РСМЦ и ВСЗП: Бангкок, Пекин, ~~Пекин, Джидда, Хабаровск, Новосибирск, Нью-Дели, Ташкент~~, Тегеран, и Токио.

11) Заменить ссылку на ВиСАТ, ранее эксплуатируемую Китаем, на КМАКаст.

~~3.11 — Спутниковая система связи~~

~~Спутниковая система связи (ВиСАТ), эксплуатируемая Китаем, является элементом Региональной сети метеорологической телесвязи для обмена и распространения метеорологической информации по району, который охватывает спутник «АзияСат-II» (Кю-диапазон)~~ Спутниковая система связи (КМАКаст), эксплуатируемая Китаем, является элементом региональной метеорологической сети для распространения метеорологической информации по району, который охватывает спутник «АзияСат IV» (С-диапазон).

12) Изъять «Токио-Гонолулу» и добавить «Бангкок-Сингапур» и «Токио- Эксетер» в пункте 4.

**между РА II и РА I:**

Джидда—Каир  
Нью-Дели—Каир  
Джидда—Алжир

**между РА II и РА IV:**

Токио—Вашингтон

**между РА II и РА V:**

Бангкок—Куала-Лумпур  
Нью-Дели—Мельбурн  
Токио—Мельбурн  
Токио—Манила  
~~Токио—Гонолулу.~~  
Бангкок—Сингапур

**между РА II и РА VI:**

Пекин—Москва  
Пекин—Оффенбах  
Ханой—Москва  
Джидда—Оффенбах  
Нью-Дели—Москва  
Хабаровск—Москва  
Новосибирск—Москва  
Ташкент—Москва  
Тегеран—Москва-  
Токио—Эксетер

13) Отобразить резолюцию 3 (ККл-ХV), Анталя, Турция, 2010 г., согласно которой прекращается выпуск сводок CLIMAT TEMP.

5.6 Сводки CLIMAT ~~и CLIMAT TEMP~~

5.6.1 Сводки CLIMAT ~~и CLIMAT TEMP~~ должны передаваться как можно быстрее после окончания месяца и не позднее пятого числа следующего месяца.

5.6.2 НМЦ и РУТ должны включать сводки CLIMAT ~~и CLIMAT TEMP~~ в конце расписания передач в основные синоптические сроки.

5.6.3 РУТ Джидда, Нью-Дели, Пекин и Токио должны обеспечивать регулярную передачу сводок CLIMAT ~~и CLIMAT TEMP~~ по ГСЕТ.

5.6.4 Сводка NIL передается в том случае, если сводки CLIMAT ~~или CLIMAT TEMP~~ не имеются к определенному времени.

5.6.5 Расписание передач сводок CLIMAT ~~и CLIMAT TEMP~~ должно публиковаться в томе С публикации ВМО № 9.

14) Изъять рисунок 4, с. В.ИІ-14.

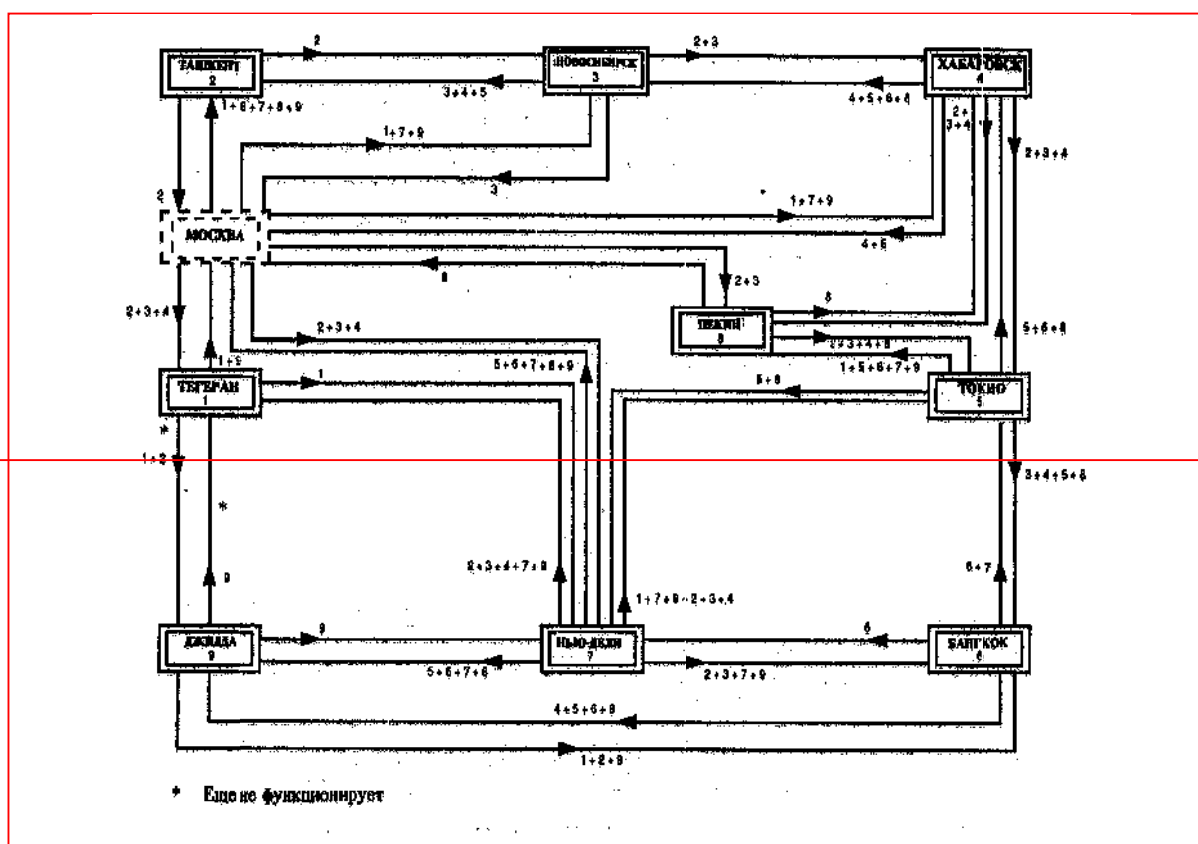


Рисунок 4 — Существующие программы обмена данными наблюдений (РА II) между РУТ в Регионе II (Азия)

15) Заменить содержание таблицы А, с. В.ИІ-15, на содержание программ передач РУТ в Регионе II (Азия) через спутники.

**ТАБЛИЦА А****Содержание программ РУТ в Регионе II (Азия), передаваемых в циркулярных РТТ-передачах**

| <i>РУТ</i>  | <i>Содержание</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Бангкок     | <del>Гонконг, Камбоджа, Индия, Китай (южная часть), Лаосская Народно-Демократическая Республика, Макао, Мьянма, Социалистическая Республика Вьетнам, Таиланд, Япония; выборка из Региона V, прилегающие акватории морей и океанов</del>                                                                                                                                                                                                           |
| Джидда      | <del>Бахрейн, Ирак, Исламская Республика Иран, Катар, Оман, Саудовская Аравия, другие арабские территории; выборка из Региона I, прилегающие акватории морей и океанов</del>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Новосибирск | <del>Монголия, Российская Федерация (западнее 115° в. д.)</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Нью-Дели    | <del>Афганистан, Бангладеш, Бахрейн, Бутан, Индия, Ирак, Исламская Республика Иран, Йеменская Республика, Камбоджа, Китай (юго-западная часть), Кувейт, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Мальдивы, Мьянма, Непал, Пакистан, Российская Федерация (азиатская часть), Социалистическая Республика Вьетнам, Саудовская Аравия, Сикким, Таиланд, Шри-Ланка; выборка из Региона I и Региона V, прилегающие акватории морей и океанов</del> |
| Пекин       | <del>Китай, Коре́йская Народно-Демократическая Республика, Социалистическая Республика Вьетнам; выборка из Региона II и Региона VI, прилегающие акватории морей и океанов</del>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ташкент     | <del>Афганистан, Бахрейн, Индия, Ирак, Исламская Республика Иран, Йеменская Республика, Кувейт, Пакистан, Российская Федерация (западнее 90° в. д.) Саудовская Аравия, а также выборка из восточной части Региона I и юго-восточной части Региона VI, прилегающие акватории морей и океанов</del>                                                                                                                                                 |
| Тегеран     | <del>Афганистан, Бахрейн, Ирак, Исламская Республика Иран, Йеменская Республика, Кувейт, Пакистан, Российская Федерация (азиатская часть), Саудовская Аравия; выборка из Региона I и Региона VI, прилегающие акватории морей и океанов</del>                                                                                                                                                                                                      |
| Токио       | <del>Гонконг, Камбоджа, Китай, Лаосская Народно-Демократическая Республика/Макао, Монголия, Республика Корея, Российская Федерация (юго-восточная часть), Социалистическая Республика Вьетнам, Таиланд, Япония; выборка из Региона V, прилегающие акватории морей и океанов</del>                                                                                                                                                                 |

**ЧАСТЬ II**

1) Пункт 1.3 является излишним, и его следует изъять, т. к. эта информация содержится в томе I.

1.3 — Формат сообщения для обычной передачи данных в буквенно-цифровой форме — Использование нижеуказанных групп в формате глобальных сообщений для обычных буквенно-цифровых передач данных, как указано в части II тома I настоящего Наставления, должно быть следующим:

- а) — Использование порядкового номера передачи ппп должно быть обязательным в Международном телеграфном алфавите № 2 и в Международном алфавите № 5. Если не будет другой договоренности, это число должно быть циклическим от 000 до 999 включительно, независимо от времени;

- ~~b) Запросы о повторении метеорологических сообщений и аналоговых факсимильных передач должны передаваться как можно скорее, как это определено в пункте 2.5, часть II, том I настоящего Наставления.~~
- 2) Изъять код FM из пункта 1.4.2. Уже произошла миграция от ТБК к ТОКФ.
- 1.4.2 Центры телесвязи (ММЦ, РСМЦ, РУТ и НМЦ), которые в настоящее время не могут отделять региональные разделы сводки от глобального, должны составлять для международного обмена бюллетени со сводками, включающими глобальные и региональные части кода для приземных наблюдений ~~(FM 12-IXExt. и FM 13-IX Ext.)~~.
- 3) Изъять пункт 1.4.3. Приложение I-4, часть I, том I, уже изъято.
- ~~1.4.3 Дальнейшая ретрансляция сообщений, содержащих глобальные данные, должна осуществляться ответственными РУТ в первую очередь.~~
- ~~ПРИМЕЧАНИЕ. Список станций, которые должны включаться в глобальный обмен, дается в приложении I-4 части I тома I настоящего Наставления.~~
- 4) Заменить X.25 в пункте 3 на TCP/IP.
3. ПРОТОКОЛЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
- Протоколы передачи данных, используемые на РСМТ, должны быть ~~элементами~~ ~~процедур, определенных в рекомендации МККТТ X.25~~ TCP/IP, которые указаны в пункте 2.12.3 и в приложении II-15, тома I, часть II, настоящего Наставления.

### ЧАСТЬ III

- 1) Изъять пункт 2.2.
- ~~2.2 Для передачи данных со скоростями передачи 2400, 4800 и 9600 бит/с по выделенным цепям телефонного типа предпочтение следует отдавать использованию модемов в соответствии с рекомендацией МККТТ V.29, включая мультиплексирование. При использовании модема типа V.29 независимые каналы, образованные методом мультиплексирования, следует использовать для передачи данных и факсимиле. Дополнительное руководство по применению метода мультиплексирования, обеспечиваемого модемами, указанными в соответствии с рекомендацией МККТТ V.29, приведено в приложении.~~
- 2) Изъять пункты 3.3.1, 3.3.1.1, 3.3.1.2, 3.3.1.3, 3.3.2 и 3.3.3.
- ~~3.3.1 Главные региональные цепи~~
- ~~3.3.1.1 Передача~~
- ~~a) Режим работы НБП. На одной боковой полосе — низкоскоростные или среднескоростные каналы передачи данных, на другой боковой полосе — один или два факсимильных канала. Для установки оборудования ЧТТ должна использоваться двухтональная модуляция;~~
- ~~b) Выходная мощность передатчика должна быть достаточной для обеспечения соответствующего соотношения сигнал-помеха в месте приема в соответствии с рекомендацией МККР;~~
- ~~c) Скорость модуляции 75 бод (другая более высокая скорость модуляции может использоваться в зависимости от двусторонней договоренности);~~
- ~~d) Системы направленных антенн (например, ромбическая, логонериодическая или дипольная антенные решетки).~~
- ~~3.3.1.2 Прием~~
- ~~Приемники для работы на НБП с необходимым оборудованием ЧТТ (получение каналов согласовывается на двусторонней основе).~~
- ~~3.3.1.3 Системы обнаружения и исправления ошибок~~

Системы обнаружения и исправления ошибок должны использоваться в соответствии с двусторонней договорешностью.

### 3.3.2 Региональные цепи

Технические спецификации для главных региональных цепей должны использоваться в максимальной степени для региональных цепей.

### 3.3.3 Межрегиональные и вспомогательные межрегиональные цепи

Технические спецификации главных региональных цепей должны использоваться, насколько это практически возможно, для межрегиональных и вспомогательных межрегиональных цепей.

## 3) Изъять приложение по мультиплексированию V.29.

### ПРИЛОЖЕНИЕ

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЕМОГО МОДЕМАМИ, В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДАЦИЕЙ МККТТ V.29

### 1. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

- a) Выделенным цепям следует иметь на обоих концах модемы в соответствии с рекомендацией МККТТ V.29;
- b) К цепям телефонного типа относятся кабельные, наземные, СВЧ или спутниковые линии связи с полосой частот от 300 до 3400 Гц;
- c) Модем, соответствующий рекомендации МККТТ V.29, предназначен для использования, главным образом, на арендованных цепях специального качества, например на цепях, удовлетворяющих требованиям рекомендаций МЛ 020 или МЛ 025, но не исключается использование этого модема на цепях более низкого качества;
- d) Все каналы, образованные с помощью методов уплотнения, сопряжены в соответствии с рекомендациями МККТТ V.24 и V.28;

### 2. ВОЗМОЖНЫЕ МЕРЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ КАНАЛОВ

- a) Цепь телефонного типа со скоростью передачи данных 9600 бит/с;
- b) Цепь телефонного типа со скоростью передачи данных 9600 бит/с подразделена на 2 канала со скоростью передачи данных 4800 бит/с;
- c) Цепь телефонного типа со скоростью передачи данных 9600 бит/с подразделена на 4 канала со скоростью передачи данных 2400 бит/с;
- d) Цепь телефонного типа со скоростью передачи данных 9600 бит/с подразделена на 1 канал со скоростью передачи данных 4800 бит/с и 2 канала со скоростью передачи данных 2400 бит/с;
- e) В дополнение к вышеупомянутому разделению каналов в некоторых моделях модемов может быть предусмотрена работа одного или двух низкоскоростных каналов. Так как эти каналы не указаны в рекомендации МККТТ V.29, то их функционирование является предметом соглашения между соседними центрами.

### 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИПЛЕКСНЫХ КАНАЛОВ

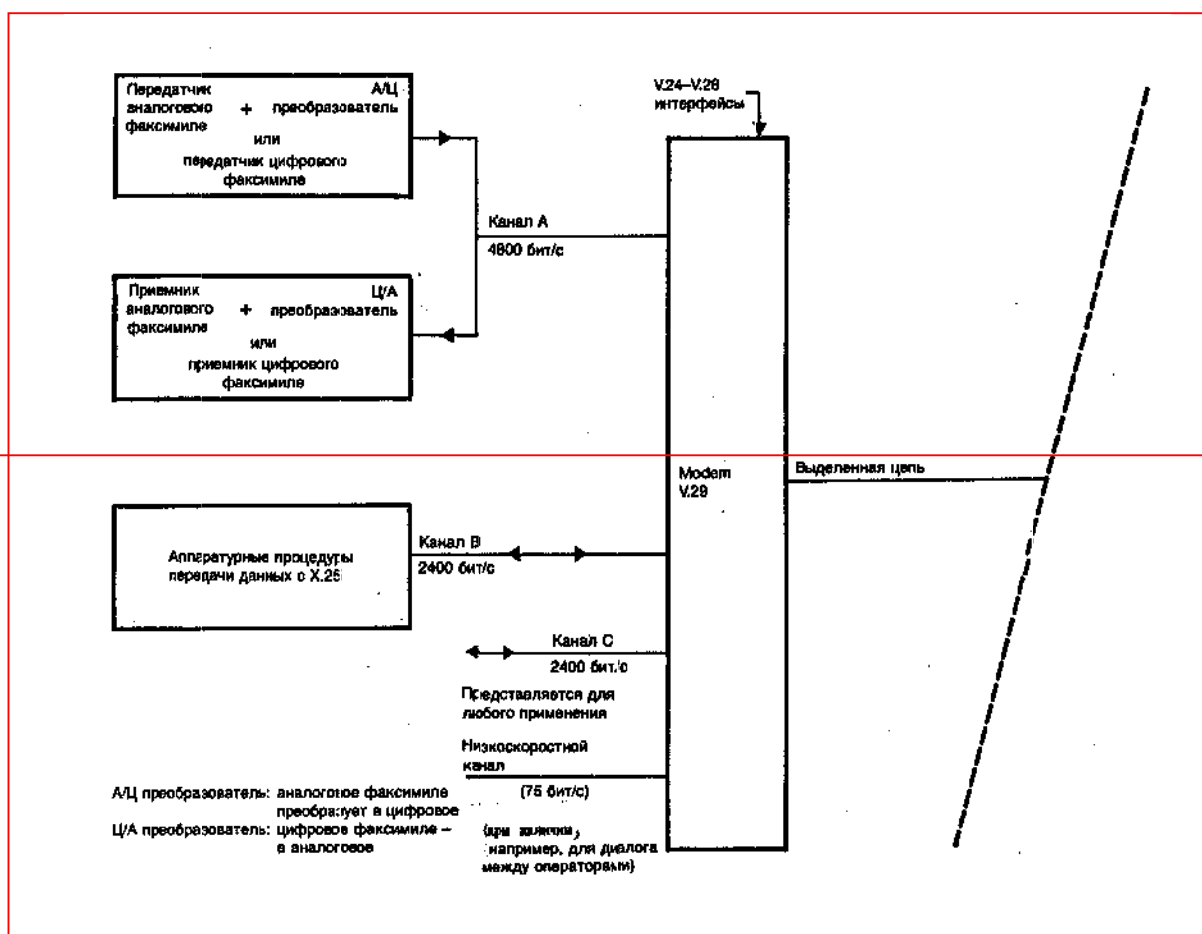
- a) Все каналы могут использоваться для передачи данных;
- b) Все каналы могут использоваться для передачи кодированного или некодированного цифрового факсимиле. Скорость передачи данных 4800 бит/с рекомендуется для кодированного цифрового факсимиле или некодированного цифрового факсимиле с частотой сканирования 120 строк/мин;

ПРИМЕЧАНИЕ. Пример использования мультиплексных каналов приводится в дополнении к настоящему приложению.

- c) В качестве временной меры все каналы с минимальной скоростью передачи данных 2400 бит/с могут быть использованы для асинхронной передачи данных со скоростью от 50 до 600 бит/с (искажение канала 2400 бит/с, который используется для асинхронной передачи данных со скоростью 600 бит/с составляет 25 процентов).

**4. УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**

- а) Обычный тип передатчиков и приемников аналогового факсимиле может быть использован для передач некодированного цифрового факсимиле с добавлением низкостоимостных преобразователей аналогового факсимиле в цифровое или цифрового в аналоговое;
- б) Автоматические линейные уравниватели, включенные в модемы в соответствии с рекомендацией МККТТ V.29, могут быть использованы в условиях максимальной нагрузки на цепи согласно рекомендации МККТТ M.1020;
- в) Передача данных, осуществляемая согласно процедурам ОИО, требующим отдельного канала обратной связи (программные и аппаратные процедуры ОИО-ВМО, указанные в томе I Наставления по ГСТ, часть II), займет два канала, образованных уплотнением, или канал, образованный мультиплексированием, и один из каналов, описанных в пункте 2 (е) выше.

**ДОПОЛНЕНИЕ К ПРИЛОЖЕНИЮ****ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИПЛЕКСНЫХ КАНАЛОВ**

**Резолюция 7 (РА II-15)****ГРУППА УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (ВМО-№ 1077),*
- 2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями четырнадцатой сессии Региональной ассоциации II (Азия) (ВМО-№ 1037),*
- 3) отчеты сессий Группы управления РА II,
- 4) *Стратегический план ВМО на 2012-2015 гг. (ВМО-№ 1069),*
- 5) Оперативный план ВМО на 2012-2015 гг. (версия – октябрь 2011 г.),
- 6) Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.,

**учитывая** предложение Группы управления Ассоциации,

**признавая** все большую важность эффективного управления и контроля за деятельностью Ассоциации, а также необходимость наличия механизма для решения междисциплинарных вопросов и вопросов, которые не решаются другими рабочими группами, в частности деятельности, связанной с ожидаемыми результатами: 6 – Расширение возможностей НМГС, в частности в развивающихся и наименее развитых странах, для выполнения их мандатов; 7 – Новые и более прочные партнерские отношения и совместная деятельность для повышения эффективности работы НМГС, связанной с предоставлением обслуживания, и ценности вкладов ВМО в общую деятельность в рамках системы Организации Объединенных Наций, соответствующих международных конвенций и решения национальных стратегических задач; и 8 – Эффективная и действенная Организация, Стратегического плана ВМО на 2012-2015 гг.,

**постановляет:**

- 1) вновь учредить Группу управления Региональной ассоциации II со следующим кругом обязанностей:
  - a) консультировать президента РА II по всем вопросам, связанным с деятельностью Ассоциации, в частности по возникающим вопросам, требующим принятия мер в межсессионный период;
  - b) устанавливать приоритеты в деятельности Ассоциации и ее вспомогательных органов, планировать и координировать эту деятельность, а также руководить ею;
  - c) проводить обзор структуры и деятельности вспомогательных органов Ассоциации, включая консультации по вопросам осуществления их рекомендаций и принимая во внимание финансовые и другие ресурсы, необходимые для работы указанных органов, а также прекращать деятельность этих органов или реорганизовывать их, по мере необходимости;
  - d) осуществлять отбор членов рабочих групп из числа кандидатов, выдвинутых странами – членами Ассоциации, а также представлять предложения президенту Ассоциации о замене того или иного члена в случае, если он не вносит вклад на ожидаемом уровне или в случае его полного бездействия;

- е) координировать и отслеживать осуществление Стратегического плана работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг. и обеспечивать вклад Региона в Стратегический план ВМО;
  - ф) оценивать и анализировать осуществление деятельности Региональной ассоциации II в соответствии со Стратегическим планом ВМО;
  - г) проводить обзор потребностей и приоритетов в рамках мероприятий по подготовке кадров и других мероприятий, организуемых в Регионе;
  - h) осуществлять надзор за деятельностью региональных центров, например региональных специализированных метеорологических центров, региональных климатических центров, региональных центров по приборам, центров Информационной системы ВМО, региональных учебных центров;
  - i) сотрудничать с Секретариатом по вопросам мобилизации ресурсов и консультировать по вопросам увязывания ресурсов с региональными приоритетами и осуществлением Стратегического плана работы РА II;
  - j) рассматривать пути и средства развития потенциала НМГС стран-членов в Регионе для осуществления программ и деятельности ВМО;
  - к) рассматривать другие вопросы, которые не решаются рабочими группами, включая вопросы укрепления стратегических партнерских связей с региональными организациями;
- 2) предложить президенту выполнять функции председателя Группы управления, в состав которой входят президент, вице-президент, другие постоянные представители стран Региона, являющиеся членами Исполнительного Совета, и региональный советник президента по гидрологии. Президент также будет приглашать, при необходимости, других директоров НМГС, председателей рабочих групп РА II на каждую сессию при условии наличия финансовых ресурсов;

**уполномочивает** президента принимать от имени Ассоциации необходимые решения по важным вопросам после консультаций с Группой управления;

**порукает** президенту:

- 1) обеспечить должное представительство субрегионов в составе Группы управления и проведение Группой ежегодно или по мере необходимости совещаний, предпочтительно одновременно с другими совещаниями или мероприятиями;
- 2) представлять Ассоциации отчеты в межсессионный период по мере необходимости и представить на ее следующей очередной сессии отчет о деятельности Группы управления и о соответствующих решениях, принятых от имени Ассоциации;

**порукает** Генеральному секретарю содействовать работе Группы управления.

#### Резолюция 8 (РА II-15)

#### РАБОЧАЯ ГРУППА РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) *Стратегический план ВМО на 2012-2015 гг. (ВМО-№ 1069);*

- 2) резолюцию 1 (Кг-XVI) – Программа Всемирной службы погоды на 2012-2015 гг.;
- 3) Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.;
- 4) решение Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса относительно разработки и осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ), Информационной системы ВМО (ИСВ) и Глобальной системы обработки данных и прогнозирования (ГСОДП);
- 5) резолюцию 20 (Кг-XVI) – Программа по метеорологическому обслуживанию населения;
- 6) резолюцию 26 (Кг-XVI) – Структура менеджмента качества ВМО;
- 7) резолюцию 53 (Кг-XVI) – Программа по авиационной метеорологии;
- 8) резолюцию 7 (ИС-64) – Последствия метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания для социально-экономической сферы и политики,

**учитывая,** что Региональная ассоциация II должна и впредь играть важную и активную роль в осуществлении региональной деятельности ВМО в области предоставления метеорологического обслуживания авиации, оперативного прогностического обслуживания и метеорологического обслуживания населению (МОН); что гражданская авиация в качестве основного фактора экономического роста и развития Региона развивается интенсивно и требует активизации усилий всех поставщиков услуг, а также что Шестнадцатый конгресс определил Программу по авиационной метеорологии приоритетной областью на шестнадцатый финансовый период,

**постановляет:**

- 1) учредить Рабочую группу Региональной ассоциации II по метеорологическому обслуживанию (РГМО) со следующим кругом обязанностей:
  - a) координировать и поддерживать деятельность групп экспертов по авиационной метеорологии, осуществляемую в Регионе, в сотрудничестве с Комиссией по авиационной метеорологии;
  - b) координировать все виды деятельности, связанные с ГСОДП, включая деятельность по реагированию на чрезвычайные ситуации и МОН, в Регионе в сотрудничестве с Комиссией по основным системам;
- 2) что в состав Рабочей группы входят три группы экспертов, а именно:
  - a) Группа экспертов по предоставлению авиационного метеорологического обслуживания (ГЭ-АМО) со следующим кругом обязанностей:
    - i) координировать и поддерживать внедрение и функционирование системы менеджмента качества на основе ИСО 9000 в целях предоставления обслуживания международной авиации, в частности координировать оказание срочных видов помощи, например в форме двусторонних/наставнических мероприятий, национальным метеорологическим и гидрологическим службам, которые до сих пор не внедрили систему менеджмента качества, с учетом того, что после установленного срока 15 ноября 2012 г. статус положений Международной организации гражданской авиации (ИКАО), касающихся осуществления менеджмента качества авиационного метеорологического обслуживания, был повышен с «Рекомендованных практик ИКАО» до «Стандартов ИКАО»;

- ii) координировать и поддерживать осуществление оценки компетентности авиационного метеорологического персонала (прогнозистов и наблюдателей);
  - iii) координировать и поддерживать разработку и осуществление метеорологического обслуживания для целей организации воздушного движения и предоставление сообщений SIGMET;
- b) Группа экспертов по оперативному прогнозированию (ГЭ-ОП) со следующим кругом обязанностей:
- i) информировать страны – члены РА II о технических и научных разработках, связанных с процессом прогнозирования, предоставлять консультации по внедрению новых методов и координировать аспекты организации и планирования ГСОДП, включая требования, процедуры и практики, касающиеся назначения и обеспечения функционирования центров ГСОДП в Регионе;
  - ii) осуществлять контроль за ходом реализации ГСОДП в Регионе и рассматривать соблюдение центрами ГСОДП установленных критериев, которые включают в себя, среди прочего, стандартизованную оценку оправдываемости продукции численного прогноза погоды (ЧПП), в рамках структуры менеджмента качества ВМО;
  - iii) координировать существующие и новые потребности, сформулированные странами – членами РА II в отношении продукции ГСОДП и производства данных анализа и прогноза центрами ГСОДП РА II для всех временных масштабов, включая потребности в образовании и подготовке кадров;
  - iv) содействовать комплексному использованию систем ансамблевого прогноза, ЧПП высокого разрешения, радиолокационной и спутниковой продукции в процессе основного оперативного прогнозирования, а также обмену метеорологической продукцией, ее использованию и интерпретации;
  - v) координировать в рамках РА II оперативную подготовку прогнозов в диапазоне от субсезонных до более длительных временных масштабов исходя из возникающих потребностей региональных климатических центров, региональных форумов по ориентировочным прогнозам климата и НМГС, а также в контексте Информационной системы климатического обслуживания в рамках Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;
  - vi) обеспечивать мониторинг предоставления продукции и обслуживания назначенными центрами ГСОДП РА II в рамках программы деятельности по реагированию на чрезвычайные ситуации (ДРЧС) и консультировать в отношении изменяющихся потребностей в оперативных системах и обслуживании по линии ДРЧС;
  - vii) обеспечивать координацию, мониторинг и содействие осуществлению Показательного проекта по прогнозированию явлений суровой погоды в РА II;
- c) Группа экспертов по предоставлению метеорологического обслуживания населению (ГЭ-МОН) со следующим кругом обязанностей:
- i) координировать все виды деятельности, относящейся к МОН, в Регионе в сотрудничестве с Комиссией по основным системам;
  - ii) включить предоставление обслуживания, в том виде, в каком оно представлено в Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания

и Плате ее осуществления, в качестве основного приоритета в работу в рамках Программы по МОН и исходить из этого при подготовке рекомендаций по его будущему развитию в Регионе;

- iii) содействовать осуществлению Стратегии в целях решения вопросов, связанных с конкретными аспектами МОН, при помощи таких видов деятельности, как проведение социально-экономических исследований и оценок, совершенствование отношений со средствами массовой информации и разработка и осуществление пилотных и демонстрационных проектов, касающихся предоставления МОН;
- iv) координировать вклад МОН в такие высокоприоритетные области, как Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания, уделяя особое внимание платформе взаимодействия с пользователями, ИСВ и ИГСНВ, предотвращению опасности и смягчению последствий бедствий и наращиванию потенциала;
- v) оказывать содействие НМГС в укреплении их возможностей для обеспечения эффективной и результативной подготовки и предоставления обслуживания в виде выпуска предупреждений через национальные каналы и программы, посвященные МОН, путем включения систем заблаговременных предупреждений в структуру по предоставлению оперативного комплексного обслуживания;
- vi) способствовать укреплению диалога между НМГС и партнерами по развитию и пользователями (например, средствами массовой информации, учреждениями здравоохранения, органами управления в условиях чрезвычайной ситуации) в областях, имеющих отношение к МОН;
- vii) оказывать содействие странам-членам в утверждении авторитета НМГС как исключительных поставщиков официальных предупреждений о погодных явлениях со значительными последствиями и предоставлять соответствующие рекомендации;
- viii) сотрудничать с партнерами по развитию и другими органами ВМО для оказания помощи НМГС в выявлении и оценке социальных, экономических и экологических последствий и преимуществ гидрометеорологического обслуживания;
- ix) содействовать популяризации образования и обучения населения и других пользователей продукции и обслуживания, связанных с прогнозами и предупреждениями, по вопросам использования и интерпретации, включая информацию о неопределенности, а также оказывать необходимую поддержку;
- x) предоставлять информацию странам-членам и проводить оценку в отношении технических и научных разработок, касающихся формулирования, содержания, представления и распространения метеорологической информации, а также включения информации о воздействии метеорологических явлений и связанных с этим рекомендаций; кроме того, согласовывать соответствующие рекомендации по применению странами-членами;
- xi) в соответствии с требованиями к компетентности, установленными Комиссией по основным системам, установить требования в отношении образования и подготовки кадров, связанных с предоставлением МОН ;
- xii) совершенствовать процедуры обмена предупреждениями о суровой погоде между соседними странами;

- xiii) проводить контроль за осуществлением текущего Стратегического плана ВМО по вопросам, связанным с МОН в Регионе,

3) что Группа экспертов по предоставлению авиационного метеорологического обслуживания (ГЭ-АМО) должна состоять из следующих основных членов:

- a) сокоординаторы ГЭ-АМО;
- b) руководитель темы по осуществлению и поддержке системы менеджмента качества;
- c) руководитель темы по оценке компетентности;
- d) руководитель темы по метеорологической поддержке организации воздушного движения и предоставлению сообщений SIGMET;

руководители тем должны работать как индивидуально, выполняя возложенные на них обязанности, так и в команде для выполнения порученной Группе экспертов работы в рамках ее круга обязанностей и круга обязанностей руководителей тем, которые будут определены Группой экспертов;

4) что Группа экспертов по оперативному прогнозированию (ГЭ-ОП) должна состоять из следующих основных членов:

- a) сокоординаторы ГЭ-ОП;
- b) руководитель темы по процессу оперативного прогнозирования и поддержке в масштабах от прогноза текущей погоды до среднесрочных прогнозов, включая прогнозирование суровой погоды;
- c) руководитель темы по оперативным предсказаниям в диапазоне от субсезонных до более продолжительных временных масштабов;
- d) руководитель темы по деятельности по реагированию на чрезвычайные ситуации (ДРЧС);

руководители тем должны работать как индивидуально, выполняя возложенные на них обязанности, так и в команде для выполнения порученной Группе экспертов работы в рамках ее круга обязанностей и круга обязанностей руководителей тем, которые будут определены Группой экспертов;

5) что Группа экспертов по предоставлению метеорологического обслуживания населению (ГЭ-МОН) должна состоять из следующих основных членов:

- a) сокоординаторы ГЭ-МОН;
- b) руководитель темы по социально-экономической эффективности метеорологического и гидрологического обслуживания;
- c) руководитель темы по всем аспектам, связанным с формулированием, распространением и оценкой предупреждений и предоставлением обслуживания в форме предупреждений, включая координацию и сотрудничество с учреждениями и организациями, занимающимися управлением действиями в связи с бедствиями, а также средствами массовой информации;
- d) руководитель темы по образованию и информационно-просветительской деятельности, относящихся к МОН;

руководители тем должны работать как индивидуально, выполняя возложенные на них обязанности, так и в команде для выполнения порученной Группе экспертов работы в рамках ее круга обязанностей и круга обязанностей руководителей тем, которые будут определены Группой экспертов;

- 6) назначить, в соответствии с правилом 33 общего регламента ВМО, эксперта, который будет определен Группой управления, председателем Рабочей группы; г-на Боон-люнь Чоя (Гонконг, Китай) и г-жу Марину Петрову (Российская Федерация) сокоординаторами Группы экспертов по предоставлению авиационного метеорологического обслуживания; г-на Юки Хонду (Япония) и г-жу Ирину Зайцеву (Узбекистан) сокоординаторами Группы экспертов по оперативному прогнозированию; и г-на Лап Шунь Ли (Гонконг, Китай), д-ра Мухаммада Ханифа (Пакистан) и г-на Алексея Ляхова (Российская Федерация) сокоординаторами Группы экспертов по предоставлению метеорологического обслуживания населению;
- 7) предложить руководителям тем и другим экспертам, принимающим участие в работе на добровольных началах, которые будут определены Группой управления РА II в консультации с председателями Рабочей группы и сокоординаторами групп экспертов, работать в качестве членов групп экспертов;
- 8) поручить председателю Рабочей группы подготовить план осуществления деятельности Рабочей группы в сотрудничестве с сокоординаторами групп экспертов и в консультации с президентом и Группой управления Ассоциации со ссылкой на ключевые оценочные показатели/основные целевые показатели и планы действий в рамках соответствующих ожидаемых результатов, сформулированных в Стратегическом плане работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг., с тем чтобы выполнить работу по различным тематическим областям, входящим в круг ведения групп экспертов; а также представлять президенту Ассоциации ежегодный отчет к 31 декабря каждого года, а окончательный отчет – в срок, установленный для его представления на следующей сессии Ассоциации, при этом копии всех отчетов должны направляться в Секретариат ВМО и должен учитываться вклад со стороны сокоординаторов и руководителей тем в составе Рабочей группы;
- 9) поручить сокоординаторам групп экспертов представлять ежегодные отчеты председателю Рабочей группы, а окончательный отчет представить не позднее, чем за три месяца до следующей сессии Ассоциации;
- 10) поручить руководителям тем представлять ежегодные отчеты сокоординаторам соответствующих групп экспертов;

**порукает** Генеральному секретарю оказывать поддержку Рабочей группе, группам экспертов и руководителям тем в их работе.

---

### **Резолюция 9 (РА II-15)**

#### **РАБОЧАЯ ГРУППА РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II ПО КЛИМАТИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) Окончательный отчет совещания подгруппы РА II по климатическим применениям и обслуживанию, Тэгу, Республика Корея, 30 ноября – 2 декабря 2010 г.;

- 2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса* (ВМО-№ 1077), включая решения Конгресса, содержащиеся в резолюции 17 (Кг-XVI) – Внедрение Информационной системы климатического обслуживания, резолюции 18 (Кг-XVI) – Всемирная климатическая программа, резолюции 22 (Кг-XVI) – Программа по сельскохозяйственной метеорологии, и в резолюции 48 (Кг-XVI) – Практическая реализация Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;
- 3) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями четырнадцатой сессии Региональной ассоциации II (Азия)* (ВМО-№ 1037), включая ее резолюцию 9 (XIV-РА II) – Рабочая группа РА II по климатическому обслуживанию, адаптации и агрометеорологии;
- 4) *Стратегический план ВМО на 2012-2015 гг.* (ВМО-№ 1069);
- 5) Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.,

**учитывая**, что Региональная ассоциация II должна и впредь играть важную и активную роль в осуществлении региональной деятельности ВМО в области предоставления климатического обслуживания, включая агрометеорологическое обслуживание, с особым вниманием к вопросам, относящимся к осуществлению Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания в Регионе,

**постановляет:**

- 1) учредить Рабочую группу Региональной ассоциации II по климатическому обслуживанию (РГКО) со следующим кругом обязанностей:
  - a) предоставлять содействие и консультации президенту Региональной ассоциации II по всем вопросам, касающимся региональных аспектов соответствующих компонентов Всемирной климатической программы и Программы по сельскохозяйственной метеорологии, и, в частности, оказывать помощь и консультации президенту РА II по всем вопросам, относящимся к осуществлению Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания в Регионе;
  - b) сотрудничать с Комиссией по климатологии и Комиссией по сельскохозяйственной метеорологии, а также с другими органами ВМО в проведении деятельности, связанной с климатическим обслуживанием;
  - c) осуществлять и координировать деятельность, связанную с климатическим обслуживанием, в соответствии с «а» и «b» пункта 2 ниже;
  - d) докладывать через председателя РГКО президенту РА II на ежегодной основе о деятельности, относящейся к вышеописанному кругу обязанностей;
- 2) что в состав Рабочей группы входят две группы экспертов, а именно:
  - a) Группа экспертов по климатическому обслуживанию (ГЭ-КО) со следующим кругом обязанностей:
    - i) способствовать активизации осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, в частности ее Информационной системы климатического обслуживания и платформы взаимодействия с пользователями, в Регионе, в том числе посредством пилотных проектов, а также предоставлять необходимые консультации и содействие;

- ii) предоставлять содействие и консультации президенту РА II по всем вопросам, касающимся внедрения и функционирования региональных климатических центров (РКЦ) в Регионе;
  - iii) содействовать использованию продукции глобальных центров подготовки и РКЦ при обеспечении национального климатического обслуживания;
  - iv) стремиться к сотрудничеству с соответствующими региональными органами и организациями по вопросам, относящимся к осуществлению ориентированного на пользователя климатического обслуживания ключевых секторов (например, сельское хозяйство, водные ресурсы, здравоохранение), включая содействие продвижению передового опыта в процессе учреждения национальных структур для климатического обслуживания;
  - v) определять оптимальные средства обеспечения региональных и национальных потребностей в климатической информации, продукции и обслуживании для целей учета климатических факторов риска и адаптации;
  - vi) содействовать продвижению передового опыта в области осуществления новых региональных форумов по ориентировочным прогнозам климата и предоставлять консультации по этим вопросам;
  - vii) содействовать продвижению передового опыта в рамках инициатив в области мониторинга климатической системы и оперативного предоставления климатических сообщений;
  - viii) содействовать активизации координируемой на региональном уровне деятельности в области развития потенциала для обеспечения климатического обслуживания;
  - ix) содействовать продвижению исследовательских инициатив, необходимых для совершенствования оперативного производства климатической продукции, и предоставлять консультации по этим вопросам;
  - x) докладывать через сокоординаторов ГЭ-КО председателю РГКО на ежегодной основе;
- b) Группа экспертов по сельскохозяйственной метеорологии (ГЭ-СхМ) со следующим кругом обязанностей:
- i) проводить исследования среди стран-членов с целью выявления потребностей Региона в экспертах/персонале в области сельскохозяйственной метеорологии, а также в их подготовке;
  - ii) предоставлять рекомендации по организации агрометеорологического консультативного обслуживания в странах РА II;
  - iii) проводить обзор осуществления мониторинга и прогнозирования условий увлажнения почвы и использования данной информации при оценке водопотребления сельскохозяйственных культур;
  - iv) проводить обзор стратегий, связанных с мониторингом засухи и обеспечением готовности к ней, включая индексы засухи и системы заблаговременных предупреждений о засухе, а также определять масштабы их реализации в Регионе;
  - v) проводить обзор и оценку оперативного использования методов применения сезонных-межгодовых прогнозов в сельском хозяйстве в РА II и выносить

рекомендации по совершенствованию процесса представления этих прогнозов сельскохозяйственному сообществу;

- vi) проводить обзор исследований по социально-экономическим последствиям использования агрометеорологической информации в Регионе для земледельческого и животноводческого секторов, лесного, пастбищного и рыбного хозяйств;
- vii) докладывать через сокоординаторов ГЭ-СхМ председателю РГКО на ежегодной основе;

3) что Группа экспертов по климатическому обслуживанию (ГЭ-КО) должна состоять из следующих основных членов:

- a) сокоординаторы ГЭ-КО;
- b) руководитель темы по связям с пользователями и применению климатической информации и продукции для учета климатических факторов риска и адаптации к изменению климата;
- c) руководитель темы по вводу в действие и эксплуатации региональных климатических центров;
- d) руководитель темы по региональным и национальным форумам по ориентировочным прогнозам климата;
- e) руководитель темы по мониторингу климата и климатическим сообщениям;
- f) руководитель темы по климатическим исследованиям в целях развития, а также применений климатической информации, ориентированной на ключевые сектора;

руководители тем должны работать как индивидуально, выполняя возложенные на них обязанности, так и в команде для выполнения порученной Группе экспертов работы в рамках ее круга обязанностей и круга обязанностей руководителей тем, которые будут определены Группой экспертов;

4) что Группа экспертов по сельскохозяйственной метеорологии (ГЭ-СхМ) должна состоять из следующих основных членов:

- a) сокоординаторы ГЭ-СхМ;
- b) руководитель темы по потребностям в подготовке кадров в области сельскохозяйственной метеорологии в РА II;
- c) руководитель темы по мониторингу влажности почвы;
- d) руководитель темы по обеспечению мер готовности к засухе и стратегиям управления;
- e) руководитель темы по применению сезонных прогнозов климата для сельского хозяйства;
- f) руководитель темы по социально-экономическим последствиям агрометеорологической информации;

руководители тем должны работать как индивидуально, выполняя возложенные на них обязанности, так и в команде для выполнения порученной Группе экспертов работы в рамках ее круга обязанностей и круга обязанностей руководителей тем, которые будут определены Группой экспертов;

- 5) назначить, в соответствии с правилом 33 Общего регламента ВМО эксперта, который будет определен Группой управления, председателем Рабочей группы по климатическому обслуживанию (РГКО), г-на Рюджи Ямаду (Япония) и д-ра Гхулама Расула (Пакистан) сокоординаторами Группы экспертов по климатическому обслуживанию и д-ра Н. Чаттопадхая (Индия) и д-ра Александра Клеценко (Российская Федерация) сокоординаторами Группы экспертов по сельскохозяйственной метеорологии;
- 6) предложить руководителям тем и другим экспертам, принимающим участие в работе на добровольных началах, которые будут определены Группой управления РА II в консультации с председателями Рабочей группы и сокоординаторами групп экспертов, работать в качестве членов групп экспертов;
- 7) поручить председателю Рабочей группы подготовить план осуществления деятельности Рабочей группы в сотрудничестве с сокоординаторами групп экспертов и в консультации с президентом и Группой управления Ассоциации со ссылкой на ключевые оценочные показатели/основные целевые показатели и планы действий в рамках соответствующих ожидаемых результатов, сформулированных в Стратегическом плане работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг., с тем чтобы выполнить работу по различным тематическим областям, входящим в круг ведения групп экспертов, и представлять президенту Ассоциации ежегодный отчет к 31 декабря каждого года, а окончательный отчет – в срок, установленный для его представления на следующей сессии Ассоциации, при этом копии всех отчетов должны направляться в Секретариат ВМО и должен учитываться вклад со стороны сокоординаторов и руководителей тем в составе Рабочей группы;
- 8) поручить сокоординаторам каждой группы экспертов представлять ежегодные отчеты председателю Рабочей группы по климатическому обслуживанию, а окончательный отчет представить не позднее, чем за три месяца до следующей сессии Ассоциации;
- 9) поручить руководителям тем представлять ежегодные отчеты сокоординаторам соответствующих групп экспертов;

**просит** соответствующие страны-члены оказывать полную поддержку назначенным экспертам, с тем чтобы они могли выполнить поставленные перед ними задачи;

**порукает** Генеральному секретарю оказывать поддержку Рабочей группе, группам экспертов и руководителям тем в их работе.

---

#### **Резолюция 10 (РА II-15)**

#### **РАБОЧАЯ ГРУППА РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II ПО ГИДРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) резолюцию 17 (Кг-XIV) – Программа по гидрологии и водным ресурсам;
- 2) резолюцию 25 (Кг-XIII) – Обмен гидрологическими данными и продукцией;
- 3) резолюцию 10 (XIV-РА II) – Рабочая группа РА II по гидрологическим прогнозам и оценкам;

- 4) отчет совещания Рабочей группы по гидрологическим прогнозам и оценкам, Сеул, 23-26 ноября 2010 г.;
- 5) Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.,

**учитывая**, что Региональная ассоциация II должна и впредь играть важную и активную роль в осуществлении региональной деятельности ВМО в области гидрологии и водных ресурсов,

**постановляет:**

- 1) учредить Рабочую группу Региональной ассоциации II по гидрологическому обслуживанию (РГГО) со следующим кругом обязанностей:
  - a) предоставлять содействие и консультации президенту Ассоциации по всем вопросам, касающимся региональных аспектов Программы по гидрологии и водным ресурсам;
  - b) принимать участие в деятельности, связанной с водными проблемами, отраженной в Стратегическом плане работы РА II, и проводить мониторинг ее осуществления;
  - c) осуществлять деятельность, касающуюся Программы по гидрологии и водным ресурсам, по направлениям, указанным в пункте 2 ниже;
  - d) сотрудничать с Комиссией по гидрологии и другими органами ВМО по видам деятельности и проектам, связанным с гидрологией и водными ресурсами;
  - e) стремиться к сотрудничеству с другими региональными органами и организациями по вопросам, касающимся Программы по гидрологии и водным ресурсам;
  - f) активно вносить вклад в осуществление Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания при помощи соответствующих компонентов в определенных тематических областях работы в ходе следующего межсессионного периода 2013-2016 гг.;
  - g) осуществлять деятельность, связанную с передачей технологий, посредством Гидрологической оперативной многоцелевой системы и наращивания потенциала с использованием многопланового подхода;
- 2) предложить всем странам-членам Региона назначить экспертов по гидрологии для работы в составе Рабочей группы и участия в ее совещаниях по следующим тематическим направлениям, определенным для работы Группы:
  - a) укрепление возможностей стран-членов для оценки своих водных ресурсов: оценка водных ресурсов, их изменчивости и использования (поверхностные воды, включая водохранилища и подземные воды);
  - b) повышение точности и своевременности прогнозирования паводков различного происхождения путем более эффективного сотрудничества между национальными метеорологическими службами и национальными гидрологическими службами – в контексте Инициативы ВМО по прогнозированию паводков;
  - c) гидрологические аспекты засухи, включая мониторинг засухи, и оценка нехватки и дефицита воды;
  - d) реагирование гидрологических систем на изменчивость и изменение климата и содействие использованию информации о климате руководителями водохозяйственных объектов;

- e) повышение точности гидрометрических наблюдений и наблюдений за наносами, включая космические технологии;
  - f) бедствия, связанные с наносами, и движение масс (вызванное паводками или ливневыми дождями);
- 3) назначить, в соответствии с правилами 33 и 168 общего регламента ВМО д-ра Сонг Кима (Республика Корея) советником президента РА II по гидрологии и председателем Рабочей группы;
  - 4) назначить г-на Мухаммада Риаса (Пакистан) вице-председателем Рабочей группы;

**порукает** председателю Рабочей группы:

- 1) в качестве советника по гидрологии оказывать президенту РА II помощь в соответствии с обязанностями, предусмотренными правилом 168 (b) общего регламента ВМО;
- 2) подготовить план осуществления деятельности Рабочей группы в консультации с президентом и Группой управления Ассоциации со ссылкой на ключевые оценочные показатели/основные целевые показатели и планы действий в рамках соответствующих ожидаемых результатов, сформулированных в Стратегическом плане работы РА II, с тем чтобы выполнить работу по различным тематическим областям, входящим в круг ведения Рабочей группы;
- 3) принимать участие в работе соответствующих сессий Исполнительного Совета, при наличии приглашений, представляя интересы Региона в области гидрологии и водных ресурсов, и координировать работу РГГО с работой Комиссии по гидрологии и других региональных рабочих групп по гидрологии;
- 4) представлять президенту Ассоциации ежегодный отчет к 31 декабря каждого года, а окончательный отчет – в срок, установленный для его представления на следующей сессии Ассоциации, при этом копии всех отчетов должны направляться в Секретариат ВМО и должен учитываться вклад со стороны руководителей тем в составе Рабочей группы,

**порукает** руководителям тем представлять председателю ежегодные отчеты,

**настоятельно призывает** соответствующие страны-члены оказывать полную поддержку РГГО, с тем чтобы обеспечить для РГГО возможность выполнения поставленных перед ней задач,

**порукает** Генеральному секретарю оказывать поддержку Рабочей группе и руководителям тем в их работе.

---

#### Резолюция 11 (РА II-15)

#### РАБОЧАЯ ГРУППА РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II ПО ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НАБЛЮДЕНИЙ ВМО И ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ВМО

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) *Стратегический план ВМО* (ВМО-№ 1028);

- 2) Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.;
- 3) резолюцию 1 (Кг-XVI) – Программа Всемирной службы погоды на 2012-2015 гг.;
- 4) резолюцию 3 (Кг-XVI) – Глобальная система наблюдений;
- 5) резолюцию 7 (Кг-XVI) – Программа по приборам и методам наблюдений;
- 6) резолюцию 10 (Кг-XVI) – Программа Глобальной службы атмосферы;
- 7) резолюцию 11 (Кг-XVI) – Всемирная программа метеорологических исследований;
- 8) резолюцию 19 (Кг-XVI) – Разработка архитектуры для мониторинга климата из космоса;
- 9) резолюцию 24 (Кг-XVI) – Программа по морской метеорологии и океанографии;
- 10) резолюцию 26 (Кг-XVI) – Структура менеджмента качества ВМО;
- 11) резолюцию 36 (Кг-XVI) – Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.);
- 12) резолюцию 48 (Кг-XVI) – Практическая реализация Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;
- 13) резолюцию 50 (Кг-XVI) – Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ);
- 14) резолюцию 51 (Кг-XVI) – Назначение центров Информационной системы ВМО;
- 15) резолюцию 55 (Кг-XVI) – Сеть наблюдений в Антарктике;
- 16) резолюцию 60 (Кг-XVI) – Глобальная служба криосферы;
- 17) резолюцию 1 (ИС-64) – Рассмотрение роли и обязанностей региональных ассоциаций;
- 18) резолюцию 10 (ИС-64) – План осуществления структуры Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО;
- 19) резолюцию 11 (ИС-64) – Радиочастоты для метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды;
- 20) резолюцию 12 (ИС-64) – Назначение центров Информационной системы ВМО;
- 21) рекомендацию 6 (КОС-15) – План осуществления эволюции глобальных систем наблюдений;
- 22) резолюции 3 (РА II-15) – Региональный план осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО;
- 23) резолюцию 4 (РА II-15) – Региональная опорная синоптическая сеть и Региональная опорная климатологическая сеть в Регионе II;
- 24) дополнение к резолюции 4 (ИС-LX) – Роль и круг ведения совещаний президентов технических комиссий, озаглавленное «Принцип добровольности в работе технических комиссий и региональных ассоциаций»,

**учитывая:**

- 1) что данные систем наблюдений ВМО и совместно спонсируемых систем являются чрезвычайно важными для стран – членов Региональной ассоциации II для удовлетворения существующих и новых потребностей в области метеорологического обслуживания;

- 2) что Информационная система ВМО обеспечивает сбор и совместное использование информации для целей всех программ ВМО и связанных с ними международных программ посредством предоставления трех основных видов обслуживания: а) регулярного сбора и распространения критичных по времени и важных для оперативной деятельности данных и продукции; б) обнаружения данных, обеспечения доступа к ним и их извлечения; и в) своевременного предоставления данных и продукции;
- 3) что осуществление Программы Всемирной службы погоды и других соответствующих программ ВМО, а также совместно спонсируемых программ в Регионе требует постоянного контроля;
- 4) что применение в рамках Всемирной службы погоды новых концепций и технологий принесет огромную пользу всем странам-членам в Регионе,

**постановляет:**

- 1) вновь учредить Рабочую группу Региональной ассоциации II по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО и Информационной системе ВМО (РГ-ИГСНВ/ИСВ) со следующим кругом обязанностей:
  - а) отслеживать и координировать осуществление ИГСНВ и ИСВ в Регионе; предлагать меры по внесению улучшений, особенно для устранения пробелов, недостатков и несоответствий в осуществлении этих систем, а также способствовать активному участию стран-членов Региона в осуществлении этих систем;
  - б) консультировать и обеспечивать общее техническое руководство, оказывать содействие и поддержку странам-членам Региона в осуществлении ИГСНВ и ИСВ на региональном и национальном уровнях;
  - в) содействовать развитию потенциала и информационно-просветительской деятельности для оказания помощи странам-членам в осуществлении ИГСНВ и ИСВ;
  - г) поддерживать связь с соответствующими рабочими группами РА II по вопросам, связанным с осуществлением ИГСНВ и ИСВ;
  - д) консультировать президента Ассоциации по вопросам, касающимся осуществления ИГСНВ и ИСВ в Регионе;
  - е) предлагать президенту Ассоциации рекомендации для представления в рамках соответствующих пунктов повестки дня на сессиях технических комиссий, совместных сессиях президентов технических комиссий и президентов региональных ассоциаций, а также на сессиях Исполнительного Совета;
- 2) чтобы Рабочая группа состояла из двух групп экспертов, а именно:
  - а) Группа экспертов по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО (ГЭ-ИГСНВ) со следующим кругом обязанностей:
    - i) координировать планирование и осуществление ИГСНВ в Регионе в соответствии с региональным Планом осуществления ИГСНВ и с учетом потребностей и приоритетов, зафиксированных в Стратегическом плане работы РА II;
    - ii) координировать разработку и осуществление национальных планов осуществления ИГСНВ;

- iii) отслеживать прогресс в осуществлении и функционировании компонентных систем наблюдений ИГСНВ в Регионе; консультировать по возможным улучшениям и приоритетам для принятия должных мер, а также в отношении необходимости внешней поддержки, когда это требуется, в соответствии с техническими руководящими указаниями технических комиссий, представленными в ПО-ЭГСН и других планах осуществления систем наблюдений, чтобы развивать и осуществлять системы наблюдений в Регионе;
  - iv) оценивать и постоянно отслеживать региональные потребности в наблюдениях, выявлять региональные пробелы и определять проекты по развитию потенциала в Регионе для устранения этих пробелов;
  - v) поддерживать эффективное осуществление ПО-ЭГСН в Регионе;
  - vi) быть в курсе новых разработок в области систем наблюдений ВМО и совместно спонсируемых систем и выносить рекомендации по их осуществлению в Регионе;
  - vii) проводить обзор региональной практики и руководящих принципов, относящихся к наблюдательным сетям, приборам и методам наблюдений, а также способствовать развитию эффективной совместной сети региональных центров по приборам в Регионе;
  - viii) координировать соответствующую деятельность с региональными группами, участвующими в проведении наблюдений, для обеспечения согласованности подходов и интеграции в отношении наблюдательных сетей, процедур и мониторинга;
  - ix) играть ведущую роль в Региональной ассоциации, работая со странами-членами, в деятельности по поддержанию в должном состоянии регламентных материалов по региональным аспектам ИГСНВ и ИСВ;
  - x) консультировать президента Ассоциации и председателя Рабочей группы по предлагаемому составу региональной опорной синоптической сети и региональной опорной климатологической сети и в отношении изменений в этих сетях;
- b) Группа экспертов по Информационной системе ВМО (ГЭ-ИСВ) со следующим кругом обязанностей:
- i) отслеживать прогресс в осуществлении и функционировании ИСВ в Регионе и консультировать по возможным улучшениям и приоритетам для принятия должных мер в рамках соответствующих программ ВМО и совместно спонсируемых программ;
  - ii) быть в курсе новых разработок, касающихся ИСВ, содействовать оказанию соответствующей поддержки в рамках ИСВ всем программам ВМО и выносить рекомендации, в соответствии с правилами Технического регламента ВМО, по осуществлению ИСВ в Регионе в части, касающейся методов связи, структуры связи, управления данными, представления данных и метаданных, а также соответствующей деятельности по мониторингу;
  - iii) постоянно следить за Региональной сетью метеорологической телесвязи и ее осуществлением в качестве компонента ИСВ для обмена данными, время поступления и обработки которых является критически важным, выявлять недостатки и рекомендовать соответствующие меры по их устранению в Регионе;

- iv) обеспечивать руководящие указания для стран-членов в Регионе по наращиванию потенциала в области информационно-просветительской работы, связанной с совершенствованием ИСВ;
- 3) чтобы в состав Рабочей группы по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО и Информационной системе ВМО (РГ-ИГСНВ/ИСВ) вошли следующие основные члены:
- a) председатель и заместитель председателя Рабочей группы;
  - b) сокоординаторы Группы экспертов по ИГСНВ (ГЭ-ИГСНВ) наряду с руководителями тем, которые будут предложены сокоординаторами ГЭ-ИГСНВ и определены Группой управления;
  - c) сокоординаторы Группы экспертов по ИСВ (ГЭ-ИСВ) наряду с руководителями тем, которые будут предложены сокоординаторами ГЭ-ИСВ и определены Группой управления;
  - d) председатели целевых групп по решению Группы управления, в случае необходимости;
- 4) назначить, в соответствии с правилом 33 Общего регламента ВМО, эксперта, который будет определен Группой управления, в качестве председателя Рабочей группы; эксперта, который будет определен Группой управления, в качестве заместителя председателя Рабочей группы; г-на Юнгина Ченя (Китай) и д-ра Джаегвана Вона (Республика Корея) в качестве сокоординаторов Группы экспертов по ИГСНВ и г-жу Сян Ли (Китай) и г-на Кенджи Цуноду (Япония) в качестве сокоординаторов Группы экспертов по ИСВ,
- 5) поручить председателю:
- a) представить Группе управления в течение трех месяцев Программу работы Рабочей группы и план действий на период 2012-2015 гг. с должным учетом результатов, намеченных в Стратегическом плане работы РА II;
  - b) представить предложения Группе управления по созданию целевых групп, включая, при необходимости, круг обязанностей, для содействия успешному осуществлению Стратегического плана работы РА II в рамках ответственности Рабочей группы;
  - c) представлять ежегодные отчеты о проделанной работе президенту Ассоциации и Секретариату ВМО в должное время до начала сессий Исполнительного Совета;
  - d) представить окончательный отчет президенту Ассоциации по крайней мере за 3 месяца до начала следующей сессии Ассоциации;
- 6) предложить странам-членам назначить экспертов, которые выражают готовность принимать активное участие в деятельности Рабочей группы,

**порукает** Генеральному секретарю оказывать поддержку Рабочей группе, группам экспертов и руководителям тем в их работе.

---

## Резолюция 12 (РА II-15)

### ГРУППА РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II ПО КООРДИНАЦИИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) *Стратегический план ВМО на 2012-2015 гг.* (ВМО-№ 1069);
- 2) Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.;
- 3) резолюцию 6 (ИС-LXIII) – Рабочая группа Исполнительного Совета по предоставлению обслуживания;
- 4) резолюцию 12 (Кг-XVI) – Программа по гидрологии и водным ресурсам;
- 5) резолюцию 17 (Кг-XVI) – Внедрение Информационной системы климатического обслуживания;
- 6) резолюцию 20 (Кг-XVI) – Программа по метеорологическому обслуживанию населения;
- 7) резолюцию 23 (Кг-XVI) – Программа по тропическим циклонам;
- 8) резолюцию 24 (Кг-XVI) – Программа по морской метеорологии и океанографии;
- 9) резолюцию 26 (Кг-XVI) – Структура менеджмента качества ВМО;
- 10) резолюцию 48 (Кг-XVI) – Практическая реализация Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;
- 11) резолюцию 49 (Кг-XVI) – Стратегия ВМО в области развития потенциала;
- 12) резолюцию 53 (Кг-XVI) – Программа по авиационной метеорологии,

**принимая во внимание далее,** что метеорологическая, климатическая и гидрологическая информация является важным фактором, влияющим на принятие решений во многих социально-экономических секторах Региональной ассоциации II,

**учитывая,** что предоставление обслуживания является междисциплинарным вопросом, требующим опыта и знаний профессионалов в области погоды, климата и воды, а также опыта и знаний специалистов по социально-экономическим вопросам и отраслевым экспертам,

**постановляет:**

- 1) учредить Группу Региональной ассоциации II по координации осуществления предоставления обслуживания (ГКО-ПО) в поддержку развития потенциала стран – членов РА II в области предоставления обслуживания, связанного с погодой, климатом и водой, со следующим кругом обязанностей:
  - а) содействовать осуществлению Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания таким образом, как это изложено в Региональном плане осуществления РА II, для руководства всеми аспектами предоставления обслуживания в Ассоциации, включая пилотные и показательные проекты, а также взаимные договоренности между национальными метеорологическими и гидрологическими службами в Регионе;

- b) обеспечивать руководство для стран – членов РА II по укреплению партнерских связей на уровнях от национального до международного, в том числе между поставщиками продукции и обслуживания, связанных с погодой, климатом и водой, и пользователями в государственном и частном секторах: средствами массовой информации, научными кругами; социально-экономическими отраслями; международными и межправительственными учреждениями и неправительственными организациями;
  - c) обеспечивать руководство для стран – членов РА II по наращиванию потенциала в области информационно-просветительской работы для совершенствования предоставления обслуживания;
  - d) рекомендовать стратегии и приоритеты в области научных исследований и разработок, а также инфраструктуры, связанных с эффективным предоставлением обслуживания в Регионе и обеспечением возможностей для такого предоставления;
  - e) проводить оценку эффективности программ в области совершенствования обслуживания до уровня конечных пользователей и давать рекомендации по устранению недостатков, когда это необходимо;
  - f) рассматривать потребности в образовании и подготовке кадров, связанные с предоставлением обслуживания;
- 2) назначить, в соответствии с правилом 33 Общего регламента ВМО г-на Цзяньцзюня Сюз (Китай) в качестве председателя Группы по координации осуществления предоставления обслуживания,

**порукает** председателю Группы по координации осуществления предоставления обслуживания (ГКО-ПО):

- 1) разработать план осуществления, в консультации с президентом и Группой управления Ассоциации, со ссылками на ключевые оценочные показатели/основные целевые показатели и виды деятельности в рамках соответствующих ожидаемых результатов Стратегического плана работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг., чтобы выполнять работу согласно кругу обязанностей Группы по координации осуществления;
- 2) принимать участие в работе соответствующих сессий конституционных органов ВМО и групп экспертов, при наличии приглашений, представляя интересы Региона, включая региональные потребности и приоритеты, в отношении предоставления обслуживания, и координировать деятельность Группы по координации осуществления предоставления обслуживания с деятельностью Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии, Комиссии по авиационной метеорологии, Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии, Комиссией по гидрологии и Комиссии по климатологии;
- 3) представлять президенту Региональной ассоциации ежегодный отчет к 31 декабря каждого года, а окончательный отчет – в срок, установленный для его представления на следующей сессии Ассоциации, при этом копии всех отчетов должны направляться в Секретариат ВМО и должен учитываться вклад со стороны всех соответствующих групп экспертов в РА II, функции которых включают предоставление обслуживания;

**порукает** Генеральному секретарю оказывать содействие Группе по координации осуществления в ее работе.

---

**Резолюция 13 (РА II-15)****ГРУППА РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II ПО КООРДИНАЦИИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ БЕДСТВИЙ**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) *Стратегический план ВМО на 2012-2015 гг. (ВМО-№ 1069);*
- 2) Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.;
- 3) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят четвертой сессии Исполнительного Совета (ВМО-№ 1092), общее резюме, пункт 4 повестки дня, и резолюцию 8 (ИС-64) – Расширение возможностей стран-членов для уменьшения рисков, связанных с опасными явлениями, вызываемыми погодой, климатом, водой и другими соответствующими природными явлениями, а также их потенциальных последствий, и дополнение к ней;*
- 4) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (ВМО-№ 1077), общее резюме, пункты 11.5.1-11.5.21, и резолюцию 52 (Кг-XVI) – Программа по уменьшению опасности бедствий;*
- 5) Окончательный отчет совещания президентов технических комиссий 2012 г., Женева, 30 января – 1 февраля 2012 г.;
- 6) Окончательный отчет совещания президентов региональных ассоциаций 2012 г., Женева, 30-31 января 2012 г.,

**принимая во внимание далее:**

- 1) принятие Пекинского плана действий по уменьшению опасности бедствий в Азии на первой Азиатской конференции министров по уменьшению опасности бедствий (АКМУОБ) (Пекин, 2005 г.);
- 2) принятие Делийской декларации по уменьшению опасности бедствий в Азии на второй АКМУОБ (Нью-Дели, 2007 г.);
- 3) принятие Куала-Лумпурской декларации по уменьшению опасности бедствий в Азиатско-Тихоокеанском регионе на третьей АКМУОБ (Куала-Лумпур, 2008 г.);
- 4) принятие Инчхонской декларации по уменьшению опасности бедствий в Азиатско-Тихоокеанском регионе на четвертой АКМУОБ (Инчхон, Республика Корея, 2010 г.);
- 5) принятие Джокьякартской декларации по уменьшению опасности бедствий в Азиатско-Тихоокеанском регионе на пятой АКМУОБ (Джокьякарта, Индонезия, 2012 г.),

**учитывая:**

- 1) что уменьшение опасности бедствий является одной из пяти приоритетных областей деятельности, в отношении которых рассматривается возможность финансирования в рамках добровольных ресурсов ВМО, и одной из высокоприоритетных областей, рекомендованных Целевой группой высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания;

- 2) что Программа ВМО по уменьшению опасности бедствий (УОБ) носит междисциплинарный характер и неразрывно связана с другими программами, техническими комиссиями, региональными ассоциациями и Секретариатом ВМО;
- 3) важность ориентированного на пользователей подхода к разработке и предоставлению метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания в поддержку разработки политики, анализа рисков, систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях, учета факторов отраслевых рисков и финансирования деятельности, связанной с рисками бедствий;
- 4) План работы в рамках Программы ВМО по уменьшению опасности бедствий (2012-2015 гг.), утвержденный Исполнительным Советом на его шестьдесят четвертой сессии,

**учитывая далее:**

- 1) выраженную потребность стран-членов в руководящих принципах, стандартах и учебных модулях для разработки и предоставления метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания в поддержку принятия решений по УОБ в соответствии с принципами систем менеджмента качества;
- 2) опыт Азии как одного из регионов, наиболее подверженных опасным природным явлениям, и что данный Регион является одним из наиболее активных во всем мире с точки зрения развития региональной стратегии УОБ посредством регулярного проведения АКМУОБ высокого уровня;
- 3) возможности для согласования стратегии Ассоциации с региональными стратегиями УОБ посредством представительства Ассоциации и ее активного участия в АКМУОБ высокого уровня;
- 4) что ряд НМГС в Регионе обладают передовым опытом в области предоставления такого обслуживания сообществу пользователей и, таким образом, могли бы поддержать разработку информационной продукции и учебных материалов по УОБ;
- 5) важность уроков, извлеченных из скоординированных национальных/ региональных проектов по УОБ и адаптации для дальнейшего осуществления Программы по УОБ и механизма управления;
- 6) что ряд проектов технической помощи, а именно: показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды, информационно-диагностические системы для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков, демонстрационный проект по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне, Комплексная программа борьбы с засухой, деятельность ВМО по регулированию паводков, деятельность ВМО по реагированию на чрезвычайные ситуации, а также дальнейшее развитие Глобальной системы обработки данных и прогнозирования, Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО и Информационной системы ВМО являются жизненно важными для оказания содействия в деятельности по уменьшению опасности бедствий в Регионе;
- 7) что один из трех комплексных и скоординированных национальных/региональных проектов по УОБ, одобренных Шестнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом и Исполнительным Советом на его шестьдесят четвертой сессии, реализуется в Юго-Восточной Азии. Данный проект, в котором участвуют Лаосская Народно-Демократическая Республика, Камбоджа, Таиланд, Вьетнам, Индонезия и Филиппины (охватывая РА II и РА V), обеспечивает благоприятную среду для демонстрации выгод от комплексного планирования и координации, налаживая связь технических комиссий и программ ВМО и РА V с Ассоциацией, странами-членами, скоординированной сетью ВМО региональных специализированных

метеорологических центров, региональными климатическими центрами, глобальными центрами подготовки, региональными учебными центрами и различными региональными механизмами, такими как комитеты по тропическим циклонам и региональные и национальные платформы по УОБ, а также Ассоциация государств Юго-Восточной Азии и другие партнеры для оказания содействия странам-членам,

**постановляет** учредить Группу Региональной ассоциации II по координации осуществления деятельности по уменьшению опасности бедствий (ГКО-УОБ), которая будет подчиняться непосредственно Группе управления (ГУ) РА II и состоять из председателей рабочих групп РА II, и чтобы председатель ГКО-УОБ выступал в качестве координатора по УОБ для Группы управления РА II;

**порукает** Генеральному секретарю:

- 1) предоставлять дополнительную информацию о потребностях и нуждах, изложенных в Плане работы в рамках Программы по УОБ (2012-2015 гг.), президенту, координатору по УОБ Группы управления (т. е. председателю ГКО-УОБ) и постоянным представителям стран – членов РА II;
- 2) в координации с региональным бюро для Азиатско-Тихоокеанского региона Стратегии уменьшения опасности бедствий ООН (МСУОБ ООН) оказывать содействие президенту Ассоциации и координатору по УОБ Группы управления в участии в АКМУОБ и осуществлении связанной с ней активной деятельности;

**постановляет:**

- 1) чтобы круг обязанностей ГКО-УОБ включал следующее:
  - a) способствовать планированию участия и деятельному участию Ассоциации в АКМУОБ;
  - b) обеспечивать скоординированное участие соответствующих рабочих групп РА II в проведении оценок и разработке потребностей, определении приоритетов в рамках потребностей в области развития потенциала, в реализации и оценке проекта по УОБ в Юго-Восточной Азии и извлечении из него уроков;
  - c) подготовить рекомендации на основании извлеченных уроков и других региональных обсуждений Группы управления и итоговые отчетные материалы для Конгресса в отношении укрепления роли региональных ассоциаций и их рабочих групп, а также их сотрудничества с региональными механизмами УОБ для осуществления;
  - d) определять страны и примеры передового опыта в Регионе на основе критериев, разработанных консультативными группами экспертов по УОБ;
  - e) составить список экспертов из НМГС, региональных специализированных метеорологических центров и региональных климатических центров, предложенных постоянными представителями стран-членов и имеющих опыт в соответствующих областях, относящихся к УОБ, которые могли бы участвовать в оказании содействия консультативным группам экспертов по УОБ в их деятельности, связанной с осуществлением Плана работы в рамках Программы по уменьшению опасности бедствий (2012-2015 гг.);
  - f) в сотрудничестве с техническими комиссиями и Секретариатом обеспечивать согласованность проектов по техническому сотрудничеству в рамках всеобъемлющего, скоординированного и ориентированного на пользователей подхода, используемого в Плане работы в рамках Программы по уменьшению опасности бедствий (2012-2015 гг.), для обеспечения того, чтобы метеорологическое,

гидрологическое и климатическое обслуживание разрабатывалось на основе потребностей пользователей и было связано с институциональными механизмами УОБ и адаптации к климату на национальном и региональном уровнях;

- 2) чтобы круг обязанностей председателя ГКО-УОБ включал следующее:
  - a) осуществлять функции координатора по УОБ Группы управления РА II;
  - b) в координации с Секретариатом и региональным бюро для Азиатско-Тихоокеанского региона МСУОБ ООН оказывать содействие президенту Ассоциации, связанное с его участием в АКМУОБ и активной работой в ней;
  - c) поддерживать связь в качестве координатора по УОБ Группы управления РА II с Секретариатом ВМО и региональными заинтересованными сторонами по линии осуществления Плана работы Программы по уменьшению опасности бедствий (2012-2015 гг.);
  - d) участвовать от имени ВМО и РА II в региональных платформах по УОБ и связанных с ними мероприятиях;
  - e) представлять президенту Ассоциации ежегодный отчет к 31 декабря каждого года, а окончательный отчет – в срок, установленный для его представления на следующей сессии Ассоциации, при этом копии всех отчетов должны направляться в Секретариат ВМО;
- 3) назначить, в соответствии с правилом 33 Общего регламента ВМО, д-ра К. Дж. Рамеша (Индия) в качестве председателя Группы по координации осуществления деятельности по уменьшению опасности бедствий,

**настоятельно призывает** страны-члены поддерживать осуществление Плана работы Программы по уменьшению опасности бедствий (2012-2015 гг.) в контексте регионального/национального развития и вклада путем документирования своего соответствующего передового опыта;

**порукает** Генеральному секретарю содействовать работе Группы по координации осуществления.

---

#### Резолюция 14 (РА II-15)

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ПО РАЗВИТИЮ ПОДДЕРЖКИ ДЛЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ В ОБЛАСТИ ЧИСЛЕННОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОГОДЫ

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.;
- 2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями четырнадцатой сессии Региональной ассоциации II (Азия) (ВМО-№ 1037), в частности резолюцию 6 (XIV-РА II) – Экспериментальный проект по развитию поддержки для национальных метеорологических и гидрологических служб в области численного прогнозирования погоды,*

**принимая во внимание с удовлетворением:**

- 1) что координационная группа, в состав которой входят операторы численного прогноза погоды (ЧПП) и поставщики продукции, при координации со стороны Республики Корея и Гонконга, Китай, была учреждена Ассоциацией на ее четырнадцатой сессии для оказания поддержки и помощи НМГС в использовании продукции ЧПП,
- 2) что Китайская метеорологическая администрация и Японское метеорологическое агентство согласились предоставить исходные коды, документацию и поддержку для эксплуатации двух моделей ЧПП для совместного использования, а именно: Глобальной и региональной системы усвоения (данных) и прогнозирования и Негидростатической модели соответственно,
- 3) что ряд НМГС проявили интерес к участию в качестве пользователей применения моделей ЧПП для совместного использования,
- 4) что Обсерваторией Гонконга разрабатывается веб-портал под названием «Азиатский консорциум по прогнозам ЧПП» (АКПЧ) с целью предоставления ресурсов и информации в режиме онлайн для доступа: а) к существующей продукции ЧПП стран – членов РА II, включая Гонконг, Китай, и Республику Корея; и б) к исходному коду и документации моделей ЧПП для совместного использования,

**принимая во внимание далее:**

- 1) что в декабре 2012 г. Гонконгом, Китай, был успешно организован учебный семинар по линии Программы добровольного сотрудничества по вопросам, касающимся веб-сайта АКПЧ, использования и интерпретация продукции ЧПП и двух моделей ЧПП для совместного использования,
- 2) что была налажена обратная связь с участниками учебного семинара в Гонконге, Китай, в отношении первого этапа экспериментального проекта, а также научных исследований и разработок в области ЧПП для рассмотрения на следующем этапе;
- 3) что координационная группа согласна провести второй этап экспериментального проекта в ближайшие несколько лет с упором на последующую обработку продукции ЧПП, а также усвоение данных, с размещением соответствующих материалов на сайте АКПЧ,

**признавая:**

- 1) что экспериментальный проект будет способствовать расширению деятельности по предоставлению метеорологического обслуживания, уменьшению опасности бедствий и развитию потенциала НМГС в Регионе II,
- 2) план координационной группы продолжать на втором этапе экспериментального проекта при разработке портала АКПЧ наращивание ресурсов и поддержки для последующей обработки существующей продукции ЧПП и Системы ансамблевого прогноза, а также методов усвоения данных, таких как усвоение данных дистанционного зондирования,

**постановляет:**

- 1) продолжать продвижение экспериментального проекта по развитию поддержки для НМГС в области ЧПП на основе плана координационной группы и обратной связи, запрошенной на учебном семинаре в Гонконге, Китай, в декабре 2012 г.,
- 2) продолжать работу координационной группы со следующим кругом обязанностей:
  - а) определять потребности НМГС развивающихся стран, касающиеся их деятельности в области ЧПП и планов развития ЧПП;

- b) содействовать развитию связи между операторами ЧПП и поставщиками продукции, выражающими желание участвовать в обмене знаниями и передовым опытом со странами-членами, получающими помощь, включая такие области, как усвоение данных, моделирование, последующая обработка и вычислительные аспекты численного прогноза погоды;
  - c) разработать краткие и эффективные планы действий, принимая во внимание соответствующую существующую деятельность, для членов консорциума и стран-членов, получающих помощь;
  - d) организовывать в качестве приоритетной деятельности оказание содействия странам-членам, получающим помощь, в доступе к продукции ЧПП и ее использовании и в разработке и эксплуатации моделей и систем усвоения данных посредством деятельности по подготовке кадров и обмена научным опытом;
  - e) отслеживать ход выполнения проекта;
  - f) оценивать эффективность проекта;
- 3) далее предложить странам-членам, желающим принять участие в экспериментальном проекте, назначить экспертов для работы в качестве членов координационной группы;
  - 4) поручить сокоординаторам координационной группы представлять ежегодные отчеты о проделанной работе и представить окончательный отчет президенту Ассоциации не позднее чем за три месяца до начала шестнадцатой сессии Ассоциации;

**порукает** Генеральному секретарю оказывать содействие странам-членам в осуществлении экспериментального проекта.

---

### **Резолюция 15 (РА II-15)**

#### **ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ О КЛИМАТИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.;
- 2) резолюцию 48 (Кг-XVI) – Практическая реализация Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;
- 3) План осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, утвержденный Всемирным метеорологическим конгрессом на его внеочередной сессии в 2012 г., в частности первоначальный приоритетный проект 7 – Укрепление региональных систем для предоставления климатического обслуживания;
- 4) резолюцию 1 (Кг-Внеоч.(2012)) – План осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания,

**признавая:**

- 1) что обмен между странами-членами информацией о климатическом обслуживании (подробная информация о продукции, периодичность выпуска и тому подобное), предоставляемом НМГС, осуществляется в настоящее время не в полной мере;

- 2) что для успешного осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания важно обмениваться передовым опытом и извлеченными уроками, в том числе связанными с возможностями квалифицированного управления проектами, разрабатывать проекты и совершенствовать климатическое обслуживание НМГС, а также избегать дублирования действий и сводить к минимуму риск неудачи,

**учитывая:**

- 1) что Интернет предлагает удобные и эффективные с экономической точки зрения возможности для сбора и обмена информацией и извлеченными уроками между странами-членами;
- 2) что сеть региональных климатических центров является надлежащим механизмом обеспечения такой возможности,

**постановляет:**

- 1) учредить пилотный проект по обмену информацией о климатическом обслуживании для сбора информации о климатическом обслуживании, предоставляемом НМГС, а также о деятельности, связанной с Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания, и обмена такой информацией, в основном посредством специального веб-сайта;
- 2) назначить Климатический центр Токио в качестве ведущего для создания и поддержания специального веб-сайта по данному проекту;
- 3) поручить Климатическому центру Токио представлять ежегодные отчеты о проделанной работе и представить окончательный отчет президенту Ассоциации не позднее чем за три месяца до начала шестнадцатой сессии Ассоциации,

**предлагает** странам-членам:

- 1) назначить координатора от каждой страны-члена по данному вопросу;
- 2) принимать активное участие в пилотном проекте, предоставляя назначенному центру информацию об их климатическом обслуживании и деятельности, связанной с Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания, по мере необходимости;
- 3) использовать имеющуюся на веб-сайте проекта информацию для развития собственной деятельности и проекта, при необходимости,

**порукает** Генеральному секретарю оказывать содействие странам-членам в осуществлении пилотного проекта.

**Резолюция 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**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) резолюцию 3 (Кг-XVI) – Глобальная система наблюдений;

- 2) Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.,

**учитывая,**

- 1) что система передачи данных с самолета (АМДАР) является важным источником данных аэрологических наблюдений и критически важным источником данных для усвоения в моделях численного прогноза погоды (ЧПП);
- 2) что вклад Региона составляет около 25 000 наблюдений АМДАР с 7 авиалиний, передаваемых ежедневно по Глобальной системе телесвязи, из примерно 300 000 суточных наблюдений АМДАР с 33 авиалиний, что указывает на значительную возможность потенциального увеличения программ АМДАР в Регионе II,

**признавая:**

- 1) что некоторые НМГС имеют опыт в учреждении программы АМДАР;
- 2) что обмен опытом НМГС, уже осуществляющих программу АМДАР, будет полезным для других НМГС при планировании осуществления их собственной программы АМДАР;
- 3) что имеется синергизм в координировании существующих и возникающих программ АМДАР для достижения оптимизации и упорядочивания сбора данных АМДАР;
- 4) что существует потенциальная возможность дальнейшей разработки продукции на основе данных АМДАР для поддержки усвоения данных ЧПП и предоставления обслуживания метеорологическими прогнозами и предупреждениями,

**постановляет:**

- 1) учредить пилотный проект по обеспечению поддержки для НМГС в области сбора и применения данных АМДАР со следующими задачами:
  - a) содействовать обмену опытом среди НМГС в создании и осуществлении программ АМДАР;
  - b) оказывать помощь НМГС в Регионе II в учреждении их собственных программ АМДАР;
  - c) способствовать обмену данными АМДАР, полученными посредством различных программ АМДАР;
  - d) определить и изучить средства оптимизации сбора данных АМДАР;
  - e) оказывать помощь НМГС в Регионе II в декодировании, обработке и визуализации данных АМДАР;
  - f) оказывать помощь НМГС в Регионе II в усвоении данных АМДАР в моделях ЧПП, разработке новой продукции/приложений на основе данных АМДАР для расширения обслуживания метеорологическими прогнозами и предупреждениями,
  - g) осуществлять обмен опытом в области сбора и применения данных АМДАР со странами-членами в Регионе II, в особенности с развивающимися странами-членами,
  - h) осуществлять связь с Группой экспертов ВМО по АМДАР для оказания помощи по мере необходимости,

- 2) учредить координационную группу для продвижения этого пилотного проекта и назначить Управление гражданской авиации Китая, Китайскую метеорологическую администрацию и Обсерваторию Гонконга в качестве сокоординаторов;
- 3) поручить координационной группе представлять ежегодные отчеты о проделанной работе и представить окончательный отчет президенту Ассоциации не позднее, чем за три месяца до начала шестнадцатой сессии Ассоциации;

**предлагает** странам-членам:

- 1) принять активное участие в пилотном проекте посредством назначения координатора по этому вопросу;
- 2) назначить эксперта для участия в работе координационной группы;

**порукает** Генеральному секретарю оказывать содействие странам-членам в осуществлении пилотного проекта.

### **Резолюция 17 (РА II-15)**

#### **ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО УКРЕПЛЕНИЮ И РАЗВИТИЮ ПОТЕНЦИАЛА НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ В ОБЛАСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНЫХ СРЕДНСРОЧНЫХ ПРОГНОЗОВ ПОГОДЫ**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) Резолюцию 20 (Кг-XVI) – Программа по метеорологическому обслуживанию населения;
- 2) Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.,

**отмечая**, что продукция численного прогноза погоды (ЧПП) становится незаменимой для обеспечения подготовки прогнозов погоды специалистами НМГС, особенно среднесрочных прогнозов,

**принимая во внимание далее:**

- 1) что НМГС, в частности в развивающихся странах, всё ещё сталкиваются с трудностями в предоставлении официальных прогнозов погоды для своих городов на более продолжительный среднесрочный период;
- 2) что Обслуживание информацией о мировой погоде (ОИМП) в настоящее время предоставляет официальные прогнозы для более чем 1 600 городов и что существует возможность для дополнительного предоставления прогнозов погоды по городам силами НМГС;
- 3) что отмечается все возрастающая неоднозначность растущей популярности по всему миру неофициальных автоматически составленных прогнозов погоды на продолжительный период для многих других городов (и даже небольших районов внутри городов), которые доступны на бесплатной основе в сети Интернет и мобильной связи (например, в мобильных приложениях программ) в ответ на потребности населения, и что это маргинализирует роль НМГС и позволяет предоставлять информацию, не согласующуюся с важной с точки зрения обеспечения безопасности официальной метеорологической информацией и предупреждениями, выпускаемыми для населения,

**признавая:**

- 1) что «Проект по предоставлению продукции ЧПП по конкретным городам развивающимся странам через Интернет» является возможным источником получения надежной продукции ЧПП в поддержку предоставления развивающимися странами официальных прогнозов погоды на более продолжительный среднесрочный период;
- 2) что другие известные глобальные центры прогнозов погоды предоставляют надежную продукцию ЧПП, которую также полезно использовать НМГС для подготовки среднесрочных прогнозов погоды;
- 3) что дополнительные прогнозы погоды по городам на более продолжительные периоды, подготовленные НМГС, значительно повысят роль ОИМП перед лицом растущих вызовов, связанных с неофициальными прогнозами погоды, доступными по каналам Интернета и для мобильных платформ;
- 4) что развитие потенциала НМГС в области предоставления прогнозов погоды на более продолжительные периоды создаст позитивный имидж НМГС при предоставлении надежного и ориентированного на пользователя обслуживания прогнозами погоды и предупреждениями населения с целью уменьшения рисков стихийных бедствий, обусловленных неблагоприятными погодными условиями,

**постановляет:**

- 1) учредить пилотный проект по укреплению и развитию потенциала НМГС в области предоставления официальных среднесрочных прогнозов погоды для решения следующих задач:
  - a) содействовать НМГС в Регионе II в расширении предоставления среднесрочных прогнозов погоды;
  - b) изучить и определить надежные источники продукции ЧПП, которые полезны для поддержки НМГС в области предоставления ими среднесрочных прогнозов погоды;
  - c) изучить способы последующей обработки продукции ЧПП для улучшения поддержки НМГС в области предоставления ими среднесрочных прогнозов погоды;
  - d) изучить способы проверки и валидации продукции ЧПП с целью обеспечения надлежащего качества среднесрочных прогнозов погоды, подготавливаемых на основе продукции ЧПП, в соответствии с потребностями НМГС;
  - e) обмениваться опытом последующей обработки, проверки и валидации продукции ЧПП со странами – членами РА II, особенно из числа развивающихся стран;
  - f) поддерживать связь с координаторами «Проекта по предоставлению продукции ЧПП по конкретным городам развивающимся странам через Интернет» для обеспечения необходимой продукции ЧПП в поддержку настоящего пилотного проекта;
- 2) учредить координационную группу для продвижения данного проекта и назначить Гонконгскую обсерваторию и Корейскую метеорологическую администрацию координаторами;
- 3) поручить координационной группе представлять ежегодные отчеты о проделанной работе и представить окончательный отчет президенту Ассоциации не позднее, чем за три месяца до начала шестнадцатой сессии Ассоциации;

**предлагает** странам-членам:

- 1) активно участвовать в данном пилотном проекте, для чего назначить национального координатора по этому вопросу;
- 2) назначить эксперта для участия в работе координационной группы;

**порукает** Генеральному секретарю оказывать содействие странам-членам в осуществлении этого пилотного проекта.

### **Резолюция 18 (РА II-15)**

#### **ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО УЛУЧШЕНИЮ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОЙ ОСНОВЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ И СООБЩЕНИЙ О СУРОВОЙ ПОГОДЕ**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) резолюцию 52 (Кг-XVI) – Программа по уменьшению опасности бедствий;
- 2) Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.,

**учитывая,** что Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс призвал к дальнейшему совершенствованию региональных и глобальных веб-сайтов, таких как веб-сайт «Severe Weather Information Centre» (Центр информации о суровой погоде) (СВИК) ВМО, для обеспечения доступа к официальной национальной информации и предупреждениям, информации в отношении стандартизации форматов сообщений и предупреждений, в частности информации о тропических циклонах, выпускаемой региональными специализированными метеорологическими центрами и национальными центрами предупреждений о тропических циклонах, а также обеспечения согласованности с новыми протоколами по «авторитетным» предупреждениям по каждой стране в отдельности,

**принимая во внимание далее:**

- 1) что наблюдается отсутствие стандартизированного формата для предупреждений и сообщений о суровой погоде, особенно применительно к сообщениям о тропических циклонах, в связи с чем возникают сложности с их декодированием для обмена и дальнейшего применения;
- 2) что, хотя ряд метеорологических предупреждений и сообщений из НМГС уже доступен на веб-сайте СВИК, отсутствует комплексный обзор всех соответствующих предупреждений и сообщений о суровой погоде, который позволял бы пользователям получать общую и целостную картину официальных предупреждений и сообщений о суровой погоде. Пользователям необходимо переходить на веб-сайты отдельных НМГС для просмотра отдельных предупреждений/сообщений о суровой погоде, в результате чего этот процесс становится неэффективным с точки зрения распространения таких важных предупреждений/сообщений о суровой погоде среди населения,

**признавая:**

- 1) что формат данных, предназначенный для обмена такой важной информацией, как предупреждения и сообщения о суровой погоде, уже доступен на рынке, например

Общий протокол оповещения (CAP). Интернет-платформы, предоставляющие так называемые кризисные карты, основанные на Общем протоколе оповещения, например Google.org, уже включают информацию о суровой погоде из различных источников данных и потенциально могут предоставлять информацию, которая не согласуется с официальными предупреждениями о суровой погоде;

- 2) что было бы полезно изучить вопрос о едином формате данных для предупреждений/сообщений о суровой погоде в целях облегчения глобального обмена такими предупреждениями/сообщениями, с тем чтобы пользователи могли получать официальные предупреждения/сообщения о суровой погоде через большее число каналов распространения информации;
- 3) что в случае наличия единого формата данных, который мог бы использоваться для автоматического декодирования предупреждений/сообщений о суровой погоде, было бы возможно отображать эти официальные предупреждения/сообщения комплексным и целостным образом на общих платформах, таких как СВИК, при этом отмечая, что аналогичное комплексное отображение данных доступно на некоторых «неофициальных» веб-сайтах;
- 4) что предупреждения/сообщения о суровой погоде, в случае их наличия в едином формате данных, позволят НМГС разрабатывать более удобные для пользователей виды продукции в целях расширения предоставления обслуживания предупреждениями о суровой погоде;
- 5) что предупреждения/сообщения о суровой погоде, в случае их наличия в едином формате данных, также позволят НМГС получать и отображать предупреждения/оповещения, передаваемые им другими органами оповещения, с большей готовностью,

**постановляет:**

- 1) учредить пилотный проект по улучшению комплексного предоставления на региональной основе предупреждений и сообщений о суровой погоде для решения следующих задач:
  - a) обмениваться опытом, связанным с форматами данных для предупреждений/сообщений о тропических циклонах, среди стран – членов РА II;
  - b) выявить проблемы, которые необходимо решить в целях преобразования предупреждений/сообщений о тропических циклонах стран – членов РА II в единый формат данных;
  - c) стремиться к извлечению преимуществ из использования единого формата данных для предупреждений/сообщений о тропических циклонах;и, опираясь на опыт, приобретенный в результате осуществления деятельности «а»–«с»:
  - d) оценить практическую возможность разработки единого формата данных для предупреждений/сообщений о суровой погоде странами – членами РА II;
  - e) предоставить рекомендации координатору СВИК относительно развития консолидированного и комплексного обеспечения предупреждениями/сообщениями о суровой погоде благодаря использованию СВИК;
- 2) учредить координационную группу для продвижения вперед этого пилотного проекта и назначить Гонконгскую обсерваторию в качестве координатора;

- 3) поручить координационной группе представлять ежегодные отчеты о ходе работы и представить окончательный отчет президенту Ассоциации не позднее, чем за три месяца до шестнадцатой сессии Ассоциации;

**предлагает** странам-членам назначить эксперта для участия в работе координационной группы;

**порукает** Генеральному секретарю оказывать содействие странам-членам в реализации данного пилотного проекта.

### Резолюция 19 (РА II-15)

#### СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ В РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II (АЗИЯ) (2012-2015 гг.)

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание:**

- 1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями четырнадцатой сессии Региональной ассоциации II (Азия) (ВМО-№ 1037), в частности резолюцию 13 (XIV-РА II) – Стратегический план улучшения деятельности национальных метеорологических и гидрологических служб в Региональной ассоциации II (Азия) (2009-2011 гг.),*
- 2) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (ВМО-№ 1077), в особенности его резолюцию 36 (Кг-XVI) – Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.), и связанные с этим вопросом дискуссии, а также резолюцию 38 (Кг-XVI) – Подготовка Стратегического плана на 2016-2019 гг.;*
- 3) Оперативный план ВМО на 2012-2015 гг.,

**принимая во внимание с удовлетворением:**

- 1) полезность Стратегического плана работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб в Региональной ассоциации II (Азия) (2009-2011 гг.) в качестве руководящих указаний для стран-членов в области разработки их собственных планов развития в целях оказания содействия и поддержки дисциплинам, связанным с погодой, климатом и водой, и их применениям,
- 2) значительный прогресс, достигнутый странами – членами РА II в области осуществления вышеупомянутого Стратегического плана в течение периода 2009-2011 гг.,

**признавая:**

- 1) что Стратегический план ВМО на 2012-2015 гг. содержит заявление на высоком уровне о будущих направлениях деятельности и приоритетах ВМО в отношении трех глобальных общественных потребностей, пяти стратегических направлений и восьми ожидаемых результатов;
- 2) что Оперативный план ВМО на 2012-2015 гг. содержит перечень определенных во времени видов программной деятельности, запланированных к осуществлению

техническими комиссиями, региональными ассоциациями и Секретариатом для обеспечения реализации перспективного видения и миссии ВМО, представленных в Стратегическом плане ВМО на 2012-2015 гг.,

- 3) что вышеупомянутая рамочная программа определяет направление разработки всеобъемлющего стратегического плана для Региона,

**учитывая** полезность регионального стратегического плана работы, охватывающего совершенствование и/или расширение метеорологического, климатического, гидрологического и связанного с ними обслуживания в области окружающей среды,

**соглашается** с тем, чтобы приоритеты Региона были выражены в виде региональных ключевых результатов и соответствующих ключевых оценочных показателей, сопряженных с восемью ожидаемыми результатами ВМО; чтобы при этом для каждого регионального ключевого результата были бы обозначены определяемые промежуточные результаты, виды деятельности, график осуществления, базовые параметры и целевые показатели;

**принимает** Стратегический план работы по развитию национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в Региональной ассоциации II (Азия) на 2012-2015 гг.;

**уполномочивает** своего президента вносить необходимые корректировки в Региональный стратегический план работы в консультации с Группой управления и рабочими группами РА II в свете обсуждений на ее настоящей сессии;

**настоятельно призывает** страны-члены принимать активное участие в осуществлении данного Регионального стратегического плана работы РА II и принимать его во внимание в ходе разработки, осуществления и расширения своих национальных программ в области метеорологии, гидрологии и смежных дисциплин в целях улучшения реагирования на потребности в расширяющемся диапазоне видов обслуживания для достижения целей в области устойчивого развития наций;

**предлагает** странам – членам Региональной ассоциации II внести вклад в целевой фонд, учрежденный ВМО для развития и в поддержку реализации Стратегического плана работы РА II;

**порукает** Группе управления Региональной ассоциации II:

- 1) уделять деятельности, предлагаемой в Стратегическом плане работы, должное приоритетное внимание при взаимодействии с рабочими группами РА II и соответствующими техническими комиссиями;
- 2) регулярно пересматривать Стратегический план работы и контролировать и оценивать ход его осуществления;
- 3) в сотрудничестве с Генеральным секретарем стремиться к установлению партнерских связей и взаимодействию с соответствующими организациями и программами в рамках системы Организации Объединенных Наций, многосторонними донорами и международными/региональными учреждениями, в особенности в области предоставления технической и финансовой поддержки, для осуществления Плана;

**порукает** Генеральному секретарю:

- 1) оказывать содействие странам-членам в мобилизации ресурсов для развития сотрудничества в соответствии со Стратегическим планом работы;
- 2) организовать публикацию этого Плана и его направление странам – членам Ассоциации, президентам других региональных ассоциаций и президентам технических комиссий, среди прочих;

- 3) сообщить Региональной ассоциации II на ее шестнадцатой сессии о достигнутом прогрессе в области осуществления Стратегического плана работы;

**порукает далее** Генеральному секретарю принимать во внимание накопленный опыт в области стратегического планирования на региональном уровне в ходе разработки последующего Стратегического плана ВМО и Оперативного плана в масштабах ВМО и связанного с ним процесса планирования, а также применительно к мониторингу и оценке этих планов.

### **Резолюция 20 (РА II-15)**

#### **РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ АССОЦИАЦИИ**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**принимая во внимание** пункт 3.7.1 общего резюме девятой сессии Исполнительного Комитета,

**учитывая:**

- 1) что ряд ее резолюций, принятых до ее пятнадцатой сессии, был пересмотрен и учтен в резолюциях пятнадцатой сессии;
- 2) что другие из ранее принятых резолюций учтены в соответствующих публикациях ВМО или устарели;
- 3) что некоторые из ранее принятых резолюций еще требуют осуществления,

**постановляет:**

- 1) сохранить в силе резолюции 9 (VII-РА II), 11 (VII-РА II), 12 (X-РА II) и 14 (XII-РА II);
- 2) не сохранять в силе другие резолюции, принятые до ее пятнадцатой сессии;
- 3) опубликовать текст резолюций, сохраняемых в силе, в дополнении к настоящей резолюции.

---

**Примечание.** Настоящая резолюция заменяет резолюцию 14 (XIV-РА II), которая более не имеет силы.

---

### **Дополнение к резолюции 20 (РА II-15)**

#### **РЕЗОЛЮЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II, ПРИНЯТЫЕ ДО ЕЕ ПЯТНАДЦАТОЙ СЕССИИ И ОСТАВЛЕННЫЕ В СИЛЕ**

#### **Резолюция 9 (VII-РА II)**

#### **ВКЛЮЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ВОЛНЕНИИ И СИСТЕМАХ ДАВЛЕНИЯ В МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРСКИЕ БЮЛЛЕТЕНИ**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**Принимая во внимание** Технический регламент ВМО, правила (С.1) 2.3.2, (С.1) 2.4.1 и (С.1) 2.4.2,

**Учитывая:**

- 1) Что в ответ на последний опрос капитаны судов указали на то, что одни данные о ветре не всегда являются достаточной информацией для обеспечения безопасности судоходства;
- 2) Что было объявлено о конкретной потребности в информации о морских условиях, особенно зыби, и о перемещениях значительных систем давления,

**Настоятельно просит** страны-члены:

- 1) Строго придерживаться положения Технического регламента ВМО, глава С.1, в отношении формата и содержания метеорологических и морских бюллетеней, издаваемых для открытого моря;
  - 2) Включать, по мере необходимости, в метеорологические и морские бюллетени информацию о высоте и направлении волн выше определенной пороговой величины (два метра) вместе с информацией о районах, где имеют место такие волны или ожидается, что будут иметь место, а также о направлении и скорости перемещения значительных систем давления;
  - 3) Поддерживать тесную связь с потребителями с целью обеспечения такого положения, чтобы предоставляемая информация удовлетворяла их потребностям.
- 

**Резолюция 11 (VII-РА II)****МОРСКОЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБРЕЖНОЙ И ШЕЛЬФОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**Принимая во внимание**, что прибрежная и шельфовая деятельность, такая как прибрежное рыболовство, морские нефтепромыслы, деятельность в гавани, прибрежная деятельность и инженерные работы, значительно усилилась в последние годы,

**Учитывая:**

- 1) Что усиление прибрежной и шельфовой деятельности предусматривает соответствующее расширение морского метеорологического обслуживания для обеспечения безопасности и экономичности этой деятельности;
- 2) Что обслуживание должно включать всякий раз, когда необходимо, предоставление информации о штормовых нагонах, помимо предупреждений о сильном ветре и шторме и предупреждений о сильном волнении;
- 3) Что соответствующему прогностическому обслуживанию прибрежных и шельфовых районов требуются данные наблюдений из этих районов и что, помимо всего прочего, эти данные были бы полезными при составлении статистического материала для проведения исследований по прибрежной климатологии;
- 4) Что применение спутниковой информации оказалось крайне полезным для обслуживания прибрежной и шельфовой деятельности,

**Настоятельно просит** страны-члены:

- 1) Обеспечить морское метеорологическое обслуживание прибрежных и шельфовых районов, если такое обслуживание в настоящее время не предоставляется, и развивать данное обслуживание для удовлетворения конкретных потребностей потребителей, используя, по возможности, преимущества имеющейся спутниковой информации;
- 2) Выпускать, в случае необходимости, предупреждения о штормовых нагонах;
- 3) Тщательно рассмотреть вопрос всемерного увеличения данных наблюдений из прибрежных и шельфовых районов путем включения в программы наблюдений

прибрежных станций и платформ, размещенных в шельфовой зоне, таких параметров, как волнение, температура поверхности моря, морской лед, обледенение и т. д., а также посредством создания буйковых станций.

### **Резолюция 12 (Х-РА II)**

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНМАРСАТ ДЛЯ СБОРА СУДОВЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИХ СВОДОК**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

### **Принимая во внимание:**

- 1) Резолюцию 19 (KгXI) — Сбор и распространение морской метеорологической и океанографической информации с использованием ИНМАРСАТ;
- 2) Функционирование береговых земных станций (БЗС) ИНМАРСАТ в Регионе II;
- 3) Оборудование большого количества судов, участвующих в схеме судов, добровольно проводящих наблюдения (СДН) ВМО, судовыми земными станциями (СЗС) ИНМАРСАТ и, в частности, техническими средствами ИНМАРСАТС,

### **Учитывая:**

- 1) Необходимость увеличения количества судовых метеорологических и океанографических сводок по большинству морских районов Региона II;
- 2) Ожидаемое значительное улучшение в приеме морских метеорологических и океанографических наблюдений с морских судов в результате более широкого использования системы ИНМАРСАТ;
- 3) Экономии, которую получают те страны – члены ВМО, которые собирают такие сводки через ИНМАРСАТ, за счет более широкого использования новых технических средств ИНМАРСАТС для этой цели,

**С удовлетворением признавая**, что некоторые страны – члены ВМО, эксплуатирующие БЗС ИНМАРСАТ, уже организовали прием через свои БЗС судовых метеорологических и океанографических сводок, что имеет большое значение для всех стран – членов ВМО,

**Выражая озабоченность** в то же время в связи с тем, что эти сводки в настоящее время концентрируются на незначительном количестве уже работающих БЗС, и в связи с тем, что продолжают оставаться проблемы своевременной передачи сводок в страны, наиболее близко расположенные к тем географическим районам, откуда сводки собираются через ИНМАРСАТ,

### **Настоятельно просит:**

- 1) Страны-члены Региона, эксплуатирующие БЗС, принимать судовые метеорологические и океанографические сводки, передаваемые через их БЗС, бесплатно для судов;
- 2) Все заинтересованные страны-члены предпринять всевозможные усилия для обеспечения своевременной передачи сводок, собираемых через ИНМАРСАТ, в страны, наиболее близко расположенные к тем географическим районам, из которых поступают эти сводки;
- 3) Все страны-члены в Регионе, эксплуатирующие СДН, оборудованные средствами ИНМАРСАТС, предпринять всевозможные усилия для того, чтобы эти суда были обеспечены новым пакетом программного обеспечения для составления и передачи метеорологических сводок с использованием средств ИНМАРСАТС с целью обеспечения максимальной эффективности и экономичности такой работы,

**Поручает** Генеральному секретарю оказать помощь странам – членам ВМО в выполнении этой резолюции.

**Резолюция 14 (XII-РА II)****ПОДДЕРЖКА СОВМЕСТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ КОМИССИИ ВМО/МОК ПО ОКЕАНОГРАФИИ И МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ (СКОММ)**

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ II (АЗИЯ),

**Принимая во внимание:**

- 1) Резолюцию 14 (KгXIII) — Совместная техническая комиссия ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ);
- 2) Резолюцию XX12 Ассамблеи МОК — Совместная техническая комиссия ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ),

**Учитывая**, что океанографические и морские метеорологические наблюдения не только вносят существенный вклад в оперативную метеорологию и предоставление морского обслуживания, но и являются также важными для исследований глобального климата в целом,

**Признавая:**

- 1) Что СКОММ является в настоящее время основным органом в рамках ВМО для международной координации и регулирования глобального оперативного наблюдения за океаном, управления данными и системы обслуживания;
- 2) Что некоторые страны-члены Ассоциации активно вовлечены в размещение и поддержание различных океанических технических средств наблюдений как для оперативных, так и научных целей;
- 3) Что странам – членам Ассоциации все более активно предлагается предоставлять скоординированное метеорологическое и океанографическое обслуживание для широкого разнообразия групп морских пользователей;
- 4) Что Глобальная система телесвязи (ГСТ) будет по-прежнему являться неотъемлемой частью оперативного сбора и обмена многих видов океанических данных,

**Признавая далее**, что существенный рост объема океанических данных, доступных в оперативном режиме, необходим для удовлетворения потребностей оперативной метеорологии, океанографического обслуживания и научных исследований и изучения глобального климата по этим данным,

**Настоятельно призывает** страны-члены:

- 1) Продолжать и, где это возможно, расширять свои оперативные океанские наблюдательные технические системы и деятельность, рассматривая их как вклад в ВСП, ГСНК и ГСНО, и при международной координации, осуществляемой через СКОММ;
- 2) Активно участвовать в планировании и осуществлении этих систем и в работе СКОММ;
- 3) Координировать свою деятельность с соответствующими национальными океанографическими агентствами и учреждениями с целью обеспечения долгосрочной оперативной поддержки океанографических наблюдательных систем;
- 4) Координировать с соответствующими национальными океанографическими агентствами и учреждениями деятельность по развитию возможностей управления океанографическими данными и океанографическим обслуживанием;
- 5) Совершенствовать организацию двусторонней связи судно-берег для океанографических данных и продукции, в частности посредством более широкого использования спутниковых средств связи, таких как ИНМАРСАТ и Аргос,

**Поручает** Генеральному секретарю предпринимать любые действия, которые он сочтет необходимыми и в рамках имеющихся бюджетных средств, с целью оказания помощи странам-членам для участия в развитии и поддержке СКОММ.

---

ПРИМЕЧАНИЕ. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 13 (XI-РА II), которая более не имеет силы.

---

## ДОПОЛНЕНИЯ

### ДОПОЛНЕНИЕ I Дополнение к [пункту 4.6.11](#) общего резюме

#### РЕГИОНАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ЦЕНТРЫ В РЕГИОНЕ II

| Региональный учебный центр | Компонент                                                                                                                                       | Адрес URL                                                                                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Китай                      | Учебный центр Китайского метеорологического управления (УЦКМУ) – широкий спектр очных курсов                                                    | <a href="http://edu.cma.gov.cn/cmatc/">http://edu.cma.gov.cn/cmatc/</a>                                                     |
|                            | Нанкинский университет науки и технологий (НУИНТ) – долгосрочные курсы обучения на степени бакалавра и магистра и некоторые краткосрочные курсы | <a href="http://en.nuist.edu.cn/">http://en.nuist.edu.cn/</a>                                                               |
| Индия                      | Департамент метеорологии Индии, Нью-Дели – преимущественно технические курсы                                                                    | <a href="http://www.imd.gov.in/doc/training.htm">http://www.imd.gov.in/doc/training.htm</a>                                 |
|                            | Департамент метеорологии Индии, Пуна – преимущественно курсы по метеорологии                                                                    | <a href="http://www.imdpune.gov.in/training/training_index.html">http://www.imdpune.gov.in/training/training_index.html</a> |
|                            | Национальная водная академия, Пуна – преимущественно краткосрочные курсы по гидрологии. Тестирование онлайн-обучения.                           | <a href="http://nwa.mah.nic.in/">http://nwa.mah.nic.in/</a>                                                                 |
| Исламская Республика Иран  | Иранская метеорологическая организация (ИМО), Тегеран – технические краткосрочные курсы                                                         | <a href="http://www.irimo.ir/">http://www.irimo.ir/</a> (только на арабском языке)                                          |
| Ирак                       | Иракская метеорологическая организация (ИМО), Багдад                                                                                            | Веб-сайт отсутствует                                                                                                        |
| Катар                      | Катарский авиационный колледж – специалист в области авиационной метеорологии                                                                   | <a href="http://www.qac.edu.qa/">http://www.qac.edu.qa/</a>                                                                 |
| Узбекистан                 | Ташкентский гидрометеорологический профессиональный колледж (ТГМПК)                                                                             | Веб-сайт отсутствует                                                                                                        |

## ДОПОЛНЕНИЕ II

### Дополнение к [пункту 5.1.15](#) общего резюме

#### СОСТАВ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II (АЗИЯ)

##### Группа управления (ГУ)

Президент (председатель)

с вице-президентом и другими постоянными представителями Региона, являющимися членами Исполнительного Совета и региональными гидрологическими советниками президента, и, в соответствующих случаях, с другими директорами НМГС и председателями рабочих групп РА II, которые приглашаются президентом на каждую сессию.

##### Рабочая группа по метеорологическому обслуживанию (РГМО)

..... (председатель РГМО), который будет определен Группой управления

Группа экспертов по предоставлению авиационного метеорологического обслуживания (ГЭ-АМО)

Г-н Боон-люнь Чой (Гонконг, Китай) (сокоординатор ГЭ-АМО)

Г-жа Марина Петрова (Российская Федерация) (сокоординатор ГЭ-АМО)

со следующими руководителями тем, которые назначаются Группой управления:

- руководитель темы по осуществлению и поддержке СМК
- руководитель темы по оценке компетентности
- руководитель темы по метеорологической поддержке организации воздушного движения и предоставлению сообщений SIGMET

Группа экспертов по оперативному прогнозированию (ГЭ-ОП)

Г-н Юки Хонда (Япония) (сокоординатор ГЭ-ОП)

Г-жа Ирина Зайцева (Узбекистан) (сокоординатор ГЭ-ОП)

со следующими руководителями тем, которые назначаются Группой управления:

- руководитель темы по процессу оперативного прогнозирования и поддержке
- руководитель темы по оперативным предсказаниям
- руководитель темы по деятельности по реагированию на чрезвычайные ситуации

Группа экспертов по предоставлению метеорологического обслуживания населению (ГЭ-МОН)

Г-н Лап-шунь Ли (Гонконг, Китай) (сокоординатор ГЭ-МОН)

Д-р Мухаммад Ханиф  
(Пакистан) (сокоординатор ГЭ-МОН)

Г-н Алексей Ляхов  
(Российская Федерация) (сокоординатор ГЭ-МОН)

со следующими руководителями тем, которые назначаются Группой управления:

- руководитель темы по социально-экономической эффективности метеорологического и гидрологического обслуживания
- руководитель темы по предоставлению обслуживания в форме предупреждений
- руководитель темы по образованию и информационно-просветительской деятельности, относящимся к МОН

### **Рабочая группа по климатологическому обслуживанию (РГКО)**

..... (председатель РГКО), который будет назначен Группой управления

Группа экспертов по климатическому обслуживанию (ГЭ-КО)

Г-н Рюджи Ямада  
(Япония) (сокоординатор ГЭ-КО)

Г-н Гхулам Расул  
(Пакистан) (сокоординатор ГЭ-КО)

со следующими руководителями тем, которые назначаются Группой управления:

- руководитель темы по связям с пользователями и применению климатической информации и продукции для учета факторов климатических рисков и адаптации к изменению климата
- руководитель темы по внедрению и эксплуатации региональных климатических центров
- руководитель темы по региональным и национальным форумам по ориентировочным прогнозам климата
- руководитель темы по мониторингу климата и климатическим сообщениям
- руководитель темы по климатическим исследованиям в целях развития

Группа экспертов по сельскохозяйственной метеорологии (ГЭ-СхМ)

Д-р Чаттопадхуаи  
(Индия) (сокоординатор ГЭ-СхМ)

Д-р Александр Клещенко  
(Российская Федерация) (сокоординатор ГЭ-СхМ)

со следующими руководителями тем, которые назначаются Группой управления:

- руководитель темы по потребностям в подготовке кадров в области сельскохозяйственной метеорологии
- руководитель темы по мониторингу влажности почвы

- руководитель темы по обеспечению мер готовности к засухе и стратегиям управления
- руководитель темы по применению сезонных прогнозов климата для сельского хозяйства
- руководитель темы по социально-экономическим последствиям агрометеорологической информации

#### **Рабочая группа по гидрологическому обслуживанию (РГГО)**

|                                    |                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Д-р Сонг Ким<br>(Республика Корея) | (председатель РГГО и гидрологический советник президента) |
| Г-н Мухаммад Риаз<br>(Пакистан)    | (вице-председатель РГГО)                                  |

со следующими руководителями тем, которые назначаются Группой управления:

- руководитель темы по оценке водных ресурсов
- руководитель темы по прогнозированию паводков
- руководитель темы по гидрологическим аспектам засух
- руководитель темы по реакции гидрологических систем на изменчивость и изменение климата и содействию использованию информации о климате руководителями водохозяйственных объектов
- руководитель темы по повышению точности гидрометрических наблюдений и наблюдений за наносами, включая космические технологии,
- руководитель темы по бедствиям, связанным с наносами и по движению масс

#### **Рабочая группа по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО и Информационной системе ВМО (РГ-ИГСНВ/ИСВ)**

|       |                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|
| ..... | (председатель РГ-ИГСНВ/ИСВ)                                              |
| ..... | (вице-председатель РГ-ИГСНВ/ИСВ),<br>будут определены Группой управления |

#### **Группа экспертов по ИГСНВ (ГЭ-ИГСНВ)**

|                                        |                          |
|----------------------------------------|--------------------------|
| Г-н Юнгин Чэнь<br>(Китай)              | (сокоординатор ГЭ-ИГСНВ) |
| Д-р Джаегван Вон<br>(Республика Корея) | (сокоординатор ГЭ-ИГСНВ) |

с руководителями тем, которые будут предложены сокоординаторами ГЭ-ИГСНВ и назначены Группой управления

#### **Группа экспертов по ИСВ (ГЭ-ИСВ)**

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| Г-жа Сянь Ли<br>(Китай)       | (сокоординатор ГЭ-ИСВ) |
| Г-н Кенджи Цунода<br>(Япония) | (сокоординатор ГЭ-ИСВ) |

с руководителями тем, которые будут предложены сокоординаторами ГЭ-ИСВ и назначены Группой управления

**Группа по координации осуществления предоставления обслуживания (ГКО-ПО)**Г-н Цзяньцзюн Сюэ  
(Китай)

(председатель ГКО-ПО)

**Группа по координации осуществления деятельности по уменьшению опасности бедствий (ГКО-УОБ)**Д-р К. Дж. Рамеш  
(Индия)

(председатель ГКО-УОБ)

**ДОПОЛНЕНИЕ III****Дополнение к [пункту 5.1.23](#) общего резюме****СПИСОК ЭКСПЕРТОВ, КОТОРЫМ БЫЛИ ВРУЧЕНЫ ГРАМОТЫ**

| <b>Фамилия</b>                      | <b>Вклад – в знак признания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Г-н Хироюки ИЧИЖО<br>(Япония)       | его продолжительной и самоотверженной работы по реализации Информационной системы ВМО и Глобальной системы телесвязи в Региональной ассоциации II (Азия), особенно в качестве координатора подгруппы по ИСВ (2008-2012 гг.) и подгруппы по ГСТ и управлению данными (2004-2008 гг.)                                                                                                                                                                                                 |
| Г-н Лап-шунь ЛИ<br>(Гонконг, Китай) | его самоотверженной работы по практической реализации Проекта по предоставлению продукции численного прогноза погоды по конкретным городам развивающимся странам через сеть Интернет; по развитию стратегического и оперативного планирования для национальных метеорологических и гидрологических служб в Региональной ассоциации II (Азия) и разработке Регионального плана осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО для Региональной ассоциации II (Азия) |
| Г-н Ариф МАХМУД<br>(Пакистан)_      | его ведущей роли в обеспечении руководства деятельностью Рабочей группы по Интегрированной системе наблюдений ВМО и Информационной системе ВМО в качестве председателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Д-р Киёхару ТАКАНО<br>(Япония)      | его ведущей роли в обеспечении руководства работой подгруппы по климатическим приложениям и обслуживанию Рабочей группы по климатическому обслуживанию, адаптации и агрометеорологии в качестве координатора                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Д-р Сонг КИМ<br>(Республика Корея)  | его ведущей роли в обеспечении руководства работой Рабочей группы по гидрологическим прогнозам и оценкам в качестве председателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Г-н Чжунфэн ЧЖАН<br>(Китай)         | его самоотверженной работы по осуществлению Экспериментального проекта по поддержке развивающихся стран в области Программы по авиационной метеорологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Г-жа Цзяо МЭЙЯНЬ<br>(Китай)         | ее самоотверженной работы по осуществлению Экспериментального проекта по поддержке развивающихся стран в области Программы по авиационной метеорологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Г-н Йошихиса КИМАТА<br>(Япония)     | его самоотверженной работы по осуществлению Экспериментального проекта по расширению поддержки НМГС в области увеличения наличия и управления качеством данных приземных, климатических и аэрологических наблюдений                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Фамилия                                  | Вклад – в знак признания:                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Г-н Пак Вай ЧАНЬ<br>(Гонконг, Китай)     | его самоотверженной работы по осуществлению Экспериментального проекта по развитию поддержки для национальных метеорологических и гидрологических служб в области численного прогнозирования погоды                                                       |
| Г-н Х.С. ШИН<br>(Республика Корея)       | его самоотверженной работы по осуществлению Экспериментального проекта по развитию поддержки для национальных метеорологических и гидрологических служб в области численного прогнозирования погоды                                                       |
| Г-н Тошиюки КУРИНО<br>(Япония)           | его самоотверженной работы по осуществлению Экспериментального проекта по развитию поддержки для национальных метеорологических и гидрологических служб в области спутниковых данных, продукции и подготовки кадров                                       |
| Д-р До-Йонг КИМ<br>(Республика Корея)    | его самоотверженной работы по осуществлению Экспериментального проекта по развитию поддержки для национальных метеорологических и гидрологических служб в области спутниковых данных, продукции и подготовки кадров                                       |
| Д-р Боон-юнь ЛИ<br>(Гонконг, Китай)      | его самоотверженной работы по подготовке Стратегического плана работы для национальных метеорологических и гидрологических служб в Региональной ассоциации II (Азия)                                                                                      |
| Г-н Наююки ХАСЕГАВА<br>(Япония)          | его самоотверженной работы по подготовке Стратегического плана работы для национальных метеорологических и гидрологических служб в Региональной ассоциации II (Азия)                                                                                      |
| Г-н Юнгин ЧЭНЬ<br>(Китай)                | его самоотверженной работы по разработке Регионального плана осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО для Региональной ассоциации II (Азия)                                                                                        |
| Д-р Джае-Гванг ВОН<br>(Республика Корея) | его самоотверженной работы по разработке Регионального плана осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО для Региональной ассоциации II (Азия)                                                                                        |
| Г-н Наохиса КОИДЕ<br>(Япония)            | его самоотверженной работы по разработке Регионального плана осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО для Региональной ассоциации II (Азия)                                                                                        |
| Д-р Сонгкран АГСОРН<br>(Таиланд)         | его самоотверженной работы по разработке Регионального плана осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО для Региональной ассоциации II (Азия)                                                                                        |
| Г-жа Сянь ЛИ<br>(Китай)                  | ее самоотверженной работы в интересах Подгруппы по Информационной системе ВМО Рабочей группы по Интегрированной системе наблюдений ВМО и Информационной системе ВМО в качестве руководителя темы в области региональных потребностей ИСВ                  |
| Г-н Юки ХОНДА<br>(Япония)                | его самоотверженной работы в интересах Подгруппы по предоставлению обслуживания Рабочей группы по уменьшению опасности бедствий и предоставлению обслуживания в качестве руководителя темы в области систем и продукции численного прогнозирования погоды |

## ДОПОЛНЕНИЕ IV

### Дополнение к [пункту 5.1.50](#) общего резюме

### СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ (НМГС) В РЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ II (АЗИЯ) НА 2012-2015 гг.

#### 1. Введение

Настоящий Стратегический план работы РА II направлен на обеспечение ясного направления деятельности Региона для удовлетворения важных общественных потребностей. Он учитывает структуру Стратегического плана ВМО на 2012-2015 гг., одобренного Шестнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом (Женева, май/июнь 2011 г.), в котором восемь ожидаемых результатов сгруппированы по пяти стратегическим направлениям в соответствии с тремя глобальными общественными потребностями. Схематическое изображение структуры Стратегического плана ВМО на 2012-2015 гг. приводится ниже.

| Три<br>глобальные<br>общественные потребности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Пять<br>стратегических<br>направлений                                                  | Восемь<br>ожидаемых<br>результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Более эффективная защита жизни и имущества (с учетом воздействий опасных явлений, связанных с погодой, климатом и водой, и других опасных явлений окружающей среды, а также необходимости повышения безопасности перевозок по суше, морю и воздуху)                                                                                                                  | Повышение качества обслуживания и улучшение его предоставления                         | 1. Расширение возможностей стран-членов для предоставления прогнозов, информации, предупреждений и обслуживания высокого качества в области погоды, климата и воды и других связанных с ними областях окружающей среды, а также для улучшения доступа к ним, с учетом потребностей пользователей и с целью обеспечения возможности их использования в процессе принятия решений во всех соответствующих секторах общества      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        | 2. Расширение возможностей стран-членов для уменьшения рисков, связанных с опасными явлениями, вызываемыми погодой, климатом, водой и другими соответствующими природными условиями, а также их потенциальных последствий                                                                                                                                                                                                      |
| Уменьшение масштабов нищеты, устойчивые источники средств к существованию и экономический рост (в связи с целями в области развития, сформулированными в Декларации тысячелетия), включая улучшение здоровья и социального благополучия граждан (с учетом явлений, связанных с погодой, климатом и водой, и других явлений окружающей среды, а также их воздействия) | Активное развитие научных исследований и применений; разработка и внедрение технологий | 3. Расширение возможностей стран-членов для выпуска более точных прогнозов, информации и предупреждений, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими параметрами окружающей среды, в поддержку, в частности, стратегий уменьшения опасности бедствий и исследования последствий изменения климата и адаптации к ним                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        | 4. Расширение возможностей стран-членов для доступа к интегрированным и функционально совместимым наземным и космическим наблюдательным системам, их развития, внедрения и применения для производства метеорологических, климатических и гидрологических наблюдений, а также других соответствующих наблюдений за состоянием окружающей среды и космической погодой в соответствии с мировыми стандартами, установленными ВМО |
| Устойчивое использование природных ресурсов и повышение качества окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Укрепление деятельности по наращиванию потенциала                                      | 5. Расширение возможностей стран-членов для внесения вклада в глобальный исследовательский потенциал для научно-технического развития и получения от него отдачи для решения задач, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими аспектами окружающей среды                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Напаживание и укрепление партнерских отношений и сотрудничества                        | 6. Расширение возможностей НМГС, в частности в развивающихся и наименее развитых странах, для выполнения их мандатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Укрепление надлежащего руководства                                                     | 7. Новые и более прочные партнерские отношения и совместная деятельность для повышения эффективности работы НМГС, связанной с предоставлением обслуживания, и ценности вкладов ВМО в общую деятельность в рамках системы Организации Объединенных Наций, соответствующих международных конвенций и решения национальных стратегических задач                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        | 8. Эффективная и действенная Организация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 2. Приоритетные области РА II

В рамках пяти стратегических направлений и восьми ожидаемых результатов ВМО в целом определила следующие пять приоритетных областей, которые вносят значительный вклад в достижение ожидаемых результатов:

- Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания;
- метеорологическое обслуживание авиации;
- наращивание потенциала для развивающихся и наименее развитых стран;
- осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) и Информационной системы ВМО (ИСВ);
- уменьшение опасности бедствий (УОБ).

Учитывая обстоятельства в Регионе, РА II определила следующие самые приоритетные области:

- осуществление ИСВ/ИГСНВ и необходимое улучшение ГСТ;
- устойчивое развитие потенциала, в том числе развитие людских ресурсов;
- осуществление ГРОКО в поддержку сельского хозяйства и продовольственной безопасности, водных ресурсов, здравоохранения и уменьшения опасности бедствий, а также энергетики и других секторов, посредством, помимо прочего, повышения эффективности и эксплуатации сети РКЦ РА II и РКОФ;
- климатическое обслуживание в целях изучения медленно развивающихся последствий изменчивости и изменения климата;
- создание общерегиональной системы заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях для уменьшения опасности бедствий;
- повышение эффективности авиационного метеорологического обслуживания в координации с КАМ и обновление потенциала для предоставления обслуживания в других областях применений, включая морское метеорологическое обслуживание;
- осуществление инициативы ВМО по прогнозированию паводков, оценке водных ресурсов и регионального обмена гидрологическими данными и информацией;
- уменьшение опасности и воздействия специфичных для Региона опасных явлений, вызванных песчаными и пыльными бурями, грозами и связанными с ними экстремальными погодными явлениями.

## 3. Оперативный план РА II

В соответствии с самыми приоритетными областями РА II, в следующем Оперативном плане РА II была разработана совокупность промежуточных результатов и соответствующих видов деятельности. Они перечислены в рамках соответствующего ожидаемого результата Стратегического плана ВМО, регионального ключевого результата (РКР) и соответствующего ключевого оценочного показателя (КОП). Также представлены соответствующие программы и технические комиссии, степень ответственности и график осуществления. Для оценки прогресса в достижении ожидаемых результатов для каждого промежуточного результата перечислены базовые параметры и целевые показатели.

Для ряда видов деятельности, для которых в графе «Ответственность» перечислены «страны-члены», соответствующей стране-члену необходимо подтвердить цели и рассмотреть средства достижения промежуточных результатов, и, в частности, каждой НМГС следует проводить отдельные действия для повышения эффективности своего обслуживания и/или оказания помощи другим НМГС Региона.

## 4. Механизм мониторинга и оценки

Мониторинг и оценка являются инструментами для оценки хода осуществления Стратегического плана работы. Они также вносят вклад в определение передового опыта и извлеченных уроков применительно к осуществлению Плана, а также в отношении политики, стратегии и составления программ для обоснования следующего этапа стратегического

планирования. В то время как мониторинг является постоянной функцией, оценки выполняются регулярно и об их результатах сообщается на следующих сессиях РА II.

Опросы по основным возможностям НМГС в РА II проводились в 2008 г. и 2011 г. Результаты последнего были использованы в качестве основы для достижения промежуточных результатов, предусмотренных Оперативным планом РА II на 2012-2015 гг., с целью проведения мониторинга и оценки хода достижения промежуточных результатов. Информация будет собираться на регулярной основе путем проведения опросов среди стран-членов с целью анализа возможных тенденций, разработок, изменяющихся потребностей и недостатков Региона.

---

## ДОПОЛНЕНИЕ V

### Дополнение к [пункту 7.2.1](#) общего резюме

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ СО СПЕЦИАЛИЗАЦИЕЙ ПО ВИДУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ АТМОСФЕРНЫХ ПЕСЧАНЫХ БУРЬ И ПЫЛЬНЫХ БУРЬ

Обязательные функции регионального(ых) специализированного(ых) метеорологического(их) центра(ов) со специализацией по виду деятельности в области прогнозирования атмосферных песчаных и пыльных бурь (РСМЦ-ПАППБ) включают создание, разработку и поддержание веб-портала для размещения прогностической продукции, а также дополнительной информации, в том числе системы сбора информации от пользователей. Целью является предоставление руководящих указаний в отношении риска возникновения песчаных и пыльных бурь в определенном географическом регионе ответственности и оказание помощи заинтересованным НМГС в усовершенствовании их обслуживания предупреждениями национальных уполномоченных органов.

РСМЦ-ПАППБ признаются таковыми КОС в соответствии с руководящими указаниями КАН и по запросу заинтересованной(ых) региональной(ых) ассоциации(ий), в том числе для чувствительных районов, границы которых выходят за пределы или находятся за пределами отдельно взятой региональной ассоциации.

Назначенными РСМЦ для предоставления прогнозов атмосферных песчаных и пыльных бурь, включая их географический регион ответственности, являются:

РСМЦ-ПАППБ 'НАЗВАНИЕ ГОРОДА' (географический район)

РСМЦ-ПАППБ:

#### Оперативные функции

- Подготавливают региональные прогностические поля, используя модель прогноза пыли, на ежедневной основе непрерывно в течение всего года. Модель состоит из численной модели прогноза погоды, включая оперативные параметризации всех основных фаз цикла атмосферной пыли.
- Составляют прогнозы следующего минимального набора переменных:
  - концентрация пыли ( $\text{кг}\cdot\text{м}^{-2}$ )
  - концентрация пыли у поверхности ( $\text{мкг}\cdot\text{м}^{-3}$ )
  - оптическая плотность пыли в диапазоне 550 нм (-)
  - сухое и влажное осаждение за период 3 часа ( $\text{кг}\cdot\text{м}^{-2}$ ).

- Прогнозы охватывают период от времени составления прогноза (00 и/или 12 МСВ) минимум на 72 часа, с частотой выпуска минимум 3 часа. Они составляются для всего установленного района. Горизонтальное разрешение выше, чем примерно  $0,5^\circ \times 0,5^\circ$ .
- Распространяют прогностическую продукцию через ГСТ/ИСВ и размещают ее на своем веб-портале в графическом виде не позднее, чем через 12 часов после времени составления.
- Размещают на веб-портале пояснительную записку, если выпуск прогнозов прекращается по техническим причинам.

**Неоперативные функции**

- Хранят выпущенную продукцию в формате GRIB ВМО.
  - Поддерживают веб-портал, созданный для размещения прогностической продукции, а также дополнительной информации.
  - Выполняют оценку сезонных и годовых прогнозов на основе имеющихся данных наблюдений.
  - Выпускают ежегодные отчеты о деятельности.
  - Поддерживают проведение учебных курсов для пользователей.
  - Предоставляют информацию по методологиям и спецификациям продукции и руководящие указания по их использованию.
-

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## СПИСОК УЧАСТНИКОВ

(Имеется только на английском языке)

### 1. Officers

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Victor E. CHUB          | President      |
| Qamar-uz-Zaman CHAUDHRY | Vice-president |

### 2. Representatives of WMO Members within Region II

#### Afghanistan

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Mohd Ishaq NOORI | Principal Delegate |
|------------------|--------------------|

#### Bahrain

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Yousif KHALAF    | Principal Delegate |
| Adel TARAR DAHAM | Alternate          |

#### Bangladesh

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| Ms Arjumand HABIB (MS) | Principal Delegate |
|------------------------|--------------------|

#### Bhutan

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Karma TSERING | Principal Delegate |
|---------------|--------------------|

#### China

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| SHEN Xiaonong     | Principal Delegate |
| ZHOU Heng         | Alternate          |
| TIAN Cuiying (Ms) | Delegate           |
| ZHANG Peiqun      | Delegate           |
| LI Xiang (Ms)     | Delegate           |
| XU Xianghua       | Delegate           |
| CHEN Yongqing     | Delegate           |
| ZHANG Zhongfeng   | Delegate           |
| SONG Lianchun     | Delegate           |

#### Hong Kong, China

|            |                    |
|------------|--------------------|
| C.M. SHUN  | Principal Delegate |
| C.M. CHENG | Alternate          |
| L.S. LEE   | Delegate           |

#### India

|            |                    |
|------------|--------------------|
| S.D. ATTRI | Principal Delegate |
|------------|--------------------|

#### Iran, Islamic Republic of

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Mina JABBARI (Ms) | Principal Delegate |
|-------------------|--------------------|

#### Iraq

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Tahir Hassan HANTOSH | Principal Delegate |
| Ali Abdulkaleq ALI   | Delegate           |
| Faten Rashid HAMEED  | Delegate           |
| Arkan Abdullah MOZAN | Delegate           |

**Japan**

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Noritake NISHIDE | Principal Delegate |
| Hiroyuki ICHIJO  | Delegate           |
| Tatsuya KIMURA   | Delegate           |
| Yoshiaki KANNO   | Delegate           |

**Kazakhstan**

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Tursynbek KUDEKOV | Principal Delegate |
|-------------------|--------------------|

**Kuwait**

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Mohammad Karam ALI | Principal Delegate |
| Naser ALFADHLI     | Delegate           |
| Ali ALMOTAWA       | Delegate           |
| Abdulhamd DASHTI   | Delegate           |

**Lao People's Democratic Republic**

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Sithank SOUTHICHACK     | Principal Delegate |
| Singthong PATHOUMMADY   | Alternate          |
| Souksamone PATHAMMAVONG | Delegate           |

**Macao, China**

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| Soi Kun FONG | Principal Delegate |
| Iu Man TANG  | Alternate          |

**Maldives**

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Abdul Muhsin RAMIZ | Principal Delegate |
|--------------------|--------------------|

**Mongolia**

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Enkhtuvshin SEVJID | Principal Delegate |
| Sarantuya GANJUUR  | Delegate           |

**Myanmar**

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Kyaw Moe OO | Principal Delegate |
|-------------|--------------------|

**Nepal**

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Kamal Prakash BUDHATHOKI | Principal Delegate |
|--------------------------|--------------------|

**Oman**

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Abdul Rahim Salim AL HARMI | Principal Delegate |
| Ahmed AL HARTHI            | Delegate           |
| Juma Said AL MASKARI       | Delegate           |
| Musallem Said AL MASHANI   | Delegate           |

**Pakistan**

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Qamar-uz-Zaman CHAUDHRY | Principal Delegate |
| Arif Mahmood RANA       | Delegate           |

**Qatar**

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| Ahmed Abdulla MOHAMMED | Principal Delegate |
| Abdulla AL MANNAI      | Alternate          |
| R. MONIKUMAR           | Delegate           |

**Republic of Korea**

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Il-soo LEE     | Principal Delegate |
| Chung-kyu PARK | Alternate          |
| Se-won KIM     | Delegate           |
| Yong-seob LEE  | Delegate           |
| Jun-ho CHA     | Delegate           |

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Hyo-Seob CHO                | Delegate           |
| Eun-jin CHOI (MS)           | Delegate           |
| Hyun-suk KANG               | Delegate           |
| Do-hyeong KIM               | Delegate           |
| Hee-jong KIM                | Delegate           |
| Sung KIM                    | Delegate           |
| O-ung KWON                  | Delegate           |
| Hee-sang LEE                | Delegate           |
| Kwan-joon PARK              | Delegate           |
| Sung-wha SON (Ms)           | Delegate           |
| <b>Russian Federation</b>   |                    |
| Alexander GUSEV             | Principal Delegate |
| A.A. NURULLAEV              | Alternate          |
| A.V. GAVRILOV               | Delegate           |
| M.V. PETROVA (Ms)           | Delegate           |
| R.M. VILFAND                | Delegate           |
| <b>Saudi Arabia</b>         |                    |
| Saad MOHALFI                | Principal Delegate |
| Mohammed BABIDHAN           | Delegate           |
| Ayman GHULAM                | Delegate           |
| <b>Tajikistan</b>           |                    |
| Zafar MAKHMUDOV             | Principal Delegate |
| <b>Thailand</b>             |                    |
| Worapat TIEWTHANOM          | Principal Delegate |
| Wirat WARANUCHIT            | Delegate           |
| <b>United Arab Emirates</b> |                    |
| Abdullah A. AL MANDOOS      | Principal Delegate |
| Mohamed M. Ali AL HAMIRI    | Delegate           |
| Omar A. Abdulla AL YAZEEDY  | Delegate           |
| Abdulla ALDHANHANI          | Delegate           |
| <b>Uzbekistan</b>           |                    |
| Victor E. CHUB              | Principal Delegate |
| Sergey MYAGKOV              | Delegate           |
| Malika NAZAROVA (Ms)        | Delegate           |
| <b>Viet Nam</b>             |                    |
| Van Duc BUI                 | Principal Delegate |
| Van Thang NGUYEN            | Delegate           |
| Thuy Hang NGUYEN (Ms)       | Delegate           |
| <b>Yemen</b>                |                    |
| Abdo A. ALMAKALEH           | Alternate          |
| Ahmed Saeed AL-SHOGAA       | Delegate           |
| Mohammed Abdulrahim TARESH  | Delegate           |

### 3. Representatives of WMO Members outside Region II

#### Canada

David GRIMES WMO President

#### Croatia

Ivan CACIC President RA VI

**Finland**

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Petteri TAALAS  | Principal Delegate |
| Mylymaka JAAKKO | Delegate           |
| Harri PIETARILA | Delegate           |

**France**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Jean-Marc BARRETY    | Delegate |
| Patrick BENICHO      | Delegate |
| Jean-Sebastien CASES | Delegate |
| Michel POUSSE        | Delegate |

**United States of America**

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Grant CALVERLEY | Delegate |
|-----------------|----------|

**4. Representatives of intergovernmental organizations**

**Niger Basin Authority (NBA)**

|                  |          |
|------------------|----------|
| Ibraheem OLOMODA | Delegate |
|------------------|----------|





За дополнительной информацией просьба обращаться:

**World Meteorological Organization**

**Communications and Public Affairs Office**

Тел.: +41 (0) 22 730 83 14/15 – Факс: +41 (0) 22 730 80 27

Э-почта: [cpa@wmo.int](mailto:cpa@wmo.int)

7 bis, avenue de la Paix – P.O. Box 2300 – CH 1211 Geneva 2 – Switzerland

[www.wmo.int](http://www.wmo.int)