

Женева
25 июня – 3 июля
2012 г.

Исполнительный Совет

Шестьдесят четвертая сессия



Всемирная
Метеорологическая
Организация

ВМО-№ 1092

Погода • Климат • Вода

Исполнительный Совет

Шестьдесят четвертая сессия

Женева

25 июня – 3 июля 2012 г.

Сокращенный окончательный отчет с резолюциями

ВМО-№ 1092



**Всемирная
Метеорологическая
Организация**
Погода • Климат • Вода

ВМО-№ 1092

© 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

ISBN 978-92-63-41092-4

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. Сокращения можно также найти в: http://www.wmo.int/pages/themes/acronyms/index_en.html.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

1.	ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ (EC-64/Doc. 1).....	1
1.1	Открытие сессии.....	1
1.2	Утверждение повестки дня (EC-64/Doc. 1; EC-64/Doc. 1.2, REV. 1).....	1
1.3	Учреждение комитетов	1
1.4	Программа работы сессии.....	3
1.5	Утверждение протоколов заседаний	3
2.	ДОКЛАДЫ	3
2.1	Доклад Президента Организации (EC-64/Doc. 2.1)	3
2.2	Доклад Генерального секретаря (EC-64/Doc. 2.2)	3
2.3	Доклад Финансового консультативного комитета (EC-64/Doc. 2.3).....	3
2.4	Отчет совещания президентов региональных ассоциаций 2012 г. и доклады президентов региональных ассоциаций (EC-64/Doc. 2.4).....	3
2.5	Отчет совещания президентов технических комиссий 2012 г. и доклады президентов технических комиссий (EC-64/Doc. 2.5; EC-64/Doc. 2.5, ADD. 1)	8
3.	ГЛОБАЛЬНАЯ РАМОЧНАЯ ОСНОВА ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	14
3.1	Подготовка к внеочередной сессии Конгресса 2012 г. (EC-64/Doc. 3.1(1); EC-64/Doc. 3.1(2); EC-64/Doc. 3.1(3))	14
3.2	Вклад ВМО в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (EC-64/Doc. 3.2(1); EC-64/Doc. 3.2(2); EC-64/Doc. 3.2(2), ADD. 1)	18
4.	РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА С АКЦЕНТИРОВАНИЕМ ВНИМАНИЯ НА ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ	29
4.1	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 в соответствующих секторах общества (EC-64/Doc. 4.1)	29
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 (EC-64/Doc. 4.2)	37
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 (EC-64/Doc. 4.3(2); EC-64/Doc. 4.3(3)).....	41

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 (EC-64/Doc. 4.4(1); EC-64/Doc. 4.4(2); EC-64/Doc. 4.4(3); EC-64/Doc. 4.4(4))	48
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 (EC-64/Doc. 4.5(1); EC-64/Doc. 4.5(2); EC-64/Doc. 4.5(3); EC-64/Doc. 4.5(C))	59
4.6	Расширение возможностей НМГС, в частности в развивающихся и наименее развитых странах, для выполнения их мандатов (EC-64/Doc. 4.6(1); EC-64/Doc. 4.6(2); EC-64/Doc. 4.6(3); EC-64/Doc. 4.6(4); EC-64/Doc. 4.6(5))	66
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 (EC-64/Doc. 4.7; EC-64/Doc. 4., ADD. 1; EC-64/Doc. 4.7(1); EC-64/Doc. 4.7(2); EC-64/Doc. 4.7(3))	75
4.8	Эффективная и действенная Организация (EC-64/Doc. 4.8(1); EC-64/Doc. 4.8(2); EC-64/Doc. 4.8(3); EC-64/Doc. 4.8(4); EC-64/Doc. 4.8(5); EC-64/Doc. 4.8(6); EC-64/Doc. 4.8(7); EC-64/Doc. 4.8(8); EC-64/Doc. 4.8(9); EC-64/Doc. 4.8(10))	81
5.	УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ (EC-64/Doc. 5(1); EC-64/Doc. 5(2); EC-64/Doc. 5(3); EC-64/Doc. 5(4); EC-64/Doc. 5(5); EC-64/Doc. 5.5(C))	85
6.	КОММУНИКАЦИЯ И СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ (EC-64/Doc. 6)	89
7.	ОБЩИЕ И ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ	90
7.1	Пятьдесят седьмая премия Международной Метеорологической Организации и другие премии (EC-64/Doc. 7.1(1); EC-64/Doc. 7.1(2))	90
7.2	Конституционные и регламентные вопросы (EC-64/Doc. 7.2)	91
7.3	Назначение исполняющих обязанности членов Исполнительного Совета (EC-64/Doc. 7.3)	91
7.4	Рассмотрение групп экспертов и других органов Исполнительного Совета (EC-64/Doc. 7.4)	91
7.5	Поправки к Техническому регламенту (EC-64/Doc. 7.5)	93
8.	НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ И ДИСКУССИИ (EC-64/Doc. 8)	94
9.	РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА (EC-64/Doc. 9)	94
10.	ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ШЕСТЬДЕСЯТ ПЯТОЙ И ШЕСТЬДЕСЯТ ШЕСТОЙ СЕССИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА (EC-64/Docs. 10, 11)	94
11.	ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (EC-64/Docs. 10, 11)	94

РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Оконч. №	№ на сессии		
1	2.4/1	Рассмотрение роли и обязанностей региональных ассоциаций.....	95
2	2.5/1	Отчет четвертой сессии Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии	96
3	3.2/1	Круг обязанностей рабочей группы Исполнительного Совета по вопросам климата и смежным проблемам погоды, воды и окружающей среды	97
4	3.2/2	Целевая группа Исполнительного Совета по политике ВМО в области международного обмена климатическими данными и продукцией для поддержки и осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания	99
5	3.2/2	Совместный механизм для поддержки осуществления Информационной системы климатического обслуживания.....	101
6	4.1/1	Дополнительные меры по обеспечению соответствия положениям Международной организации гражданской авиации по SIGMET	102
7	4.1/2	Последствия метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания для социально-экономической сферы и политики	103
8	4.2/1	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.....	105
9	4.3/1	Совещание высокого уровня по вопросам национальной политики борьбы с засухой	111
10	4.4/1	План осуществления структуры Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО	112
11	4.4/2	Радиочастоты для метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды.....	142
12	4.4/1	Назначение центров Информационной системы ВМО	145
13	4.4/2	Ответственность за создание авиационного формата расширяемого языка разметки.....	148
14	4.4/3	Представление мировых данных о погоде на ежегодной основе ..	148
15	4.4/4	Глобальная система наблюдений за климатом.....	150
16	4.5/2	Проект по прогнозированию во временных масштабах от субсезонного до сезонного	153
17	4.5/1	Полярный прогностический проект	153
18	4.6/2	Стратегия ВМО в области развития потенциала.....	154
19	4.6/1	Подтверждение региональных учебных центров, оцененных в 2010-2011 гг.....	159
20	4.6/3	Политика в отношении вспомогательных расходов по программам ВМО	160

21	4.6/4	Круг обязанностей рабочей группы Исполнительного Совета по развитию потенциала	162
22	4.8/4	Процесс отбора Внешнего аудитора	164
23	4.8/3	Политика раскрытия отчетов о внутреннем аудите	165
24	4.8/1	Руководящие принципы планирования и подготовки публикаций ВМО	168
25	5/1	Финансовые ведомости Всемирной Метеорологической Организации за 2011 год	172
26	7.5/1	Поправки к Техническому регламенту	172
27	9/1	Рассмотрение ранее принятых резолюций Исполнительного Совета	257

ДОПОЛНЕНИЯ

I	Рекомендации Финансового консультативного комитета (пункт 2.3 повестки дня)	259
II	Повестка дня внеочередной сессии Конгресса 2012 г. (пункт 3.1.3 общего резюме).....	260
III	Список международных организаций, которые должны быть приглашены на внеочередную сессию Конгресса 2012 г. (пункт 3.1.4 общего резюме)	262
IV	Пересмотренный круг обязанностей совместной научной консультативной группы ВМО-МСГГ по вулканическому пеплу (пункт 4.1.10 общего резюме)...	266
V	Предложение ПДС(Ф) по ассигнованиям на 2012 год (в шв. фр.) (пункт 4.6.37 общего резюме).....	267
VI	Разработка следующих стратегического и оперативного планов (пункт 4.8.15 общего резюме).....	268
VII	Список назначений на должность в результате конкурса после выпуска объявлений о вакансиях, произведенных со времени проведения шестьдесят третьей сессии Исполнительного Совета (пункты 5.26, 5.27 и 5.28 общего резюме)	271
VIII	Макет новой структуры <i>Технического регламента</i> (ВМО-№ 49) (пункт 7.5 повестки дня)	274
	ПРИЛОЖЕНИЕ. Список участников сессии	276

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

1. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ (ПУНКТ 1 ПОВЕСТКИ ДНЯ)

1.1 Открытие сессии (пункт 1.1 повестки дня)

1.1.1 Президент открыл шестьдесят четвертую сессию Исполнительного Совета ВМО в 9.30 утра в понедельник, 25 июня 2012 г. Он приветствовал членов Исполнительного Совета и наблюдателей и особо отметил представителей стран-членов, присутствовавших для наблюдения за ходом обсуждений. Он предложил им выражать свое мнение в ходе параллельных мероприятий и неофициальных заседаний. Список участников приводится в [приложении к настоящему отчету](#).

1.1.2 После краткого обзора организации заседания в соответствии с рекомендациями, направленными на постоянное совершенствование практик и процедур ВМО, он обратил особое внимание на необходимые ключевые решения. На этой сессии Исполнительного Совета должен быть намечен четкий курс на успешное завершение обсуждений по ГОКО в ходе подготовки к проведению внеочередной сессии Конгресса, которая состоится 29-31 октября этого года. Кроме того, на этой сессии ИС будет проработан ряд вопросов, связанных с четырьмя другими приоритетами, будут согласованы стратегии развития потенциала и мобилизации ресурсов, а также будут рассматриваться руководящие указания, выработанные рядом конституционных органов для содействия достижению прогресса в нашей деятельности, связанной с погодой, климатом и водой. В этих целях Совету необходимо активизировать свои усилия по комплексному планированию для обеспечения четкого определения приоритетов, задающих направление нашим инвестициям.

1.1.3 Генеральный секретарь приветствовал участников Совета в Женеве. Приветствуя, в частности, нового члена г-на Х. Баэса Бенитеса, он добавил, что в Совете скоро будет пять новых исполняющих обязанности членов. Он отметил, что прошедший год вновь стал периодом, в течение которого отмечались крупные бедствия, и что в течение этого периода мнение ВМО все чаще пользовалось спросом и уважением среди партнеров в системе ООН и других структурах, в частности, на недавней конференции «Рио+20». Он заявил, что ИС-64 будет ключевой сессией, поскольку она станет первой в истории ВМО сессией, в ходе которой будет осуществляться подготовка к проведению внеочередной сессии Конгресса.

1.2 Утверждение повестки дня (пункт 1.2 повестки дня)

Совет утвердил предложенную аннотированную повестку дня, содержащуюся в EC-64/Doc 1.2, REV. 1, при том понимании, что в ходе сессии в нее могут вноситься поправки в соответствии с положениями правила 160 Общего регламента (издание 2011 г.), а также с внесением в нее дополнительного пункта для обсуждения по пункту 6 – празднование 50-летия Всемирной службы погоды в 2013 г. Президент поручил Комитету по теме Всемирного метеорологического дня также взять на себя этот дополнительный пункт и вынести предложение на рассмотрение Совета.

1.3 Учреждение комитетов (пункт 1.3 повестки дня)

Пленарные заседания

1.3.1 Совет согласился проводить всю сессию в формате пленарных заседаний. Конфиденциальные вопросы будут обсуждаться на закрытых заседаниях. В этой связи члены Совета или их заместители должны были посещать каждое пленарное или закрытое заседание. Таким образом, решения могли приниматься в любое время во время сессии.

1.3.2 Президент решил председательствовать при обсуждении ряда общих пунктов, на закрытых заседаниях и при обсуждении ГОКО. По другим пунктам Президент делегировал председательство вице-президентам следующим образом:

первый вице-президент будет председательствовать при обсуждении пунктов, связанных с ИСВ и ИГСНВ и развитием потенциала;

второй вице-президент будет председательствовать при обсуждении пунктов по УОБ, предоставлению обслуживания, партнерским отношениям и коммуникации;

третий вице-президент будет председательствовать при обсуждении пунктов, связанных с климатом и водой, научными исследованиями, стратегическим и оперативным планированием и управлением ресурсами.

1.3.3 Помощник Генерального секретаря и ряд директоров были назначены в качестве секретарей пленарных заседаний.

Комитеты сессий

1.3.4 Президент учредил Комитет по координации в соответствии с правилом 29 Общего регламента (издание 2011 г.). В его состав вошли Президент и три вице-президента, Генеральный секретарь или его представитель, секретари пленарных заседаний и другие ключевые сотрудники, приглашенные Президентом, по мере необходимости.

1.3.5 Совет одобрил предложения Бюро по учреждению ряда комитетов сессии для оказания содействия в работе сессии:

Комитет по членскому составу ОНК для ВПИК

проф. Адриан (председатель)
д-р Мукабана, д-р Харийоно и г-н Хёрст

Комитет по теме Всемирного метеорологического дня 2014 г.

проф. Остойский (председатель)
основные члены: д-р Моура, д-р Фролов, д-р Макулени, с оказанием поддержки со стороны президента КОС. Этот комитет был открыт для всех членов ИС.

Отборочный комитет по присуждению премии ММО

д-р Моура (председатель)
д-р Бах, г-н Ролл и д-р Харийоно

Отборочный комитет по присуждению премии имени профессора, д-ра Вилхо Вайсалы

г-н Ролл (председатель)
г-н Лумуаму, с оказанием поддержки со стороны президента КПМН

Отборочный комитет по присуждению премии ВМО 2012 г. для молодых ученых за научные исследования

д-р Чо (председатель)
г-н Фальяс Сохо и проф. Таалас

Комитет по пенсиям персонала ВМО

проф. Остойский, д-р Макулени и г-н Сазерленд

Отборочный комитет по присуждению международной премии Норбера Жернье-МУММ

г-н Жак (председатель)
д-р Ануфором и д-р Яп

Докладчик по ранее принятым резолюциям

д-р Яп

1.4 Программа работы сессии (пункт 1.4 повестки дня)

Были установлены следующие часы работы заседаний: с 9.30 до 12.30 и с 14.30 до 17.30. Были согласованы необходимые организационные вопросы относительно распределения пунктов повестки дня на пленарных заседаниях. Совет приостановил действие правила 110 Общего регламента (издание 2011 г.) на весь период сессии.

1.5 Утверждение протоколов заседаний (пункт 1.5 повестки дня)

Совет отметил, что в соответствии с правилом 112 Общего регламента (издание 2011 г.) протоколы заседаний подготавливаться не будут, если только не будет принято иное решение по специальным пунктам. На пленарных заседаниях осуществляется аудиозапись; такие аудиозаписи сохраняются для целей протокола.

2. ДОКЛАДЫ (ПУНКТ 2 ПОВЕСТКИ ДНЯ)**2.1 Доклад Президента Организации (пункт 2.1 повестки дня)**

2.1.1 Совет отметил решения, принятые Президентом от его имени после его последней сессии в соответствии с правилом 9 (7) (b) Общего регламента и правилом 9.5 Устава персонала.

2.1.2 Совет принял к сведению доклад Президента. Он рассмотрел соответственные вопросы в рамках соответствующих пунктов повестки дня.

2.2 Доклад Генерального секретаря (пункт 2.2 повестки дня)

2.2.1 Совет принял к сведению доклад Генерального секретаря.

2.2.2 Совет с удовлетворением отметил действия Генерального секретаря, направленные 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 благодаря разработке первоначальных этапов осуществления ГОКО.

2.2.3 Совет рассмотрел связанные с этим вопросы в рамках соответствующих пунктов повестки дня.

2.3 Доклад Финансового консультативного комитета (пункт 2.3 повестки дня)

Совет рассмотрел доклад Финансового консультативного комитета. Он с удовлетворением отметил различные рекомендации Комитета, содержащиеся в [дополнении I к настоящему отчету](#). Совет принял к сведению эти рекомендации в своих решениях по различным соответствующим пунктам повестки дня.

2.4 Отчет совещания президентов региональных ассоциаций 2012 г. и доклады президентов региональных ассоциаций (пункт 2.4 повестки дня)

2.4.1 Совет отметил, что Президент ВМО созвал внеочередное совещания президентов региональных ассоциаций (PRA-2012) в Женеве 30-31 января 2012 г., направленное на координацию последующей деятельности ассоциаций по исполнению решений Кг-XVI и ИС-LXIII (полный текст отчета доступен по адресу: http://www.wmo.int/pages/meetings/documents/PRA_2012_report_draft_v1.0.pdf).

2.4.2 Совет отметил, что региональные ассоциации инициировали меры по приведению их соответствующих региональных оперативных планов в соответствие с новым Стратегическим планом ВМО (2012-2015 гг.), принятым на Кг-XVI. Все президенты подтвердили, что пять стратегических приоритетов в Стратегическом плане ВМО также являются приоритетами региональных ассоциаций, но степень их важности и срочности соответствующих мер по выполнению этих приоритетов варьируется от Региона к Региону. Совет далее отметил, что региональные ассоциации планируют ускорить подготовку своих новых оперативных планов, которые должны стать частью оперативного плана в масштабах ВМО (2012-2015 гг.). Поскольку следующие сессии региональных ассоциаций должны проводиться в разные годы в течение финансового периода, было рекомендовано, чтобы утверждение региональных оперативных планов стало приоритетной задачей для соответствующих групп управления региональных ассоциаций, желательно до конца 2012 г.

2.4.3 Совет отметил, что президенты региональных ассоциаций приветствовали предложения по повышению эффективности и действенности конституционных органов ВМО, подготовленные целевой группой РГ ИС/СОП по постоянному совершенствованию. Президентам было необходимо изучить предлагаемые меры по улучшению, связанные с сессиями РА и с работой их вспомогательных органов, включая оптимизацию документации, продолжительность и повестку дня совещаний, а также возможности для более эффективного использования информационных технологий в проведении совещаний. Было отмечено, что некоторые ассоциации уже внедрили новаторские методы в свою межсессионную работу, ориентированные на действия и направленные на получение результатов, которые будут обеспечивать руководство в хорошо скоординированном процессе регионального планирования и осуществления.

2.4.4 Совет принял к сведению рекомендацию PRA-2012 в отношении того, что в целях дальнейшего улучшения координации и взаимодействия между региональными ассоциациями и техническими комиссиями роли и обязанности РА и ТК должны быть более четко определены и понятны для всех. Было также подчеркнуто, что рабочим и целевым группам РА необходимо улучшить координацию и взаимодействие с соответствующими группами экспертов и другими вспомогательными органами комиссий в целях упорядочения деятельности и избежания дублирования.

2.4.5 Совет далее отметил обеспокоенность, выраженную PRA-2012 по поводу ограниченности имеющихся ресурсов для поддержки деятельности РА. С учетом этих обстоятельств PRA-2012 согласилось с тем, что необходимо улучшить планирование региональной деятельности и усилить координацию с деятельностью технических комиссий. Сильная приоритизация и направление большего количества ресурсов на региональную деятельность в поддержку реализации стратегических приоритетов Регионами, субрегионами и странами-членами должно стать руководящим принципом для РА и их групп управления.

2.4.6 Совет также отметил, что президенты региональных ассоциаций в целом поддержали предложение в отношении рассмотрения на ИС роли и обязанностей региональных ассоциаций. Президенты согласились с тем, что координация между президентами региональных ассоциаций и технических комиссий имеет крайне важное значение. Президенты региональных ассоциаций сочли, что координация должна быть горизонтальной, легкой и оперативной и должна опираться на существующие механизмы. Участники совещания отметили предпринимаемые в последнее время усилия по улучшению координации, а также что такая координация может быть еще более улучшена. Президенты также отметили важную роль Секретариата в координации региональной деятельности.

Доклады президентов региональных ассоциаций

Примечание. Информация о региональных мероприятиях, организованных в период после ИС-XLIII, доступна по адресу: http://www.wmo.int/pages/prog/dra/regional_activities.php.

РА I – Африка

2.4.7 Совет принял к сведению доклад президента РА I г-на Мамаду Л. Баха, который особо отметил основные достижения и приоритеты в Регионе. В этой связи Совет рассмотрел деятельность, связанную с Конференцией министров по вопросам метеорологии в Африке (АМКОМЕТ), которая была учреждена в 2010 г. на первой Конференции министров, ответственных за метеорологию в Африке, и одобрена на Саммите глав государств и правительств Африканского союза в 2011 г.

2.4.8 Совет далее отметил, что ВМО учредила Секретариат АМКОМЕТ для поддержки процесса АМКОМЕТ и что целевая группа АМКОМЕТ, состоящая из 10 членов на уровне министров, провела свое совещание в Найроби, Кения, 21-23 ноября 2011 г. в целях разработки плана работы АМКОМЕТ. Этот план включает в себя, среди прочего, подготовку африканской стратегии метеорологического и климатического обслуживания с учетом ГОКО, окончательного оформления конституции и институциональной базы АМКОМЕТ, а также организации второй сессии АМКОМЕТ в сентябре 2012 г.

2.4.9 В целях содействия осуществлению решений Кг-XVI, группа управления РА I провела свои совещания и выработала руководящие указания по осуществлению крупных инициатив ВМО в Регионе, включая ИСВ/ИГСНВ, ГОКО, РКЦ, СМК, развитие потенциала, АМКОМЕТ и актуализацию стратегического и оперативного планов РА I. Принимая во внимание высокоприоритетное значение наблюдений, была учреждена целевая группа по ИГСНВ под председательством вице-президента РА I, в состав которой входят по два эксперта от субрегиона.

2.4.10 Совет отметил сложности, с которыми сталкиваются страны – члены РА I в достижении прогресса в области осуществления высокоприоритетных областей, таких как СМК для авиационного метеорологического обслуживания, в случае с которыми большинство стран-членов не смогут обеспечить соответствие требованиям ИКАО в установленные сроки. В связи с этим президент РА I с признательностью отметил содействие, полученное от ряда развитых стран-членов на двусторонней основе, и призвал к продолжению оказания такого содействия. Другие приоритетные области ВМО, требующие активизации деятельности по осуществлению в РА I, такие как ГОКО и развитие потенциала, включают образование и подготовку кадров, в которых содействие Секретариата и поддержка партнеров по развитию имеют большое значение.

РА II – Азия

2.4.11 Совет принял к сведению доклад президента РА II профессора Виктора Чуба. Наиболее важные достижения РА II включают, в частности, дальнейшее развитие и завершение подготовки Оперативного плана РА II на 2012-2015 гг.; успешную реализацию пяти экспериментальных проектов; прогресс в учреждении и расширении региональных климатических центров (РКЦ) в РА II; а также существенное улучшение в модернизации линий связи ГСТ и прогресс в осуществлении ИСВ.

2.4.12 Совет также отметил, что конкретные задачи и приоритеты в РА II относятся к возмещению затрат и сертификации/менеджменту качества применительно к авиации; песчаным и пыльным бурям, грозам и связанным с ними экстремальным погодным явлениям; дальнейшему развитию деятельности, связанной с сетью РКЦ РА II в целях внесения вклада в ГОКО на национальном и региональном уровнях; осуществления региональных ИГСНВ и ИСВ на основании планов осуществления РА II; реализации региональных проектов ВСНГЦ, включая СНГЦ-Арал.

2.4.13 Совет далее отметил, что пятнадцатую сессию РА II (15-РА II) планируется провести в Дохе, Катар, с 13 по 19 декабря 2012 г., которой будет предшествовать двухдневный региональный семинар 11 и 12 декабря 2012 г.

РА III – Южная Америка

2.4.14 Совет принял к сведению доклад исполняющего обязанности президента РА III г-на Хулиана Базс-Бенитеса. Завершена подготовка Оперативного плана РА III в соответствии со стратегическими направлениями и ожидаемыми результатами ВМО. Основные достижения заключались в завершении подключения к сети телесвязи в Регионе и осуществлении деятельности по наращиванию потенциала, связанного с развитием, включая теперь области гидрометрии и быстроразвивающиеся бурные паводки.

2.4.15 Были определены следующие основные приоритеты для РА III: (а) развертывание трех РКЦ (южная часть Южной Америки, северная часть Южной Америки, западное побережье Южной Америки, с участием МНИЦЭН); (b) подготовка и финансирование регионального экспериментального проекта по ИГСНВ (ППИ) на основе структуры сети автоматических метеорологических станций и региональное осуществление ИСВ посредством центра данных и ЦСДП, а также продукции ГЦИС в Бразилии; (с) экспериментальный проект по системам заблаговременного предупреждения о гидрометеорологических опасных явлениях в бассейнах рек Магдалена и Ла-Плата с просьбой о поддержке со стороны Секретариата ВМО для подготовки технико-экономических обоснований проектов СНГЦ для бассейнов рек Амазонка и Ла-Плата с соответствующей мобилизацией ресурсов для этих проектов.

РА IV – Северная Америка, Центральная Америка и Карибский бассейн

2.4.16 В своем докладе президент РА IV г-н Артур У. Ролл подчеркнул, что в течение этого периода деятельность РА IV была сосредоточена на обслуживании авиации и что был проведен ряд практических семинаров и других видов деятельности в целях оказания содействия НМС в Регионе с получением сертификации их СМК. В число других достижений входят: предложение об учреждении регионального климатического центра для стран Карибского региона и первоначальные действия, предпринятые Мексикой по учреждению еще одного центра в Мезоамериканском регионе; инициирование экспериментального проекта по интеграции сети радиолокаторов в рамочную основу ИСВ/ИГСНВ; деятельность в области уменьшения опасности бедствий с экспериментальным проектом по системе заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях, реализуемых в настоящее время в Коста-Рике; карибский проект по оценке и деятельности в поддержку НМС Гаити в отношении наращивания потенциала.

2.4.17 Совет отметил, что основные приоритеты и задачи РА IV на следующий период заключаются в следующем: соблюдение авиационными службами сроков, установленных ИКАО в отношении СМК и подготовки кадров/сертификации компетенции прогнозистов; полное развертывание РКЦ для удовлетворения потребностей Региона, связанных с ГОКО; разработка в сотрудничестве с КОС комплексного планирования осуществления ИСВ/ИГСНВ; содействие деятельности по УОБ в Центральной Америке за счет экспериментальных проектов по СЗП и улучшения предупреждений об ураганах; наращивание потенциала для достижения прогресса в учреждении устойчивой НМГС для Гаити.

2.4.18 Совет далее отметил, что шестнадцатую сессию РА IV (16-РА IV) планируется провести в Кюрасао и Синт-Мартене в апреле 2013 г., которой будет предшествовать тридцать пятое совещание Комитета РА IV по ураганам.

РА V – Юго-западная часть Тихого океана

2.4.19 Совет принял к сведению доклад президента РА V д-ра Шри Воро Б. Харийоно, в котором были особо отмечены наиболее важные достижения в РА V, включая: дальнейшее развитие и завершение подготовки Оперативного плана РА V на 2012-2015 гг.; эффективную организацию Регионального семинара РА V по климатическому обслуживанию и сессий рабочей группы по климатическому обслуживанию и группы управления в Хониаре, Соломоновы Острова; успешное осуществление показательного проекта по прогнозированию явлений суровой погоды и уменьшению опасности бедствий (ПППСПУОБ);

деятельность по развитию потенциала, включая образование и подготовку кадров, техническое содействие и консультации по национальным и региональным стратегиям развития, политике, проектам и законодательству, связанным с погодой и климатом, применительно к СИДС/НСР в Тихом океане; дальнейшее укрепление партнерских отношений с СПРЕП посредством учреждения Тихоокеанского метеорологического совета (ТМС) и тихоокеанского партнерства по метеорологическому обслуживанию (ТПМ); а также положительный отзыв со стороны группы экспертов по образованию и подготовке кадров в отношении предложения об учреждении регионального учебного центра ВМО в Индонезии.

2.4.20 Совет также отметил, что конкретные проблемы и потребности РА V связаны, главным образом, с постоянным развитием людских ресурсов и наращиванием институционального потенциала, повышением качества и расширением наблюдательных сетей, а также распространением качественной информации. Конкретно у НМГС в Тихоокеанском регионе существует необходимость в укреплении потенциала для обеспечения доступа к сложной продукции при подготовке и распространении метеорологической информации и продукции, а также своевременных предупреждений о суровой погоде и экстремальных климатических явлениях. РА V стремится к достижению следующего: разработка и выполнение региональных планов осуществления ИГСНВ и ИСВ; создание регионального(ых) климатического(их) центра(ов) (РКЦ) и проведение региональных/субрегиональных форумов по ориентировочным прогнозам климата (РКОФ), включая форум по ориентировочным прогнозам климата для Юго-Восточной Азии (КОФЮВА); создание СМК для всех НМГС в СИДС/НСР Тихоокеанского региона с целью авиационного метеорологического, морского метеорологического и гидрологического обслуживания; поддержка регионального компонента ВСНГЦ в РА V посредством разработки нового проекта, такого как СНГЦ-Юго-Восточная Азия (СНГЦ-ЮВА), и последующих мер, связанных с СНГЦ-Тихий океан.

2.4.21 Совет отметил далее предложение президента РА V о координации программ работы региональных рабочих групп и соответствующих групп экспертов технических комиссий.

РА VI – Европа

2.4.22 В своем докладе президент РА VI г-н Иван Чачич осветил события, которые явились основным вкладом в достижение поставленных региональных целей. Совет отметил, в частности, проведенную РА VI Конференцию по социально-экономической эффективности (СЭЭ) метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания (октябрь 2011 г., Швейцария); практический семинар РА VI по осуществлению ИСВ (ноябрь 2011 г., Болгария); успешное завершение проекта по УОБ для Юго-Восточной Европы, профинансированный Европейской комиссией, и начало его второго этапа в качестве нового проекта в сотрудничестве с Европейской комиссией и Бюро ООН по УОБ (МСУОБ ООН).

2.4.23 Совет отметил далее, что группа управления РА VI уделяла самое приоритетное внимание осуществлению ИСВ и ИГСНВ и что был разработан план осуществления ИСВ РА VI. Начаты субрегиональные проекты ИГСНВ, такие как Центр ИСВ-ЦСДП/ИГСНВ, с целью совершенствования метеорологического обслуживания в Адриатическом море. Главным достижением для Региона было успешное завершение экспериментального этапа сети РКЦ РА VI. Первый гидрологический форум РА VI был проведен в виде новой формы регионального сотрудничества между гидрологическими службами.

2.4.24 Совет отметил, что РА VI подготовила свой Оперативный план на период 2012-2015 гг., полностью согласованный со Стратегическим планом ВМО. Группа управления РА VI рассмотрела рекомендации целевой группы по постоянному совершенствованию процессов и практик ВМО рабочей группы ИС по стратегическому и оперативному планированию ВМО (РГ/СОП), а также итоги совещания ПРА-2012 г. и совместного совещания ПРА-ПТК (2012 г.). В частности, группа управления рассмотрела вопрос о необходимости более совершенного определения роли и обязанностей региональных ассоциаций в процессе комплексного планирования и осуществления ВМО. Группа

управления сочла это необходимым для улучшения координации и сотрудничества между техническими комиссиями и Секретариатом в целях обеспечения полного согласования и взаимодополняемости программ работы и процессов в рамках всей Организации.

2.4.25 Совет рассмотрел рекомендацию группы управления РА VI и согласился с тем, что более совершенное определение ролей и обязанностей РА будет полезным и будет являться вкладом в ОР 8 Стратегического плана ВМО (2012-2015 гг.). В этой связи Совет поручил РГ/СОП провести рассмотрение существующих положений и подготовить, в случае необходимости, предложение о внесении поправок в Общий регламент ВМО (издание 2011 г.), приложение II, Региональные ассоциации, и соответствующие документы. Совет также рекомендовал, чтобы при проведении обзора ролей и обязанностей региональных ассоциаций РГ/СОП также рассмотрела необходимые поправки в круг обязанностей технических комиссий для внесения вклада в соответствующий процесс комплексного планирования и осуществления ВМО. Совет принял [резолюцию 1 \(ИС-64\) – Рассмотрение роли и обязанностей региональных ассоциаций](#).

2.5 Отчет совещания президентов технических комиссий 2012 г. и доклады президентов технических комиссий (пункт 2.5 повестки дня)

2.5.1 Совет отметил, что совещание президентов технических комиссий 2012 г. (ПТК-2012) состоялось в Женеве (30 января – 1 февраля 2012 г.).

2.5.2 Совет далее отметил, что на ПТК-2012 был рассмотрен отчет группы экспертов ИС по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию (ИС-ПНИДО), и согласился с тем, что для президентов технических комиссий важным шагом явился обзор решений Конгресса, касающихся полярной деятельности ВМО, и определение поправок, которые им следует внести в оперативные планы своих технических комиссий с целью содействия осуществлению политики ВМО в области полярной деятельности. Совет поддержал рекомендацию ПТК-2012 относительно того, что сопредседателям ИС-ПНИДО следует более четко определить ответственность ИС-ПНИДО в отношении «третьего плюса» (Тибетское нагорье – Гималаи – Каракорум – Памир).

2.5.3 В отношении Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО) Совет отметил, что технические комиссии внесли вклад в предварительный исходный проект плана осуществления ГОКО, представив для рассмотрения на Целевой группе Исполнительного Совета по ГОКО (ЦГИС-ГОКО) (Женева, 28 февраля – 1 марта 2012 г.) изменения в ориентации своих соответствующих комиссий, которые они осуществили в рамках поддержки ГОКО в соответствии с требованиями Конгресса. Совет призвал технические комиссии ввести в действие механизмы для обеспечения осуществления деятельности и программ, связанных с ГОКО, в соответствии с планом осуществления ГОКО.

2.5.4 Совет отметил, что ПТС обсудили суть резолюции 40 (Кг-XII) и, принимая во внимание ее большое значение, обсудили данный вопрос более подробно при рассмотрении вклада ВМО в ГОКО (пункт 3.2 повестки дня).

2.5.5 Совет отметил, что президенты технических комиссий представили информацию о действиях, которые они предприняли для обеспечения соответствия своей деятельности стратегическому и оперативному планированию ВМО. Президенты представили информацию о своих действиях в соответствии с поручением Президента ВМО. Совет выразил признательность президентам технических комиссий в связи с их действиями и поручил Генеральному секретарю поддерживать процесс переориентирования, которого придерживаются технические комиссии.

2.5.6 В отношении Информационной системы ВМО (ИСВ) и Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) Совет отметил, что ПТК рассмотрело и согласовало различные вопросы, включая одобрение основной модели стандарта метаданных ВМО и учреждение целевых групп ИГСНВ для Концепции функционирования ИГСНВ – Функциональная архитектура (ИГСНВ-ФА). Совет поручил Генеральному секретарю продолжать оказывать поддержку деятельности по осуществлению ИСВ и ИГСНВ.

2.5.7 Совет отметил, что президенты технических комиссий обеспечили вклад в процесс разработки «плана осуществления Стратегии ВМО по предоставлению обслуживания». Совет поручил техническим комиссиям подумать о том, как они могли бы обеспечить всесторонний учет этой Стратегии в оперативных планах соответствующих технических комиссий в целях обеспечения успешного внедрения этой стратегии во все программы ВМО, в задачи которых включено предоставление обслуживания, и проинформировать о своих возможностях.

2.5.8 Совет отметил, что президентам технических комиссий следует провести обзор рабочего плана Программы по уменьшению опасности бедствий (ПУОБ), с тем чтобы внести вклад в разработку стандартов, руководящих принципов и учебных программ. Он согласился с тем, что будущие проекты ПУОБ должны содержать предложения относительно того, как комиссии могут содействовать осуществлению проектов, в частности, что касается руководящих принципов, норм и стандартов, с тем чтобы они по возможности были одобрены ИС и/или Конгрессом.

2.5.9 Совет отметил, что на ПТК-2012 была рассмотрена возможность формализации и документирования процедур для обеспечения согласованности и четкости распределения ответственности и соответствующих ролей, которые играют Секретариат ВМО и технические комиссии. Совет поддержал решение подготовить документ, который называется «Рабочие отношения между техническими комиссиями и Секретариатом» для рассмотрения этого вопроса.

Доклады президентов технических комиссий, которые провели сессии в 2012 г.

Совместная техническая комиссия ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ)

2.5.10 Совет напомнил, что четвертая сессия СКОММ проходила в Йосу с 28 по 31 мая 2012 г. и что ее принимающей стороной являлась Республика Корея посредством Корейской метеорологической администрации; Организационного комитета Всемирной выставки «ЭКСПО-2012», проводившейся в Йосу, Корея; правительства провинции Чолла-Намдо и города Йосу. В сессии приняли участие около 140 участников из 47 стран-членов/государств-членов и четырех международных организаций. Все окончательные утвержденные документы сессии доступны на веб-сайте СКОММ (www.jcomm.info/jcomm4). Сессии предшествовал научно-технический практический семинар, который проводился 24 и 25 мая 2012 г., а церемония открытия состоялась в среду, 23 мая 2012 г.

2.5.11 Совет с удовлетворением отметил следующие ключевые моменты сессии:

- a) несмотря на сокращение межсессионного периода с обычного четырехлетнего периода до двух с половиной лет, Комиссии удалось добиться ряда существенных успехов в рамках согласованного плана работы. Кроме того, все программные области (ПО) разработали реалистические перспективные программы на следующий межсессионный период, который может оказаться длиннее обычного;
- b) система наблюдений за океаном, координируемая в рамках программной области СКОММ – Наблюдения, достигла выполнения 62 % всех требований, указанных в документе «Global Climate Observing System Implementation Plan» (План осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом) (GCOS-138, пересм. в 2010 г.), и было признано, что для продолжения ее развития Комиссии и странам – членам ВМО/государствам – членам МОК потребуются новые инициативы. В этой связи была выражена обеспокоенность в отношении того, что по причине текущего глобального экономического спада это может оказаться весьма непростой задачей;
- c) была выражена признательность за прекрасную работу, проделываемую СКОММОПС в поддержку СКОММ и системы наблюдений за океаном, включая предоставление все более широкого круга показателей эффективности работы оперативных систем, а также инновационные мероприятия по фрахтованию судов в поддержку развертывания платформ;

- d) успешное завершение экспериментального проекта СКОММ по ИГСНВ; программная область СКОММ – Управление данными, тесно сотрудничающая с Международным обменом океанографическими данными и информацией (МООД) МОК, приступила к осуществлению многих рекомендаций, сформулированных по итогам этого проекта, включая уже состоявшееся создание двух региональных центров по морским приборам (в Китае и Соединенных Штатах Америки) и предложение о создании третьего такого центра в Марокко;
- e) Комиссия поддержала разработку к 2020 г. новой Системы морских климатических данных (СМКД), с тем чтобы она в конечном счете заменила текущую Схему морских климатологических сборников (СМКС);
- f) координация, упрощение и стандартизация подготовки продукции и предоставления обслуживания, относящихся к морям и Мировому океану (включая обслуживание в целях обеспечения безопасности на море и УОБ), составляют основную часть работы Комиссии. В прошедший межсессионный период основные направления деятельности Программной области – Обслуживание и прогностические системы (ПО-ОПС) состояли в следующем:
- обеспечение безопасности в отношении морской погоды и состояния морского льда, включая оперативное создание пяти (5) новых МЕТЗОН в Арктике к июлю 2011 г.;
 - реализация возможностей для оперативного прогнозирования состояния океана, первоначально путем разработки руководства по оперативному прогнозированию состояния океана;
 - уменьшение риска опасных морских явлений для прибрежных сообществ в свете ожидаемых последствий глобального изменения климата путем выполнения рекомендаций первого симпозиума СКОММ по штормовым нагонам;
- g) СКОММ принимала непосредственное участие во всех основных сквозных мероприятиях ВМО, включая уменьшение опасности бедствий (УОБ), ИГСНВ, ИСВ и Структуру менеджмента качества (СтМК). В дополнение к осуществляемому в настоящее время совместному показательному проекту СКОММ/КГи по прогнозированию затоплений прибрежных районов (ПППЗПР), недавно было инициировано еще одно важное совместное мероприятие, объединяющее экспертные знания КСхМ и СКОММ в рамках проекта, направленного на разработку в качестве вклада в ГОКО наборов данных и инструментов, предназначенных для предоставления НМГС и другим учреждениям, особенно в СИДС, возможностей для оценки воздействия изменчивости и изменения климата на океанское рыболовство и для адекватного реагирования на такое воздействие. СКОММ также внесла вклад в ряд целей МОК высокого уровня;
- h) развитие потенциала СКОММ осуществлялось в соответствии с набором принципов развития потенциала СКОММ. Комиссия также выразила признательность за проведение крупных мероприятий в истекший межсессионный период, включая три учебно-практических семинара по прогнозированию волнения и штормовых нагонов; курсы и практические семинары по буям для сбора океанических данных (и практическому использованию таких данных) и по мареографам; практический семинар по усилению обслуживания в целях обеспечения безопасности на море; практический семинар для аналитиков ледовой обстановки; два учебных курса по совершенствованию морских прогнозов; практические семинары по управлению океаническими данными, организованные совместно с МООД.

2.5.12 Совет принял к сведению и согласился с тем, что в число будущих приоритетных задач СКОММ, в ответ на приоритеты ВМО и МОК, входят:

- a) долгосрочное поддержание Глобальной системы наблюдений за океаном (ГСНО) и ее дальнейшее расширение в соответствии с выявленными потребностями ГСНК, поощрение диверсификации вкладов стран-членов/государств-членов в сети наблюдений и СКОММОПС, а также учреждение практических путей для изыскания возможностей для финансирования новых потребностей в наблюдениях;
- b) вклад в осуществление Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО);
- c) поощрение распространения стандартов и передового опыта в области наблюдений и управления данными и оказание содействия дальнейшему развитию портала океанических данных и его функциональной совместимости с Информационной системой ВМО (ИСВ);
- d) укрепление развития оперативного обслуживания в области прогнозирования состояния океана;
- e) поддержка уменьшения опасности бедствий в прибрежных зонах и улучшение морского метеорологического обслуживания, связанного с безопасностью;
- f) внедрение в национальных службах систем менеджмента качества в рамках общей Структуры менеджмента качества;
- g) продолжающееся общее осуществление ИГСНВ;
- h) развитие потенциала и мобилизация ресурсов в областях морской метеорологии и океанографии.

2.5.13 Совет поздравил д-ра Йохана Стандера (Южная Африка) и д-ра Надю Пинарди (Италия) с избранием в качестве сопредседателей по метеорологии и океанографии соответственно. Он также отдал дань уважения д-ру Питеру Декстеру (Австралия) и д-ру Александру Фролову (Российская Федерация) за их отличную работу в поддержку СКОММ в течение последнего межсессионного периода.

2.5.14 Совет принял к сведению краткий отчет четвертой сессии СКОММ, представленный сопresidentом СКОММ, включая резолюции и рекомендации, и закрепил свои решения по рекомендациям в [резолюции 2 \(ЕС-64\) – Отчет четвертой сессии Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии](#).

Доклады президентов технических комиссий, проведение сессий которых запланировано на 2012 г.

Комиссия по основным системам (КОС)

2.5.15 Совет отметил доклад президента Комиссии по основным системам (КОС) (г-н Ф. Брански) и информацию о том, что пятнадцатая сессия Комиссии по основным системам, повестка дня которой включает выборы должностных лиц и учреждение будущих рабочих структур, будет проводиться с 10 по 15 сентября 2012 г. в Джакарте, Индонезия. Совет выразил благодарность правительству Индонезии за любезное предложение организовать у себя в стране проведение этой сессии.

Приоритетные вопросы, которые будут рассмотрены Комиссией на предстоящей сессии

2.5.16 Совет отметил, что наиболее важными вопросами в работе КОС в следующем межсессионном периоде будут являться следующие:

- a) дальнейшее осуществление Программы Всемирной службы погоды в соответствии с резолюцией 1 (Кг-XVI) «Программа Всемирной службы погоды на 2012-2015 гг.» как основной программы ВМО, от которой зависят все другие программы Организации и которая обеспечивает основу для функционирования национальных метеорологических и гидрологических служб;
- b) осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ);
- c) дальнейшее осуществление Информационной системы ВМО (ИСВ) и укрепление оперативной координации ГИС/ИСВ;
- d) разработка показательного проекта по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСР), развитие деятельности по проверке оправдываемости прогнозов и прогнозов с увеличенной заблаговременностью, а также долгосрочного прогнозирования;
- e) поддержка деятельности по разработке потенциала метеорологического обслуживания населения;
- f) поддержка Программы по уменьшению опасности бедствий;
- g) поддержка осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО);
- h) поддержка развития Структуры менеджмента качества.

2.5.17 КОС-15 рассмотрит план осуществления ИГСНВ, с тем чтобы представить его на ИС-65. Внимание будет уделено согласованию периода осуществления с учетом доступных ресурсов, а соответствующие рекомендации будут представлены ИС-65 для рассмотрения. На основе начальной деятельности по осуществлению ИГСНВ КОС-15 пересмотрит свою рабочую структуру, с тем чтобы лучше соответствовать процессу осуществления ИГСНВ.

2.5.18 КОС-15 рассмотрит план осуществления эволюции глобальных систем наблюдений (ПО-ЭГСН), проект которого был разработан группой экспертов по эволюции глобальных систем наблюдений. ПО-ЭГСН рассматривает эволюцию всех компонентных систем наблюдений ИГСНВ, которые фактически связаны с планом осуществления ИГСНВ.

2.5.19 КОС-15 рассмотрит более гибкую структуру работы ОГПО, которые будут состоять из меньшего числа постоянных рабочих групп, но получают возможность создавать и расформировывать небольшие целевые группы для рассмотрения отдельных вопросов. Предлагаемая структура включает более активное привлечение межпрограммных групп экспертов. КОС будет также стремиться увеличить участие региональных ассоциаций с целью обеспечения совместной деятельности.

2.5.20 КОС-15 рассмотрит план осуществления Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания и проведет обзор работы над Наставлением по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования. Также в преддверии проведения внеочередной сессии Конгресса ВМО КОС-15 рассмотрит вопрос о том, каким образом деятельность и структура КОС согласуется с планом осуществления для ГОКО.

Комиссия по гидрологии (КГи)

2.5.21 Совет отметил доклад президента КГи и информацию о том, что четырнадцатая сессия Комиссии по гидрологии (КГи-14) будет проводиться в Женеве, Швейцария, с 6 по 14 ноября 2012 г.

Основные вопросы и приоритеты сессии

2.5.22 КГи-14 проведет обзор и пересмотрит проект программы работы на свой следующий межсессионный период, подготовленный Консультативной рабочей группой (КРГ) в консультации с региональными советниками по гидрологии. Программа работы включает следующие тематические области:

- a) Структура управления качеством – Гидрология;
- b) операции над данными и управление данными;
- c) оценка водных ресурсов;
- d) гидрологическое прогнозирование и предсказание (управление в условиях паводков и засух);
- e) вода и климат.

2.5.23 Структура управления качеством – Гидрология нацелена на обеспечение того, чтобы вся деятельность, необходимая для проектирования, разработки и предоставления гидрологической продукции или обслуживания осуществлялась эффективно и действенно. КГи проведет обзор руководящих принципов для осуществления системы управления качеством в гидрологии (в соответствии с СУК ВМО) и рассмотрит вопросы, связанные с определениями понятий гидролог и техник-гидролог, а также соответствующей классификации персонала и профессиональной компетентности в соответствии с поручением, содержащимся в резолюции 32 (Кг-XVI).

2.5.24 Тема «Операции над данными и управление данными» является новой областью, в центре внимания которой будет находиться осуществляемая в настоящее время деятельность, связанная с передачей данных о воде и языками разметки, а также связь гидрологии с ИСВ-ИГСНВ. Ожидается, что КГи выработает рекомендации в отношении обмена данными, протоколов, а также управления информацией.

2.5.25 Тема «Оценка водных ресурсов» включает руководство по оценке водных ресурсов и созданию гидрологических сетей для этой цели, например, при помощи программы ВСНГЦ (см. ниже). КГи должна определить потребности стран-членов в этой тематической области.

2.5.26 Тема «Гидрологическое прогнозирование и предсказание (управление в условиях паводков и засух)» обеспечит непосредственный вклад Комиссии в деятельность по уменьшению опасности бедствий в рамках Программы по гидрологии и водным ресурсам. От КГи-14 потребуются предоставить рекомендации и обеспечить руководство в отношении роли и функционирования Консультативной группы ВМО по Инициативе по прогнозированию паводков (КГ-ИПП ВМО), учрежденной Кг-XVI (резолюция 15).

2.5.27 Тема «Вода и климат» будет включать стратегию участия КГи в Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания, как в качестве поставщика обслуживания, так и в качестве средства взаимодействия с пользователями. КГи рассмотрит вопрос о роли КГи и НГС в данном вопросе и выработает рекомендации.

2.5.28 При помощи резолюции 14 (Кг-XVI) – Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ), Конгресс поручил провести независимый внешний обзор ВСНГЦ, а также круга обязанностей и роли Международной консультативной группы ВСНГЦ (МКГВ). Обзор был осуществлен в конце 2011 г. двумя внешними экспертами. КГи-14 прокомментирует рекомендации, полученные в результате обзора, и проведет по ним консультации в рамках подготовки информации для представления на ИС-65.

2.5.29 КГи-14 рассмотрит ранее принятые резолюции и рекомендации Комиссии по гидрологии. КРГ предложила оставить в силе резолюцию 1 (КГи-XIII) – Структура управления качеством ВМО – Гидрология и резолюцию 6 (КГи-XIII) – Интегрированные глобальные системы наблюдений ВМО и Информационная система ВМО.

2.5.30 КГи-14 также будет предложено предоставить рекомендации по стратегическому планированию ВМО на 2016-2019 гг., включая в отношении мониторинга и оценки ПГВР.

3. ГЛОБАЛЬНАЯ РАМОЧНАЯ ОСНОВА ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (ПУНКТ 3 ПОВЕСТКИ ДНЯ)

3.1 Подготовка к внеочередной сессии Конгресса 2012 г. (пункт 3.1 повестки дня)

3.1.1 Исполнительный Совет принял к сведению информацию о проведенной работе по подготовке к внеочередной сессии Конгресса (2012 г.).

Даты

3.1.2 Совет, напоминая о решениях и руководящих указаниях Шестнадцатого конгресса в отношении Кг-Внеоч.(2012), решил, что сессия должна быть проведена в 2012 г. после шестьдесят четвертой сессии Исполнительного Совета. Консультации относительно оптимальных сроков для сессии, проведенные Президентом ВМО по переписке, привели в результате к заключению о том, что сессия будет проведена с 29 по 31 октября 2012 г.

Предварительная повестка дня

3.1.3 Совет утвердил повестку дня Кг-Внеоч.(2012), которая приводится в [дополнении II к настоящему отчету](#), и поручил разослать ее вместе с уведомлением о проведении сессии.

Приглашения международным организациям

3.1.4 Совет согласился с тем, что приглашения следует разослать международным организациям, перечисленным в [дополнении III к настоящему отчету](#).

Размещение делегаций в зале заседаний

3.1.5 Совет решил, что делегации, прибывшие на внеочередную сессию Конгресса (2012 г.), после жеребьевки должны быть рассажены в зале заседаний в алфавитном порядке названий их стран на французском языке, ведя отсчет с передних рядов зала и начиная с Канады.

3.1.6 Совет напомнил о резолюции 47 (Кг-XVI) о разработке проекта плана осуществления для Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО) и проекта круга обязанностей и правил процедуры для Межправительственного совета и его подструктур на основе Плана осуществления; и резолюции 1 (ИС-LXIII) о создании Целевой группы по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания (ЦГИС-ГОКО) для оказания поддержки Исполнительному Совету в осуществлении решения Конгресса.

3.1.7 Совет приветствовал первый проект плана осуществления, разработанный ЦГИС-ГОКО, и поблагодарил авторов за их усилия по подготовке документа.

Проект плана осуществления для ГОКО

3.1.8 Совет рассмотрел первый проект плана осуществления для ГОКО и дал следующие руководящие указания по дальнейшей разработке предложения:

- a) документ должен быть четким и лаконичным и отражать конкретные промежуточные результаты и цели, достижение которых будет направлено на устранение серьезных пробелов и недостатков в предоставлении климатического обслуживания на национальном уровне. Кроме того, план осуществления должен четко описать преимущества, которые могут быть реализованы за счет улучшения доступности и применения климатического обслуживания. Совет отметил, что четкое описание пробелов и потребностей будет побуждать сообщества доноров оказывать устойчивую поддержку осуществления в приоритетных областях ГОКО;

- b) необходимо сделать более четкий акцент на самой сути деятельности, а не на процессе достижения двух-, шести- и десятилетних промежуточных результатов, направленных на удовлетворение существенных потребностей и требований пользователей. Необходимо определить четкий набор показателей для определения успешности Рамочной основы в удовлетворении этих потребностей и требований. Кроме того, в плане осуществления следует определить, каким образом страны будут извлекать пользу и вносить вклад в ГОКО;
- c) в плане осуществления необходимо будет изложить более определенно, в какой степени ГОКО будет являться больше координационным механизмом, чем всеобъемлющей системой, которая будет дублировать существующие инициативы. В связи с этим важно подчеркнуть, что ГОКО является координационным механизмом, который основывается на существующей инфраструктуре, включающей не только набор программ, комиссий и других видов деятельности ВМО, но также опирающейся на механизмы других учреждений ООН и соответствующих организаций. ГОКО должна быть эффективной в налаживании прочных партнерских связей среди этих организаций и при решении вопросов, связанных с устранением имеющихся слабых сторон и пробелов в предоставлении климатического обслуживания, однако без превращения в чрезмерно дорогостоящую административную структуру;
- d) план осуществления должен демонстрировать установление более прочных связей с существующими рамочными программами развития, такими как цели в области развития, сформулированные в Декларации тысячелетия, и показывать, как будет вноситься вклад ГОКО в них;
- e) должен быть сделан акцент на практической реализации экспериментальных проектов, выдвигающих на первый план общественно-социальные выгоды климатического обслуживания, с тем чтобы содействовать извлечению соответствующих уроков, которые могут быть использованы для распространения положительного опыта на другие страны и регионы. В связи с этим Совет признал большое значение финансовой поддержки для обеспечения успешной реализации связанных с ГОКО проектов и отметил, что необходимо четко определить надлежащие механизмы финансирования различных компонентов Рамочной основы. Полный перечень проектов с изложением видов деятельности в поддержку Рамочной основы мог бы стать соответствующим механизмом для облегчения мобилизации ресурсов. Совет настоятельно призвал страны-члены оказать финансовую поддержку ГОКО и дал высокую оценку вкладам, внесенным странами-членами к настоящему времени;
- f) необходимо ясно определить задачу Целевого фонда ГОКО и условия для его использования. В частности, должна быть установлена разница между процедурными издержками и расходами, связанными с проектами. Совет отметил, что, помимо Целевого фонда, могли бы использоваться другие механизмы, такие как двусторонние, многосторонние и специальные фонды для поддержки реализации связанных с ГОКО проектов;
- g) необходимо уделять большое внимание развитию и укреплению партнерских отношений с различными учреждениями и организациями на национальном, региональном и глобальном уровнях, поскольку успех ГОКО зависит от уровня участия партнеров и заинтересованных сторон, таких как ВОЗ, ФАО, ЮНЕСКО, ВПП, ООН-Водные ресурсы и МСУОБ. Концепция Платформы взаимодействия с пользователями нуждается в более четком определении, т. к. она будет способствовать более полному определению ролей заинтересованных сторон и расширению сотрудничества между ними.

3.1.9 Совет поручил ЦГИС-ГОКО продолжать ее работу по завершению проекта плана осуществления в консультации со странами-членами и соответствующими партнерскими организациями по ГОКО.

3.1.10 Совет поручил Генеральному секретарю представить различные предложения внеочередной сессии Всемирного метеорологического конгресса, предложить странам-членам дать ответную информацию до сессии и подготовить резюме представленных странами-членами мнений на языке оригинала вместе с предлагаемым планом.

3.1.11 Совет подчеркнул, что успех ГОКО зависит от партнерств с теми учреждениями, которые играют ведущую роль в основных компонентах ГОКО, а также приоритетных областях ГОКО. Совет с удовлетворением отметил, что инициатива, связанная с подготовкой Атласа рисков для здоровья и климата, осуществляется совместно со Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), и значительная поддержка ГОКО оказывается такими партнерами, как Международная федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (МФКК), Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО), Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), Международная стратегия Организации Объединенных Наций по уменьшению опасности бедствий (МСУОБ ООН), Всемирная продовольственная программа (ВПП). В этой связи Совет поручил Генеральному секретарю:

- a) осуществить контакты высокого уровня с главами других учреждений системы ООН и международными учреждениями с целью обеспечения поддержки ГОКО и инициировать конкретные мероприятия в поддержку ГОКО;
- b) способствовать подготовке резюме связанных с ГОКО мероприятий/проектов, которое должно использоваться для мобилизации ресурсов для ГОКО, и представить его внеочередной сессии Конгресса.

Проекты круга обязанностей и правил процедуры для Межправительственного совета по климатическому обслуживанию на основе проекта плана осуществления

3.1.12 В соответствии с резолюцией 47 (Кг-XVI) и резолюцией 1 (ИС-LXIII) Совет рассмотрел и обсудил предложения в отношении круга обязанностей и правил процедуры для Межправительственного совета по климатическому обслуживанию на основе предложенного проекта плана осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, разработанного с использованием руководящих указаний Целевой группы по ГОКО. Совет согласился с общей направленностью предложений, отмечая при этом области, требующие поправок, и признавая, что по мере приближения Кг-Внеоч.(2012) будут запрошены замечания со стороны государств-участников и территорий и будут внесены дополнительные уточнения.

Учреждение Межправительственного совета по климатическому обслуживанию

3.1.13 Исполнительный Совет счел, что Межправительственный совет должен тщательно рассмотреть элементы, разработанные в Плане осуществления, при определении его подструктуры, учитывая приложения к Плану. Хотя решения относительно подструктуры являются сферой Межправительственного совета, Исполнительный Совет отметил, что Конгресс может поручить Межправительственному совету тщательно рассмотреть идеи, которые были выработаны, включая точки зрения, заключающиеся в решительной поддержке (официального) участия партнеров в Межправительственном совете.

Круг обязанностей Межправительственного совета по климатическому обслуживанию

3.1.14 В ходе обсуждения предложенного круга обязанностей Межправительственного совета Исполнительный Совет разработал несколько предложений для их рассмотрения Внеочередным конгрессом. В отношении функциональных обязанностей Межправительственного совета Исполнительный Совет отметил, что

Межправительственный совет может поручить своим вспомогательным органам разрабатывать для представления на рассмотрение Конгресса международные руководства и стандарты по методам, процедурам и методикам производства климатической информации и предоставления климатического обслуживания. Он также отметил, что Межправительственный совет должен рассмотреть вопрос о составлении компендиума проектов для решения вопросов, касающихся выявленных пробелов и приоритетов. Подобный компендиум включал бы проекты, определенные и инициированные Межправительственным советом, принимая во внимание при этом, что дополнительная деятельность в области соответствующего климатического обслуживания будет осуществляться странами на добровольной основе. Выявленные пробелы и приоритеты будут сообщаться донорам и инвесторам для содействия мобилизации ресурсов и общего учета деятельности по изучению климата, ускорения осуществления проектов и предотвращения дублирования.

3.1.15 Исполнительный Совет рассмотрел различные источники финансирования и круг обязанностей целевого фонда ГОКО. Он признал, что осуществление ГОКО потребует ресурсов. Средства потребуются для поддержки: а) институциональной структуры ГОКО, включая Межправительственный совет и его сессии, Секретариат, подструктуру и мероприятия Межправительственного совета; а также б) деятельности по проектам, которая будет обеспечивать конечные результаты по приоритетным областям. Расходы на институциональные механизмы были оценены по верхнему и нижнему пределам. Средства для управления (финансирование Совета и подструктур) и для Секретариата (ключевые функции) и программ и проектов под руководством ВМО должны обеспечиваться ВМО посредством регулярного бюджета и целевого фонда ГОКО.

3.1.16 В отношении деятельности по проектам, способствующей осуществлению Рамочной основы, Исполнительный Совет отметил, что, вероятно, общий подход будет заключаться в разделении управления проектами между партнерскими организациями. Межправительственный совет фактически признает какой-либо проект в качестве деятельности в рамках ГОКО или будет действовать в качестве координационного центра, и эта деятельность приведет к получению конечных результатов в приоритетных областях работы ГОКО, однако Межправительственный совет не обязательно будет контролировать каждый проект. Проект будет иметь свой собственный управляющий орган и контракты, регулирующие вопросы ресурсов и сроков реализации. В других случаях страны-члены или другие организации могут принять решение о внесении финансовых средств с целью создания возможностей для Межправительственного совета и его подструктуры для продвижения осуществления проекта. Управление подобными средствами будет осуществляться через целевой фонд ГОКО в соответствии с Финансовым уставом и правилами ВМО. Средства, поступающие в целевой фонд, будут либо с пометкой о предназначении для конкретных видов деятельности либо без нее, с тем чтобы их можно было использовать на приоритетные виды деятельности, определенные Советом.

3.1.17 Исполнительный Совет отметил, что Конгресс утвердит основные принципы ГОКО, ее план осуществления и бюджетное финансирование из регулярных ресурсов ВМО (начисленные и добровольные взносы стран-членов) и что Конгрессу следует сообщать о любом вопросе, связанном с дополнительными финансовыми и оперативными последствиями для всех государств-членов и территорий-членов.

3.1.18 Исполнительный Совет указал на то, что партнерским организациям следует предложить институционализировать их связанную с ГОКО деятельность, а также деятельность, осуществляемую под их руководством, согласно определению Межправительственного совета, в рамках их организаций с соответствующим обязательством в отношении ресурсов, при этом Межправительственный совет должен обеспечивать определенную координацию. Межправительственный совет будет, вероятно, играть активную роль ускорителя в отношении мобилизации ресурсов, а его компендиум, который будет использоваться для выявления пробелов и приоритетов, может обеспечить легитимность новых проектов и программ в соответствии с планом осуществления Рамочной основы.

3.1.19 Исполнительный Совет поддержал идею рассмотрения вопроса о включении функции, связанной с международным обменом информацией и коммуникационной технологией.

3.1.20 В том, что касается членства Межправительственного совета, Исполнительный Совет обсудил две разные модели: первая предполагает наличие одного председателя и одного вице-председателя; вторая – одного председателя со многими вице-председателями, что отражает региональный и гендерный баланс и представление развитых и развивающихся стран. В последнем случае следует определить первого вице-председателя, который, в случае необходимости, будет заменять председателя. Президент ВМО возьмет на себя обязанности в случае, если не будет ни председателя, ни вице-председателя, до тех пор, пока не будут завершены выборы по переписке.

Правила процедуры Межправительственного совета по климатическому обслуживанию

3.1.21 Исполнительный Совет принял к сведению предложенные правила процедуры Межправительственного совета, в которые, в случае необходимости, Межправительственным советом могут вноситься изменения в рамках, определенных Конвенцией и Общим регламентом ВМО, а также кругом его обязанностей.

Секретариатская поддержка Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания

3.1.22 Исполнительный Совет обсудил предлагаемые конкретные функции Секретариата в поддержку Рамочной основы. Он выразил мнение о том, что размер Секретариата и расходы на него должны быть переоценены в соответствии с выполняемыми им функциями, а также размером и деятельностью подструктуры Межправительственного совета. Исполнительный Совет отметил, что несмотря на то, что некоторые предложенные вспомогательные функции являются полезными, они увеличивают размер Секретариата и расходы на него и расширяют его сферу деятельности, выходя за рамки административной поддержки. Эти задачи скорее должны решаться экспертами стран-членов и входить в компетенцию подструктуры, в то время как функции Секретариата должны заключаться в содействии целому ряду видов деятельности, в том числе осуществляемых странами-членами.

3.2 Вклад ВМО в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (пункт 3.2 повестки дня)

Структурный и программный пересмотр (рабочая группа Исполнительного Совета по вопросам климата и смежным проблемам погоды, воды и окружающей среды (РГИС-КВО))

3.2.1 Совет отметил, что рабочая группа Исполнительного Совета по вопросам климата и смежным проблемам погоды, воды и окружающей среды (РГИС-КВО) проводила свою работу по переписке и провела электронный форум в период с 17 февраля по 16 марта 2012 г. Он выразил благодарность г-ну Яп за работу по модерированию электронного форума и содействию в проведении обсуждений. Совет рассмотрел отчет о проведении электронного форума [доступен по адресу: <http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/cca/documents/EC-WG-CWE/reportECWG-CWE-5-eforum.pdf>]. Он далее напомнил, что в ходе шестидесяти третьей сессии Совет поручил РГИС-КВО провести обзор и пересмотреть круг обязанностей на шестнадцатый межсессионный период, а также представить оценку Программы научных исследований в области уязвимости, воздействий и адаптации применительно к изменению климата (ПНИУВА), предложение ЮНЕП по включению в качестве четвертого компонента Всемирной климатической программы (ВКП).

3.2.2 Совет отметил, что РГИС-КВО уделила особое внимание пересмотренному кругу обязанностей (КО) с целью избежать дублирования и совпадений с кругом обязанностей Целевой группы ИС по ГОКО (ЦГИС-ГОКО) в период своей работы. ИС также счел, что для РГИС-КВО было бы уместным иметь более конкретный круг полномочий для достижения своих целей и привлекать технические комиссии, по мере необходимости.

3.2.3 Совет рассмотрел пересмотренный круг обязанностей (КО) РГИС-КВО и соответственно принял [резолюцию 3 \(ИС-64\) – Круг обязанностей рабочей группы Исполнительного Совета по вопросам климата и смежным проблемам погоды, воды и окружающей среды](#).

3.2.4 Совет напомнил о том, что после принятия резолюции 18 (Кг-XVI) по переориентации Всемирной климатической программы (ВКП) ИС-LXIII поручил РГИС-КВО представить оценку в отношении того, как Программа научных исследований в области уязвимости, воздействий и адаптации применительно к изменению климата (ПНИУВА) ЮНЕП может быть присоединена к ВКП в качестве четвертого компонента. Совет отметил, что РГИС-КВО начала проведение предварительных обсуждений по оценке сферы охвата программы, структуры управления, организации финансирования и приоритетов с учетом ее взаимосвязи с ГОКО.

3.2.5 Совет отметил, что РГИС-КВО провела оценку сферы охвата ПНИУВА и ее потенциального вклада в ГОКО, в частности в отношении научно-исследовательского компонента и Платформы взаимодействия с пользователями климатического обслуживания (ПВПКО), и оценила их положительно. Он полагает, что в части деятельности ПНИУВА, связанной с проблемами воды, касается ли она наводнений или засух, существуют возможности взаимодействия с Программой по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР) ВМО и другими смежными программами, правда главным образом в масштабах бассейна для затопления материковой части суши и в локальном масштабе для затопления прибрежных областей и паводков. В отношении научно-технических вопросов существует достаточно возможностей для сотрудничества с ПГВР, в том числе в области адаптации, связанной с водными ресурсами.

3.2.6 В отношении научно-исследовательской деятельности Совет рекомендовал ПНИУВА установить прочную связь с соответствующим механизмом управления Платформы взаимодействия с пользователями климатического обслуживания (ПВПКО) ГОКО и заполнить пробелы там, где потребность в таких исследованиях определена со стороны управления и надзора ГОКО и при координации с компонентом исследований, моделирования и прогнозирования ГОКО. Он отметил, что одним из важнейших критериев конечного успеха ПНИУВА должно стать тесное сотрудничество с ВПИК и партнерство с международными программами в области глобального изменения окружающей среды (ГИОС), которые в будущем сделают успешным Партнерство по наукам о системе Земля. Такое партнерство обеспечит и в то же время усилит исторический приоритет, отдаваемый пониманию климата и динамики и изменений системы Земля, оно также должно быть сосредоточено на уязвимости человека к таким изменениям, вариантах адаптации, социально-экономических последствиях и исследованиях по вопросам того, как страны и регионы принимают/применяют доступную информацию и принимают по ней решения. Мы надеемся, что ПНИУВА разработает серьезную программу научных исследований, которые лягут в основу текущей работы по оценке адаптации и будут способствовать внедрению климатического обслуживания, по мере его разработки в рамках компонента Информационной системы климатического обслуживания (ИСКО) ГОКО.

3.2.7 В отношении финансирования и финансовых вопросов совместного спонсирования ПНИУВА со стороны ВМО Совет отметил, что данная инициатива является в основном мерой по координации научных исследований и, таким образом, не накладывает на ВМО финансовых обязательств, тогда как Секретариат ПНИУВА также не будет выплачивать значительные финансовые средства своим партнерам. Совет предложил действующему под эгидой ЮНЕП Секретариату ПНИУВА продолжать тесное взаимодействие с ВМО через Временный научный руководящий комитет (ВНРК) ПНИУВА для расширения сотрудничества всех участвующих организаций по осуществлению ПНИУВА.

3.2.8 С точки зрения компонента наблюдений ВКП, Совет отметил, что ЮНЕП является одним из спонсоров ГСНК, и объединение их в одну всеобъемлющую и хорошо управляемую программу может способствовать проведению оценки потребностей

в наблюдениях в области уязвимости, воздействий и адаптации и, тем самым, содействовать как ГСНК, так и ПНИУВА, в выполнении их функций по предоставлению консультаций Сторонам РКИК ООН.

3.2.9 Принимая во внимание всеобъемлющую предварительную оценку, проведенную РГИС-КВО, Совет полагает, что страны – члены ВМО могут извлечь пользу из ПНИУВА. Однако Совет отметил, что ПНИУВА, тем не менее, должна быть официально одобрена Советом управляющих ЮНЕП и что решение по этому вопросу ожидается не ранее 2013 г. Совет также отметил, что как для стран-членов, так и для Секретариата ВМО, могут потребоваться дополнительные ресурсы, и призвал РГИС-КВО продолжить проведение оценки этих дополнительных финансовых и других ресурсных последствий решения о включении ПНИУВА как четвертого компонента ВКП. В этой связи Совет постановил отложить дальнейшее обсуждение вопроса о включении ПНИУВА как четвертого компонента ВКП до ИС-65.

3.2.10 Совет далее поручил РГИС-КВО рассмотреть роль и функционирование НМГС в производстве и предоставлении климатических услуг и других соответствующих климатических компонентах ГОКО, а также внести вклад в работу РГ/СОП по проведению обзора Заявления ВМО о роли и функционировании НМГС для включения климатических компонентов, в соответствии с поручением Конгресса. Совет далее поручил РГИС-КВО сотрудничать с рабочей группой ИС по предоставлению обслуживания по вопросу социально-экономической эффективности климатических услуг.

3.2.11 В соответствии с резолюцией 3 (ИС-LXIII) о назначении координатора по вопросам климата, продовольствия и воды Совет назначил д-ра Агнесс Л. Киязи для содействия активному взаимодействию с совместной группой экспертов ККл/КСхМ/КГи по вопросам климата, продовольствия и воды (СГЭ-КПВ).

3.2.12 Исполнительный Совет напомнил, что Кг-XVI в свете своего решения по ГОКО 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). Совет согласился с тем, что хорошо координируемое осуществление ВКП и ее компонентов будет способствовать вкладу ВМО в ГОКО. Совет настоятельно призвал страны-члены привести их оперативный потенциал в области климатического обслуживания в строгое соответствие с возникающими потребностями ГОКО, вносить вклад в запланированную деятельность Плана осуществления ГОКО по разработке каждого из компонентов и обеспечить наличие последовательной и стабильной оперативной инфраструктуры в качестве основы для осуществления ГОКО.

3.2.13 Совет напомнил о справочнике по проектам (имеется по адресу: http://www.wmo.int/pages/about/documents/Compendium_Project_Initiatives_en.pdf), как отмечалось Кг-XVI, включающем виды деятельности, для которых изыскивается дополнительная поддержка в целях расширения вклада ВМО во все компоненты ГОКО. Совет был информирован о том, что, помимо всего прочего, в ходе консультационного процесса по подготовке плана осуществления ГОКО были разработаны дополнительные проекты, в т. ч. по совместным видам деятельности между учреждениями-партнерами. Совет настоятельно призвал страны-члены и доноров приложить все усилия для поддержки этой деятельности в виде дополнительных мер и поручил Секретариату содействовать разработке более подробных предложений в соответствующих случаях.

3.2.14 Совет отметил инициативы, предпринятые Бюро проекта ГОКО по компилированию тематических исследований, имеющих отношение к ГОКО, для обсуждения на технической конференции, проводимой до начала внеочередной сессии Конгресса (Женева, 29-31 октября 2012 г.). Совет настоятельно призвал страны-члены вносить необходимые вклады и поручил Генеральному секретарю использовать такие тематические исследования для эффективного сообщения о вкладе ВМО в ГОКО.

3.2.15 Исполнительный Совет напомнил, что Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс в резолюции 48 (Кг-XVI) о практической реализации ГОКО поручил Исполнительному Совету осуществить пересмотр дополнения 1 – Данные и продукция, обмен которыми производится без взимания платы и без условий по использованию, к резолюции 40 (Кг-XII) – Политика и практика ВМО для обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией, включая руководящие принципы по отношениям в коммерческой метеорологической деятельности, с целью обеспечения включения в него климатических данных и продукции, необходимых для климатического обслуживания в рамках ГОКО.

3.2.16 Совет напомнил, что резолюция 40 ВМО была принята Кг-XII в 1995 г., чтобы стать основой политики и практики для обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией, включая руководящие принципы по отношениям в коммерческой метеорологической деятельности. Он констатировал, что, принимая во внимание потребности в данных ГОКО, применение резолюции 40 ограничивалось узким диапазоном охвата климатическими данными и продукцией. Совет далее подчеркнул, что при пересмотре дополнения 1 к резолюции 40 необходимо уделить должное внимание положениям резолюции 25 (Кг-XIII) в этой связи. Совет отметил, что обмен информацией о метеорологических и связанных с ними данных можно усовершенствовать и укрепить путем проведения анализа опыта применения резолюций 40 и 25 в отношении всех типов данных во всех странах-членах, и поручил Генеральному секретарю поддержать проведение такого анализа.

3.2.17 В ходе широкого обсуждения этого вопроса Исполнительный Совет подчеркнул важность резолюции 40 (Кг-XII) и резолюции 25 (Кг-XIII) для деятельности ВМО и ее стран-членов, то уникальное достижение, которое они представляют собой для ВМО и международных организаций, а также огромные усилия, которые потребовались для их разработки, принятия и осуществления. Признавая необходимость проявления крайней осторожности в отношении любого пересмотра этих резолюций, Совет согласился, тем не менее, с тем что за 17 лет после их принятия произошли серьезные изменения, связанные с данными, технологией, политикой внутри стран, а также потребностями. В этой связи Совет посчитал важным разработать соответствующий механизм, отражающий вклад ВМО в обмен климатическими данными и продукцией, необходимыми для осуществления ГОКО.

3.2.18 Страны-члены сообщили о полезности оценки практического применения этих резолюций в НМГС и определения того, что хорошо работает и где имеются пробелы, особенно в отношении потребностей в данных и продукции, включая исторические и обработанные данные в поддержку оперативного климатического обслуживания посредством ГОКО. Совет признал важность привлечения РГ-КВО ИС и особенно президента ККл к этой работе. Совет постановил в этой связи учредить «Целевую группу ИС по политике ВМО в области международного обмена климатическими данными и продукцией для поддержки осуществления ГОКО», подотчетную Исполнительному Совету, и принял резолюцию 4 (ИС-64) – Целевая группа Исполнительного Совета по политике ВМО в области международного обмена климатическими данными и продукцией для поддержки осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, содержащую описание ее состава и круга обязанностей.

Платформа взаимодействия с пользователями

3.2.19 Совет отметил, что ВМО, действуя через технические Комиссии по гидрологии (КГи), сельскохозяйственной метеорологии (КСХМ), основным системам (КОС), авиационной метеорологии (КАМ), океанографии и морской метеорологии (СКОММ) и климатологии (ККл), разработала многочисленные программы, обеспечивающие обмен информацией, знаниями и передовой практикой между пользователями, а также между пользователями и поставщиками обслуживания. Совет признал, что результатом этой деятельности явились успешные, хотя и не совместимые механизмы пользовательского интерфейса между поставщиками климатического обслуживания и различными социально-экономическими секторами. Совет подчеркнул необходимость для ВМО продолжать работу и обобщать

уроки, полученные благодаря подобному взаимодействию в этих секторах в контексте ГОКО. Совет признал, что ВМО с ее специализированными программами в таких секторах, как уменьшение риска бедствий, водные ресурсы и сельское хозяйство, обладает уникальной возможностью для разработки и демонстрации элементов Платформы взаимодействия с пользователями (ПВП) для этих секторов. Совет с удовлетворением отметил, что созданная ИС-LXIII совместная группа экспертов ККл/КСхМ/КГи по вопросам климата, продовольствия и воды (СГЭ-КПВ) оказывает содействие разработке комплексного подхода к расширению вклада ВМО в ГОКО в двух приоритетных секторах водных ресурсов и продовольственной безопасности.

3.2.20 Совет отметил, что ВМО активно взаимодействует с секторальными пользователями в партнерстве с различными учреждениями Организации Объединенных Наций и другими межправительственными, а также неправительственными организациями. Совет настоятельно призвал Генерального секретаря способствовать дальнейшему развитию этих партнерств и обеспечить более широкое руководство ГОКО посредством ориентированных на пользователя применений климатической информации в приоритетных секторах сельского хозяйства и продовольственной безопасности, водных ресурсов, здравоохранения и уменьшения опасности бедствий (УОБ). В частности, в отношении согласованного приоритетного сектора здравоохранения в ГОКО и с учетом рекомендаций Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), сделанных во время консультаций по ГОКО, проведенных после Кг-XVI, Совет поручил Генеральному секретарю работать совместно с ВОЗ для инициирования совместного процесса по более активной консолидации, координации и обеспечения ресурсами совместных усилий ВМО и ВОЗ по применениям климатической информации для повышения уровня здравоохранения.

3.2.21 Совет отметил, что Конгресс принял «Стратегию ВМО по предоставлению обслуживания» для оценки развития странами-членами практического предоставления обслуживания и руководства им. Эта стратегия, включающая четыре этапа, а именно: привлечение пользователей, развитие структуры обслуживания, предоставление обслуживания и процесс оценки и совершенствования, охватывает все области ВМО и применима ко всем видам деятельности и программам, которые играют роль в предоставлении обслуживания, при этом Программе по метеорологическому обслуживанию населения была поручена задача по руководству координацией ее осуществления согласно плану, предназначенному для руководства действиями стран-членов при предоставлении обслуживания на национальном уровне. Совет отметил далее заявление Конгресса о том, что предоставление климатического обслуживания как части ГОКО и, в частности, Платформа взаимодействия с пользователями, извлекут пользу из принятия принципов и подхода, разработанных в данной стратегии.

3.2.22 Совет отметил, что в области уменьшения опасности бедствий (УОБ) было учреждено три консультативных группы экспертов по взаимодействию с пользователями и одна межкомиссионная специальная целевая группа для руководства осуществлением Плана работы по УОБ и оказания соответствующей поддержки, и каждая из этих групп будет иметь непосредственное отношение к установлению более тесных связей с сообществом пользователей климатического обслуживания. Эти группы включают ведущих экспертов из разных сообществ пользователей информации об УОБ (государственный и частный сектора), партнерских учреждений Организации Объединенных Наций и международных учреждений, научных кругов, а также НМГС и координаторов из соответствующих технических комиссий. К этим группам относятся: i) Консультативная группа экспертов по анализу опасных явлений/рисков; ii) Консультативная группа экспертов по системам заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях; iii) Консультативная группа экспертов по климатическому обслуживанию для финансирования уменьшения опасности бедствий; и iv) Межкомиссионная специальная целевая группа по метеорологическому, гидрологическому и климатическому обслуживанию для целей совершенствования планирования гуманитарной деятельности и мер реагирования. Совет отметил, что эти консультативные группы учреждены для того, чтобы: i) руководить документальным оформлением передовой практики; ii) определять потребности и требования пользователей в отношении основных оперативных данных, а также данных с добавленной стоимостью,

прогностической и аналитической продукции и обслуживания и исследований, которые необходимы для оказания поддержки тематическим областям процесса принятия решений, касающихся УОБ; iii) поддерживать разработку информационной продукции ВМО по УОБ и обеспечивать соответствующую обратную связь; и iv) поддерживать осуществление национальных/региональных проектов в области УОБ и развитию адаптационного потенциала. Совет отметил, что более подробная информация содержится в пункте 4.2 повестки дня. Совет признал, что итоговая продукция консультативных групп экспертов по взаимодействию с пользователями в области УОБ определяет потребности, связанные с ИСКО, исследованиями, наблюдениями и мониторингом, а также компонентами по наращиванию потенциала ГОКО в целях поддержки процесса принятия решений в области УОБ.

3.2.23 Совет отметил текущие усилия ККл как части ВПКО в поддержку ПВП ГОКО, осуществляемые в виде разработки методов и механизмов подготовки и использования климатических индексов для секторального применения; стимулирования более активного участия пользователей/сектора в форумах по ориентировочным прогнозам климата (КОФ) и получения большей пользы от них; подготовки тематических исследований и руководящих материалов для демонстрации выгод от использования климатической информации и продукции предсказаний в процессе принятия решений; и разработки руководящих указаний по эффективной практике менеджмента климатических рисков. Совет отметил, что ведется работа по подготовке нового программного обеспечения и руководящих материалов по климатическим индексам для конкретных секторов, при этом первоочередное внимание уделяется волнам тепла и засухам, и эта работа ведется в сотрудничестве с соответствующими программами, секторальными учреждениями и КСхМ. Совет отметил также прогресс в обеспечении обратной связи с сообществами пользователей на КОФ и подготовку планов консультаций с пользователями в национальном масштабе как части дальнейшей разработки концепций национальных КОФ. Совет с удовлетворением отметил недавно предпринятые усилия по подготовке к публикации итоговых результатов и рекомендаций симпозиума по менеджменту климатических рисков (Гуаякиль, Эквадор, 13-15 октября 2011 г.). Совет настоятельно призвал ККл и учреждения-партнеры участвовать в этих усилиях с целью распространения новых методов и механизмов, руководящих материалов и публикаций среди стран-членов при ближайшей возможности, а также рекомендовать инициативы в области наращивания потенциала для демонстрации и подготовки кадров.

Информационная система климатического обслуживания

3.2.24 Совет напомнил, что в своей резолюции 17 (Кг-XVI) Конгресс постановил создать Информационную систему климатического обслуживания (ИСКО), при этом ведущая роль в ее практической реализации принадлежит Комиссии по климатологии (ККл), действующей в тесном сотрудничестве с Комиссией по основным системам (КОС). Совет признал, что в функционировании ИСКО другие технические комиссии (СКОММ, КГи, КСхМ, КАМ, КПМН, КАН) и органы, являющиеся коспонсорами ГСНК и ВПИК, будут активно участвовать в подготовке и предоставлении адресной информации и продукции. Совет отметил, что ИСКО проектируется для регулярного выпуска климатической информации, включая данные, диагностику, оценки, мониторинг, предсказания, проекции и т. д., которые необходимы пользователям для принятия широкого круга чувствительных к климату решений на разных уровнях. Совет признал, что для выпуска достоверной оперативной климатической информации в национальном масштабе весьма важно иметь в наличии адекватные исходные глобальные и региональные данные и продукцию. Совет отметил, что ВМО уже создала или определила несколько субъектов для оказания конкретной поддержки климатическим операциям НМГС, включая высокоспециализированные центры, назначенные ВМО в соответствии со стандартами и критериями (например глобальные центры подготовки долгосрочных прогнозов (ГЦП) и региональные климатические центры (РКЦ)). Совет отметил, что ВМО также поддерживала тесные связи со многими другими центрами по подготовке климатической информации в глобальном и региональном масштабах, а также с такими механизмами, как региональные форумы по ориентировочным прогнозам климата (РКОФ).

3.2.25 Совет отметил, что значительная часть вклада ВМО в ИСКО вносится в виде приоритетных видов деятельности по климатическим вопросам, определенным в рамках пункта 4.3 повестки дня, включая как аспекты мониторинга климатической системы, так и аспекты предсказания.

3.2.26 Совет высоко оценил усилия ВМО по разработке «подхода к системам», который будет включать все глобальные и региональные субъекты ИСКО наиболее эффективным образом для поддержки предоставления НМГС климатического обслуживания, как консолидирующей стратегии для эффективного осуществления ИСКО в качестве неотъемлемого компонента ГОКО.

3.2.27 Совет с удовлетворением отметил, что осуществление региональных климатических центров (РКЦ) набирает темпы, при этом все региональные ассоциации (РА) принимают меры для достижения прогресса в процессах демонстрации и назначения. Совет настоятельно призвал президентов РА продолжать эти усилия и способствовать обеспечению создания РКЦ во всем мире в самое ближайшее время. Совет настоятельно призвал 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. В этой связи Совет отметил поддержку и рекомендации, предоставленные Целевой группой высокого уровня по ГОКО в главе 9 ее отчета (ВМО-№ 1065), в которой разъясняются функции и виды деятельности РКЦ (как оперативные, так и не оперативные) в процессе реализации ускоренных проектов с целью укрепления регионального потенциала в области климата.

3.2.28 Совет с удовлетворением отметил, что ККл, учитывая важное значение осуществления ИСКО для своей работы в текущий межсессионный период и после него, создала специализированную группу экспертов по ИСКО (ГЭ-ИСКО) для поддержки осуществления ИСКО. При рассмотрении вопросов, связанных с практической реализацией ГОКО на национальном уровне, Совет настоятельно рекомендовал ГЭ-ИСКО подготовить рекомендации относительно роли НМГС в этом плане.

3.2.29 Совет поручил ККл оценить процесс подготовки технического справочника по ИСКО на основе существующих наставлений и руководств ВМО, например таких, как Глобальная система наблюдений (ГСН), ГСОДП, Информационная система ВМО (ИСВ), Принципы климатического мониторинга Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК) и т. д. Этот справочник мог бы содержать, в частности, определения, элементы и стандарты продукции, технические процедуры и организационные структуры для подготовки и распространения климатической продукции и обслуживания. При разработке подобного справочника следует учитывать ключевые виды деятельности, осуществляемые по линии ВПКО (а именно климатические данные, мониторинг, климатические службы, предсказания и проекции и соответствующие оперативные учреждения), а также основную квалификацию персонала, выполняющего эти задачи. Совет подчеркнул далее необходимость того, чтобы в справочнике ИСКО определялись взаимодействия, которые способствуют потоку информации, взаимодействиям и поддерживают связи с другими главным компонентами ГОКО.

3.2.30 Совет с удовлетворением отметил, что под руководством ККл приступили к экспериментальному этапу выпуска Информационного бюллетеня по глобальному сезонному климату (ИБГСК). Совет напомнил о том, что Кг-ХVI выразил удовлетворение предпринимаемыми ВМО и ее партнерами согласованными и постоянными усилиями по выпуску на основе консенсуса информационных бюллетеней ВМО по Эль-Ниньо и Ла-Нинья; подтвердил общепризнанную необходимость разработки такой продукции для получения более общих сезонных климатических данных; приветствовал концепцию включения в эти бюллетени информации о влиянии других происходящих в масштабах планеты колебаний, а также данных о потенциальном широкомасштабном климатическом воздействии таких сезонных предсказаний, и подчеркнул большое значение этой новой продукции как ключевого вклада в деятельность по изучению климата на региональном и национальном уровнях. В связи с этим Совет поручил ККл завершить процесс коллективного обзора ИБГСК в установленные сроки и содействовать началу его стабильного

оперативного выпуска. Совет признал, что НМГС несут основную ответственность за обеспечение оперативного климатического мониторинга и прогностической информации, необходимых для климатического обслуживания на национальном уровне и с признательностью отметил ключевые роли РКЦ и РКОФ в оказании поддержки НМГС на региональном и субрегиональном уровнях. Он ожидает, что ИБГСК будет эффективно использоваться для поддержки оперативных возможностей НМГС. Совет вновь напомнил о том, что Конгресс согласился с тем, что целью выпуска таких бюллетеней будет оказание содействия НМГС, а также РКЦ и РКОФ, в интерпретации, характеристике и оценке надежности сезонных предсказаний. Совет отметил различный характер ИБГСК и информационных бюллетеней ВМО по Эль-Ниньо и Ла-Нинья, в связи с чем он поручил ККл внимательно рассмотреть вопрос о надлежащем наличии ИБГСК и доложить о достигнутом прогрессе Совету на его шестьдесят пятой сессии. Совет рекомендовал всем глобальным центрам мониторинга климата, глобальным центрам подготовки долгосрочных прогнозов (ГЦП) и другим соответствующим учреждениям активно участвовать в разработке и оперативном выпуске ИБГСК и поручил уделять особое внимание этим вопросам во избежание дублирования ИБГСК и деятельности РКЦ, РКОФ и НМГС.

3.2.31 Совет признал достижения в последние годы в области исследований, а также оперативных аспектов предсказания и прогнозирования климата, и тот факт, что соответствующая продукция пользуется все большим спросом пользовательских секторов для целей менеджмента климатических рисков и адаптации к изменению климата. Совет отметил, что ККл, КОС, Комиссия по атмосферным наукам (КАН) и Всемирная программа исследований климата (ВПИК) вносили существенные вклады в этой связи несмотря на разные перспективы. Совет признал необходимость совершенствования координации этих усилий, обеспечения последовательности и взаимодополняемости при создании оперативных возможностей на всех уровнях в ИСКО и более активной совместной поддержки усовершенствований ИСКО и реагировании на обратную информацию относительно продукции и обслуживания ИСКО. В этой связи Совет поручил соответствующим учреждениям совместно разработать необходимый механизм для такой координации и принял [резолуцию 5 – Совместный механизм для поддержки осуществления Информационной системы климатического обслуживания](#).

Исследования, моделирование и предсказание

3.2.32 Совет напомнил, что Всемирная климатическая конференция-3 настоятельно призвала к значительному укреплению существенных элементов ГОКО, включая ВПИК, и что широкий спектр научно-исследовательской деятельности под эгидой ВПИК и КАН вносят непосредственный вклад в создание ГОКО. Совет с удовлетворением отметил, что положения проекта плана осуществления ГОКО, касающиеся деятельности в области исследований, моделирования и предсказания, в еще большей степени акцентируют направленность ВПИК, Всемирной программы метеорологических исследований (ВПМИ) и Программы Глобальной службы атмосферы (ГСА) на разработку всех компонентов ГОКО.

3.2.33 Признавая исключительную ценность региональной климатической информации и обслуживания для создаваемой ГОКО, Совет с удовлетворением отметил расширение диапазона региональной деятельности ВПИК. Она включает Скоординированный эксперимент по даунскейлингу региональных климатических моделей (КОРДЭКС), учреждение рабочей группы ВПИК по региональному климату – с целью обеспечения основной связи между региональными климатическими исследованиями и обслуживанием, проведение серии региональных практических семинаров по 10-летней предсказуемости климата и Конференции по состоянию африканской климатической системы (КСАКС), Аддис-Абеба, Эфиопия, сентябрь 2013 г. Для обеспечения уверенности в том, что эти виды деятельности эффективно способствуют разработке элементов ГОКО, Совет призвал к их эффективному осуществлению на региональном уровне, что может быть достигнуто благодаря активному участию стран-членов в этой деятельности и привлечению к этому региональных ассоциаций.

3.2.34 Совет с удовлетворением отметил совместные усилия КАН и ВПИК в тесном сотрудничестве с ККл и КОС по разработке новых исследовательских проектов в области субсезонного-сезонного предсказания климата/погоды, а также появляющиеся инициативы ВПИК и ВПМИ в области полярных исследований. Он призвал страны-члены вносить добровольные взносы в 2012-2015 гг. для поддержки этих инициатив.

Наблюдения и мониторинг

3.2.35 Совет признал важность осуществления Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) в качестве ключевого вклада ВМО в ГОКО, и отметил, что разные виды деятельности, указанные в приложении «Наблюдения и мониторинг» к Плану осуществления (ПО) ГОКО, связаны с дальнейшим развитием ИГСНВ. Совет также признал, что полноценное функционирование Информационной системы ВМО (ИСВ), которая обеспечивает обмен информацией и базовую структуру управления в рамках компонента ИСКО ГОКО, является существенным для успеха ГОКО. Он настоятельно призвал страны-члены поддерживать Секретариат посредством обеспечения целевого фонда и командирований экспертов, необходимых для полноценного осуществления компонента наблюдений и мониторинга ГОКО, наряду с осуществлением ИГСНВ и ИСВ.

3.2.36 Совет отметил важность укрепления ГСНК для успешного осуществления ГОКО. Совет настоятельно призвал Руководящий комитет ГСНК руководить, в случае необходимости, осуществлением приоритетных действий и видов деятельности, сформулированных в Плате осуществления ГОКО, и оказывать им содействие. Он настоятельно призвал страны-члены активизировать их поддержку секретариату ГОКО, в том числе посредством командирования экспертов и внесения взносов в Фонд системы наблюдений за климатом, с тем чтобы дать ему возможность принятия на себя более широких обязанностей по координации, связанных с осуществлением ГОКО.

3.2.37 Совет приветствовал шаги, предпринятые ККл для совершенствования мониторинга климатической системы. Он поручил Генеральному секретарю продолжать содействие и поддержку работе ККл по выполнению следующих задач в области мониторинга климатической системы, которые являются жизненно важными для поддержки деятельности ГОКО в области оперативного мониторинга: i) внедрение методологий и механизмов для анализа экстремальных климатических явлений, включая обеспечение общесогласованных определений экстремальных метеорологических и климатических явлений, и разработку технических методов и процедур для мониторинга наступления подобных явлений; и ii) разработку новой национальной продукции по мониторингу климата на основе рекомендаций целевой группы по национальным видам продукции климатического мониторинга ККл.

3.2.38 Совет отметил необходимость дальнейшего ускорения в мировом масштабе мер по восстановлению и оцифрованию климатических данных, с тем чтобы повысить качество региональных и глобальных комплектов климатических данных, необходимых для оценки климата и адаптации к изменению климата в поддержку ГОКО. Он поручил Секретариату и ККл работать совместно со странами-членами с целью дальнейшего развития совместных региональных и глобальных инициатив, связанных со спасением данных и комплектами данных, которые будут строиться на основе успешных существующих инициатив, таких как MEDARE, ECA&D и ACRE.

3.2.39 Совет отметил далее текущую работу группы экспертов ККл по управлению климатическими данными с целью создания новых спецификаций для современных систем управления климатическими данными (СУКД). Он поручил ККл и КОС провести работу по предоставлению странам-членам как можно скорее руководящих указаний по этим новым спецификациям для удовлетворения новых требований в отношении управления данными и обмена данными в поддержку ГОКО.

Развитие потенциала

3.2.40 Совет отметил, что на НМГС лежит главная обязанность по оказанию поддержки национальному плану действий по адаптации к изменчивости и изменению климата,

в частности, путем предоставления надежных данных и содействия более широкому использованию климатической информации, продукции и обслуживания. Он подчеркнул далее, что НМГС, особенно в НРС и развивающихся странах, нуждаются в помощи для укрепления институционального потенциала и создания благоприятных возможностей для адаптации, включая устойчивое к изменению климата развитие и уменьшение уязвимости благодаря осуществлению ГОКО. Совет отметил, что в процессе консультаций по ГОКО были определены следующие пять ключевых национальных мер по обеспечению занятия НМГС хорошей позиции для того, чтобы воспользоваться возможностями, связанными с ГОКО, и играть ведущую роль в реализации ГОКО на национальном уровне: i) разработка национальных мандатов и рабочих договоренностей в отношении климатического обслуживания; ii) взятие на себя ведущей роли по созданию национальных форумов для выявления потребностей пользователей; iii) увеличение количества сотрудников НМГС, занимающихся вопросами образования и подготовки кадров в таких областях, как руководство, информационно-пропагандистская деятельность, стратегическое планирование и установление продуктивных отношений с партнерами и пользователями; iv) создание субрегиональных/региональных объединений на основе предоставления климатического обслуживания; и v) создание региональных объединений для поддержки исследований, подготовки и предоставления климатического обслуживания на региональном уровне.

3.2.41 Совет отметил двухуровневый План работы по УОБ, целью которого является систематическое наращивание потенциала НМГС, РСМЦ и РКЦ, включая: i) разработку руководящих указаний, стандартов и учебных модулей по тематике УОБ на основе документации и обобщения эффективной практики, связанных с ii) согласованными проектами по УОБ и проектами по наращиванию потенциала в области адаптации к изменению климата на национальном/региональном уровнях, которые помогут НМГС предоставлять метеорологическое, гидрологическое и климатическое обслуживание в пределах полного диапазона предоставления обслуживания на основе принципов Рамочной основы по управлению качеством (см. также пункт 4.2 повестки дня). Это будет дополнено предложением по расширению возможностей региональных учебных центров по подготовке кадров по УОБ.

3.2.42 Совет напомнил, что деятельность, связанная с наращиванием потенциала ГОКО в рамках регулярного бюджета на 2012-2015 гг., основана на всех ожидаемых результатах, при этом особое внимание уделяется ожидаемым результатам 3, 5 и 6. Совет напомнил далее о том, что обширная дополнительная деятельность изложена в Справочнике по проектам, однако она финансируется только за счет внебюджетных ресурсов. Совет признал, что деятельность по наращиванию потенциала ГОКО связана с осуществлением действий по каждому из других главных компонентов ГОКО. Эта деятельность включает создание механизмов для региональных климатических центров с целью:

- a) разработки целевого климатического обслуживания для пользователей в сельском хозяйстве, водных ресурсах, здравоохранении и УОБ;
- b) поощрения научных исследований в области предсказания метеорологических явлений со значительными последствиями во временных масштабах от часов до сезонов;
- c) определения и разработки инструктивной документации по процессам, процедурам и ресурсам обучения и профессиональной подготовки;
- d) обеспечения обучения и проведения учебно-практических семинаров и оказания поддержки отдельным странам-членам или субрегионам.

3.2.43 Совет отметил исключительную важность создания всемирной системы РКЦ не только для предоставления более конкретной для данного региона исходной климатической информации в НМГС, но также и для того, чтобы удовлетворить потребности заинтересованных сторон по запросу тех стран, у которых отсутствуют соответствующие возможности. Совет признал необходимость осуществления ускоренных проектов

по созданию РКЦ, а также по поощрению РКОФ, с тем чтобы способствовать созданию региональных сетей и совершенствовать восприятие глобальной и региональной продукции с целью подготовки и предоставления климатической информации в национальном масштабе. Совет подчеркнул необходимость осуществления РКЦ на приоритетной основе в уязвимых развивающихся регионах.

3.2.44 Совет отметил, что целевая группа ККл по эволюции КЛИПС рекомендовала подготовить «Инструментарий по климатическому обслуживанию (ИКО)», предназначенный для НМГС развивающихся стран, а также прилагаемое к нему инструктивное пособие. Совет согласился с тем, что ИКО будет способствовать наращиванию потенциала для оперативной климатической деятельности, и просил страны-члены поддержать разработку ИКО путем предоставления обще используемых комплектов данных (например, исторические данные, комплекты данных повторных анализов, индексы, данные моделей и т. д.) и программного обеспечения для бесплатного и открытого распространения.

3.2.45 Совет настоятельно призвал к быстрой разработке учебных материалов по климатическому обслуживанию для поддержки подготовки кадров в области оперативного климатического обслуживания с уделением приоритетного внимания развивающимся и наименее развитым странам, и рекомендовал работать в более тесном контакте с РУЦ для расширения и оптимизации учебных программ. Совет настоятельно призвал далее к тесному сотрудничеству между экспертами ИСКО и инструкторами конкретных секторов для разработки соответствующих учебных программ для подготовки кадров в области изучения климата и повышения осведомленности сообществ пользователей.

3.2.46 Совет отметил, что, как отмечалось в докладе Целевой группы высокого уровня по ГОКО, наращивание потенциала НМГС с области оперативной климатической деятельности является главным требованием для осуществления ГОКО. Для этой цели важно определить текущий статус НМГС в плане их потенциала для предоставления климатического обслуживания, который может использоваться в качестве исходного, и планировать дальнейшую деятельность по расширению их возможностей систематическим образом. Совет отметил, что обзор и сама оценка НМГС проводятся с этой целью под руководством ККл и охватывают широкий спектр связанных с климатом видов деятельности в рамках НМГС. Совет настоятельно призвал страны-члены активно участвовать в этом обзоре.

3.2.47 Совет отметил, что ВПИК и ее партнеры поддерживают наращивание потенциала для ГОКО посредством следующих инициатив: привлечение региональных экспертов к исследованиям, моделированию и анализу климата; обмен научными данными; учебная подготовка инструкторов; специальные тематические конференции и практические семинары; летние школы; программы наставничества; доступ к научным журналам для ученых из развивающихся стран; и стипендии вне рамок регулярного бюджета ВМО. Совет отметил два ведущих проекта ВПИК, связанные с ГОКО, Панафриканскую конференцию по состоянию африканской климатической системы (ВПИК), КОРДЭКС ВПИК, осуществляемый в партнерстве с Глобальной системой для анализа, исследования и обучения (СТАРТ).

3.2.48 Совет отметил синергию между этим компонентом ГОКО, более широкой деятельностью ВМО по наращиванию потенциала, которая рассматривается в рамках пункта 4.6 повестки дня этой сессии, и будущих требований к деятельности по наращиванию потенциала, связанной с ИГСН ВМО. Совет дал высокую оценку усилиям Генерального секретаря по предложению стратегии наращивания потенциала, которая будет действовать в качестве «зонтика» для увязывания общей деятельности по наращиванию потенциала с деятельностью, связанной с конкретными высокоприоритетными областями, и поручил Генеральному секретарю постоянно информировать его об этих связях и видах деятельности.

3.2.49 Совет с удовлетворением отметил запланированные практические семинары для западной части Африки с целью экспериментальной разработки национальной рамочной основы для климатического обслуживания, и согласился с тем, что подобные экспериментальные проекты проложат путь к консолидации возможностей на национальном

уровне для эффективного вклада в компоненты ГОКО и поощрения более широкого осуществления концепции национальной рамочной основы для климатического обслуживания.

4. РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА С АКЦЕНТИРОВАНИЕМ ВНИМАНИЯ НА ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ (ПУНКТ 4 ПОВЕСТКИ ДНЯ)

4.1 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 улучшения доступа к ним, с учетом потребностей пользователей и с целью обеспечения возможности их использования в процессе принятия решений в соответствующих секторах общества (пункт 4.1 повестки дня)

4.1.1 Совет отметил, что РГ ИС по ПО разработала и согласовала стратегические приоритеты для ОР 1 для предоставления дальнейших руководящих указаний группам экспертов и рабочим группам, осуществляющим соответствующую деятельность. Данные приоритеты включают:

- a) улучшение обслуживания международной гражданской авиации (авиационная метеорология);
- b) усиление ориентации на пользователя и улучшение возможностей в области предоставления обслуживания;
- c) совершенствование продукции и обслуживания;
- d) повышение внимания к обслуживанию, направленному на решение социально-экономических вопросов;
- e) содействие наращиванию потенциала и организации подготовки кадров для улучшения возможностей по предоставлению обслуживания;
- f) меры по осуществлению в отношении резолюций Кг-XVI в целях усиления глобальных и региональных компонентов Программы по тропическим циклонам (ПТЦ);
- g) меры, принимаемые в рамках глобального компонента ПТЦ и с использованием регионально координируемых механизмов ПТЦ, во исполнение резолюций Конгресса в целях улучшения прогнозирования тропических циклонов и повышения качества обслуживания в форме предупреждений.

Авиационная метеорология

4.1.2 Совет вновь отметил, что авиационная метеорология является приоритетом для ВМО, поскольку для многих НМГС авиационный сектор является ключевым клиентом, от которого зависит жизнеспособность многих НМГС. Совет настоятельно рекомендовал сохранять существующий уровень финансирования из регулярного бюджета, а вклады в натуральной форме, вносимые странами-членами, сохранять либо увеличивать по мере возможности. Совет был информирован о том, что у НМГС существует много задач в области предоставления обслуживания для авиационного сектора, которые требуют решения в течение всего шестнадцатого и следующего финансового периода. Они отражены в следующих пяти приоритетах высшего уровня Комиссии по авиационной метеорологии:

- a) внедрение СМК, учитывая, что конечный срок, установленный ИКАО, – 15 ноября 2012 г.;

- b) проведение оценки компетентности авиационного метеорологического персонала (АМП);
- c) улучшение эффективности и действенности выпуска SIGMET;
- d) улучшение обслуживания авиации, в частности в воздушном пространстве и 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 и ядерные аварии.

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

4.1.3 Совет подтвердил, что 15 ноября 2012 г. статус положений ИКАО в отношении менеджмента качества метеорологического обслуживания для международной аэронавигации будет повышен с рекомендуемой практики до стандарта. В середине 2012 г. большинство развивающихся стран-членов достигли значительного прогресса в развитии и применении СМК. Однако Совет был проинформирован об имеющейся нехватке возможностей для проведения внутреннего аудита в целях соответствия стандартам серии ИСО 9000 стандартов менеджмента качества и отметил, что взаимная ревизия СМК на «двусторонней основе или на основе наставничества» с участием квалифицированных внутренних аудиторов из соседних стран-членов может стать экономически эффективным решением. Такая «двусторонняя» или «наставническая» схема, как ожидается, поможет, в частности, малым островным развивающимся государствам и НРС соответствию принципам ИСО в отношении проведения независимого аудита.

4.1.4 Совет, приняв к сведению резолюцию 26 (Кг-XV), настоятельно рекомендовал странам-членам активно работать в направлении организации двусторонних/наставнических мероприятий в части деятельности по внедрению СМК ВМО и поблагодарил внесшие вклад страны-члены, в том числе ряд развивающихся стран, за их выдающиеся усилия в этом отношении. В отношении существующих трудностей с возмещением расходов по СМК для НРС и малых островных развивающихся государств с недостаточной интенсивностью воздушного движения, Совет был проинформирован о том, что ИКАО рассматривает вопрос об обновлении соответствующего документа Doc 9161 по экономическим вопросам аэронавигационного обслуживания. В данный документ войдут пересмотренные руководящие принципы по возмещению расходов по пролету над чужой территорией для соседних стран. Совет рекомендовал странам-членам обращаться к более расширенным руководящим принципам в отношении возмещений расходов по СМК и оценке компетентности АМП, которые размещены по адресу: <http://www.caem.wmo.int/moodle> и на веб-сайте МК ВМО, хостинг для которого предоставлен Австралийским бюро по метеорологии по адресу: http://www.bom.gov.au/wmo/quality_management.shtml.

Компетентность АМП

4.1.5 Совет, отметив конечный срок внедрения стандартов компетентности АМП, намеченный, согласно пересмотренному изданию *Технического регламента* (ВМО-№ 49), том I, на 1 декабря 2013 г., был проинформирован о быстром прогрессе в вопросах внедрения набора инструментальных средств КАМ для оценки компетентности. Совет тепло приветствовал проведение ряда семинаров по вопросу оценки компетентности АМП, проведенных в ряде стран-членов и при их активной поддержке, и поддержал 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. Совет с признательностью отметил высокопродуктивное сотрудничество с программой США КОМЕТ, которая обеспечила доступ к широкому диапазону модулей, в том числе к недавно разработанному модулю по СМК. Эти модули доступны на веб-сайте КОМЕТ по адресу: <https://www.meted.ucar.edu/> и будут распространяться среди стран-членов. Признавая важную роль региональных учебных

центров (РУЦ) в успешном внедрении стандартов компетентности для АМП, Совет призвал группу экспертов ИС по образованию и подготовке кадров 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.

Передача пробных сообщений SIGMET

4.1.6 Совет с удовлетворением отметил, 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. Совет был проинформирован о том, что ИКАО занимается разработкой окончательного предложения по глобальной или многорегиональной концепции деятельности для региональных консультативных центров SIGMET и что такая концепция может стать частью более долгосрочного решения. Однако Совет с обеспокоенностью отметил ограниченное участие некоторых стран-членов в пробном выпуске сообщений SIGMET ИКАО на территории PA I и PA II (подробности пробного выпуска можно найти по адресу: <http://www.icao.int/safety/meteorology/METWSG/Meeting%20MetaData/METWSG.4.SN.008.5.en.pdf>). Совет настоятельно рекомендовал странам-членам провести обзор своих возможностей по выпуску SIGMET на основе таких сообщений и призвал участвующие страны-члены максимально эффективно использовать имеющиеся руководящие указания по SIGMET. Вслучае критического недостатка ресурсов, Совет далее призвал 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. Совет принял [резолюцию 6 \(ИС-64\) – Дополнительные меры по обеспечению соответствия положениям Международной организации гражданской авиации по SIGMET](#).

4.1.7 Совет далее отметил пожелание авиационной промышленности в отношении того, чтобы информация SIGMET была лучше согласована между различными РПИ, и призвал в целях поддержания этого требования установить региональные координационные механизмы между органами метеорологического слежения.

Информация в отношении статуса осуществления в странах-членах

4.1.8 Совет, приняв к сведению значительный недостаток информации в отношении статуса осуществления таких приоритетных вопросов, как СМК, оценки компетентности и выпуск SIGMET, настоятельно рекомендовал странам-членам предоставить необходимую информацию о состоянии дел в Секретариат путем своевременного заполнения соответствующих вопросников. Совет напомнил странам-членам, 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

4.1.9 Совет отметил 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), Совет отметил, что ИКАО при поддержке ВМО занималась вопросами будущего общесистемного информационного управления авиационной метеорологической информацией, которое окажет поддержку будущей глобальной системе организации воздушного движения. Совет

далее поддержал развитие нового специализированного метеорологического обслуживания для организации воздушного движения с упором на воздушное пространство и аэродромы с высокой плотностью.

Вулканический пепел

4.1.10 Совет решительно поддержал деятельность научно-консультативной группы ВМО/МСГГ по вулканическому пеплу и принял к сведению пересмотренный круг обязанностей этой группы (см. [дополнение IV к настоящему отчету](#)). Совет был проинформирован о том, что с момента ее учреждения в марте 2010 г. она играет значительную роль в углублении научного понимания процессов обнаружения и прогнозирования вулканического пепла в поддержку обеспечения непрерывной безопасности и эффективности работы гражданской авиации. Совет был также проинформирован о завершенной недавно работе Международной целевой группы ИКАО по вулканическому пеплу (IVATF). IVATF 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 (IAVWOPSG). Совет отметил, что рекомендации будут иметь последствия с точки зрения процедур, подготовки кадров и ресурсов для многих стран-членов и поручил 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.

Метеорологическое обслуживание населения

План осуществления Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания

4.1.11 Совет отметил, что предоставление обслуживания имеет фундаментальное значение для всех программ ВМО и, например, имеет критически важное значение для УОБ, где крайне важно, чтобы предупреждения и другая информация, касающаяся бедствий, предоставлялись пользователям в легко доступном формате. Совет далее отметил, что Кг-XVI одобрил [Стратегию ВМО в области предоставления обслуживания](#) в качестве структуры для предоставления метеорологического и гидрологического обслуживания пользователям, в качестве следующего шага, поручил Генеральному секретарю подготовить план осуществления данной Стратегии. Совет далее поручил рабочей группе ИС по предоставлению обслуживания (РГ ИС по ПО) осуществлять мониторинг этой работы, который должен включать среди прочего проведение консультаций с президентами технических комиссий и региональных ассоциаций, и также различными специалистами. Подчеркнув важность укрепления авторитета НМГС как поставщиков обслуживания, Совет настоятельно рекомендовал особо отметить данный вопрос в Стратегии.

4.1.12 Совет поручил, чтобы в плане осуществления были четко обозначены связи с другими важными инициативами ВМО, такими как ГОКО, СМК и развитие потенциала. В случае ГОКО, Совет отметил ее тесное взаимодействие со Стратегией в контексте бесперебойного предоставления обслуживания.

4.1.13 Совет призвал страны-члены адаптировать Стратегию и применять ее в своих стратегиях и планах в области предоставления обслуживания. Совет поручил Генеральному секретарю организовать представление проекта плана осуществления на ИС-65 для утверждения.

Воздействие обслуживания информацией о погоде, климате и воде на общество, экономику и политику

4.1.14 Совет призвал провести оценку и наглядный показ примеров социально-экономических выгод обслуживания, предоставляемого НМГС, и вновь отметил неотложную необходимость разработки соответствующих методологий. В ответ на поручение Кг-XVI в отношении того, что Стратегия в области предоставления обслуживания должна улучшить

отношения с пользователями, Совет принял [резолюцию 7 \(ИС-64\) – Последствия метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания для социально-экономической сферы и политики](#).

4.1.15 Совет рекомендовал ВМО организовывать сотрудничество с другими организациями для сбора информации относительно существующих подходов для оценки социально-экономических эффектов и выгод обслуживания, предоставляемого НМГС, подобное сотрудничеству в рамках совместного проекта ВМО и Всемирного банка. Совет далее рекомендовал, чтобы в результате такого сотрудничества Программа по МОН разработала руководящие принципы для стандартизированной методологии для оценки выгод, проистекающих из метеорологического обслуживания в интересах населения.

4.1.16 Совет далее отметил, что его рабочая группа по стратегическому и оперативному планированию (РГ/СОП) рассмотрела последующую деятельность, связанную с выполнением Мадридского плана действий, и, в соответствии с рекомендацией данной группы, согласился передать ответственность за будущую работу в отношении социально-экономических выгод обслуживания информацией о погоде, климате и воде рабочей группе ИС по предоставлению обслуживания (РГ ИС по ПО) из-за тесной связи данного вопроса с работой группы. Данный вопрос должен рассматриваться в сотрудничестве с рабочей группой ИС по обслуживанию, связанному с погодой, климатом, водой и соответствующими элементами окружающей среды. Совет поручил РГ ИС по ПО провести всеобъемлющий обзор Мадридского плана действий и оценить прогресс, достигнутый в отношении его осуществления за последние пять лет, прошедшие с момента проведения Мадридской конференции. Совет также поручил проанализировать целесообразность проведения в будущем совещания по итогам Мадридской конференции (проводилась 19-22 марта 2007 г.) (Мадрид плюс X) и представить результаты такого анализа на ИС-65.

Развитие потенциала

4.1.17 Совет поддержал инициативы по развитию потенциала развивающихся и наименее развитых стран (НРС) для более эффективного предоставления качественных предупреждений и прогностического обслуживания. Эти инициативы связаны с такой деятельностью, как Демонстрационный проект прогнозирования суровой погоды (ДППСП), организация совместной с ПТЦ подготовки кадров для предоставления обслуживания предупреждениями о тропических циклонах, использование радио и Интернета (РАНЕТ), а также модернизация НМГС.

4.1.18 Совет напомнил о рекомендации Кг-XVI в отношении потребности в определении стандартов компетентности для персонала в метеорологии и гидрологии, с использованием модели, разработанной КАМ для стандартов компетентности, и руководящих указаний по внедрению. Совет с удовольствием отметил, что по запросу КОС программа МОН работала над разработкой характеристик компетентности, которая требуется в НМГС для предоставления МОН пользователям, которые будут рассмотрены КОС-15.

Улучшение обслуживания прогнозами и предупреждениями

4.1.19 Совет был проинформирован о том, что особое внимание было уделено подготовке руководящего материала по разработке информации, прогнозов и предупреждений для опасных явлений, связанных с погодой, климатом и водой, с учетом воздействий в различных временных масштабах. Образец Меморандума о взаимопонимании (МоВ) для помощи НМГС в управлении отношениями с партнерскими организациями был с признательностью отмечен Советом, поскольку он содействовал разработке стандартных оперативных процедур (СОП) для специфических ситуаций или потребностей.

Структура менеджмента качества

4.1.20 Совет отметил, что в то время как внедрение СМК является приоритетом для Программы по авиационной метеорологии в связи со сроком 15 ноября 2012 г., установленным ИКАО, оно в первую очередь является инструментом управления для

обеспечения ориентирования на пользователя, корректирующих и предупреждающих действий и непрерывного совершенствования продукции и обслуживания. Таким образом, представляется целесообразным распространить принципы СМК на всю Организацию, от базового обеспечения качества данных до оценки продукции обслуживания и соответствующих практик и процедур управления в целях определения соответствия потребностям пользователей. Несколько программ ВМО предприняли первые шаги с тем, чтобы привести свою деятельность в соответствие с принципами СМК, и Совет, отметив, что для всеобъемлющей стратегии ВМО в отношении обслуживания потребуются набор фундаментальных политических элементов для внедрения СМК в рамках всей Организации, а также принимая во внимание общую задачу ВМО и заявления о перспективах, таким образом одобрил политику следующих программ, предполагающую использование СМК:

a) Гидрология:

Резолюцией 1 (КГи-XIII) Комиссия ВМО по гидрологии приняла Структуру менеджмента качества – Гидрология (СтМК-Г), предоставляющую общую стратегию, рекомендации, руководящие указания и инструменты для функционирования национальных гидрологических служб в целях обеспечения результативности, качества и эффективности операций. Деятельность в рамках СтМК-Г будет способствовать проработке аспектов, связанных с процессами и процедурами, имеющими отношение к гидрологическим данным/наблюдениям, продукции и обслуживанию. Такой вклад будет обеспечивать документацию (правила, руководства и наставления по техническим стандартам), консультации и руководящие указания НГС, полезные для учреждения их собственных СМК в пределах соответствующей страны;

b) СКОММ:

Основываясь на осуществляемом Бюро метеорологии Австралии в настоящее время экспериментальном проекте по СМК, СКОММ будет оказывать поддержку странам-членам по применению разработанной структуры в работе для океанографического и морского метеорологического обслуживания – посредством экспериментального проекта по реализации двусторонних партнерских отношений в рамках МК. СКОММ была призвана разработать требования к компетентности для морской метеорологии и океанографии, основываясь на модели, используемой КАМ. Небольшая целевая группа, председатель которой будет членом Комитета по управлению СКОММ, должна подготовить приемлемый в международном плане проект описания компетентности с акцентом на требования к компетентности, необходимой для структуры менеджмента качества для морского метеорологического и океанографического обслуживания. В рекомендации 5 (СКОММ-4) рассмотрены вопросы работы с Международной морской организацией (ММО) по возможным будущим рабочим механизмам для непрерывного обновления относящихся к СМК требований в течение межсессионного периода;

c) ИСВ и ИГСНВ:

Эффективная СМК будет являться существенно важным компонентом ИГСНВ, необходимым для удовлетворения потребностей и ожиданий пользователей данных в отношении качества. Для этого потребуется тщательный анализ существующих практик, используемых в рамках программ наблюдений ВМО; анализ относящихся к конкретным задачам требований, которые уже действуют, и рассмотрение имеющихся технологических возможностей. СтМК ВМО будет применяться к каждому из наблюдательных компонентов ИГСНВ в соответствии с *Техническим регламентом ВМО* (ВМО-№ 49), том IV. Менеджмент качества ИГСНВ будет направлен на обеспечение соответствия всех компонентов ИГСНВ международным стандартам, таким как ИСО 9001:2008 и ИСО 17025 в соответствующих случаях. Соответствие международным стандартам настоятельно рекомендовано для всех процедур обеспечения качества (ОК), применяемых странами-членами к своим национальным наблюдательным компонентам ИГСНВ с учетом стандартов и передового опыта, которые содержатся в таких регламентных материалах, как *Наставление по ИГСНВ*;

d) ГОКО:

Совет отметил, что обеспечение доступности и использования научно обоснованной климатической информации на национальном уровне, и ее включение внутренне согласованным и надлежащим образом в правительственную политику, а также социально-экономические применения является целью Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания. Для устойчивого достижения данной цели он призвал организовать разработку и стандартизацию методов и практик для производства и предоставления климатического обслуживания, основываясь на принципах СМК;

е) Стратегия ВМО в области предоставления обслуживания:

Совет подчеркнул, что наличие СМК – это хороший первый шаг в направлении эффективного предоставления обслуживания. Для внедрения эффективной СМК потребуются длинный путь в направлении обеспечения надлежащего уровня предоставления обслуживания, в частности, если ориентация на пользователя рассматривается в качестве основного элемента любой СМК. В СМК следует включить регулярное проведение оценок эффективности предоставления обслуживания, измеренной при помощи ключевых оценочных показателей. Однако особое внимание следует уделить некоторым основным элементам СМК, таким как систематическое и документально оформленное общение с пользователями и непрерывное совершенствование в форме будущего развития. В этом отношении Стратегия ВМО в области предоставления обслуживания может рассматриваться как дополнение к СтМК ВМО.

Сельскохозяйственная метеорология*Экспериментальные проекты*

4.1.21 Совет отметил, что деятельность СхМ в рамках показательного проекта КОС по прогнозированию явлений суровой погоды – Восточная Африка (ПППСР-ВА) обеспечила сельскохозяйственное сообщество применениями прогнозирования погоды. Совет отметил создание агрометеорологической рабочей группы по ПППСП-ВА, которая встретила в феврале 2012 г. для разработки перечня продукции метеорологического прогнозирования для оказания помощи агрометеорологам в предоставлении улучшенного руководства своим пользователям при обеспечении поддержки путем подготовки кадров по более эффективному использованию этой продукции. Совет рекомендовал поддерживать связь со следующей фазой Всемирной службы агрометеорологической информации (ВСАИ-www.wamis.org).

4.1.22 Совет поддержал использование технологий мобильной связи в качестве полезного метода распространения в целях предоставления информации о погоде и климате сельским фермерам. Совет приветствовал усилия по содействию осуществлению экспериментального проекта по использованию мобильной связи в Уганде. В рамках данного проекта, осуществляемого Департаментом метеорологии Уганды и фондом Грамин, рыбакам в определенные области озера Виктория ежедневно предоставляются метеорологические прогнозы. Совет также поддержал осуществляемый в настоящее время экспериментальный проект по предоставлению метеорологических и климатических прогнозов фермерам в район Восточной Уганды.

ГОКО и продовольственная безопасность

4.1.23 Совет отметил, что информация о погоде и климате является важным вкладом в процесс прогнозирования уровней производства продовольствия и помогает фермерам наряду со многими другими факторами, такими, как социально-экономические условия и стоимость, доступность и использование продовольствия, которые определяют уязвимость населения к потенциальному нарушению продовольственной безопасности, принять более взвешенные решения. Совет призвал программу по СхМ в своей работе расширять сотрудничество между НМГС и такими организациями, как Всемирная продовольственная

программа (ВПП) и сеть систем заблаговременного предупреждения о наступлении голода (FEWSNET). Целью такого сотрудничества является определение потенциально опасных для производства продовольствия бедствий, таких как засухи и наводнения. Совет поддержал организацию практического семинара в Восточной Африке для рассмотрения данного сотрудничества и выработки рекомендаций.

4.1.24 Совет, отметив важность спутниковой информации для сельскохозяйственного мониторинга, поддержал участие программы по СхМ в Инициативе глобального мониторинга сельского хозяйства ГЕО (ГЛЭМ) и подчеркнул, что другие инициативы КСхМ по фенологии культур, расчету урожайности культур и предоставлению наземных контрольных данных, включая мониторинг влажности почвы, будут усилены за счет более тесного взаимодействия с существующими проектами.

4.1.25 Исполнительный Совет поддержал рассмотрение целевой группой КСхМ/СКОММ по водным ресурсам, климату и рыбным хозяйствам воздействий изменения климата по отношению к вопросам продовольственной безопасности.

Программа по тропическим циклонам

Региональные органы по тропическим циклонам и проекты ВМО

4.1.26 Совет отметил тесное сотрудничество между ПТЦ и другими программами ВМО по соответствующим проектам ВМО, осуществляемым на региональной и глобальной основе. (Примерами являются подготовка руководящих указаний 34-й сессии Комитета РА IV по ураганам по осуществлению проектов СЗПМОЯ УОБ в странах Карибского бассейна или установление связей между Комитетом по тайфунам и Группой экспертов по тропическим циклонам, а также включение ПППСП и ПППНПЗ в планы данных структур на 2012 г.). Принимая во внимание, в частности, использование в ПППСП существующей продукции ЧПП/САП и спутниковой продукции, Совет признал выгоды в результате установления более прочных связей между ПППСП и соответствующими региональными органами по тропическим циклонам.

Улучшение оперативного прогнозирования тропических циклонов

4.1.27 Совет вновь подтвердил, что использование ансамблевых методов, включая мультимодельное консенсусное прогнозирование, далее повышает эффективность прогнозирования в национальных и региональных центрах предупреждения о тропических циклонах. Оно также увеличивает пользу прогнозирования с использованием основанных на ансамбле вероятностных руководящих материалов для представления неопределенности прогноза, что особенно полезно для управления рисками бедствий в находящихся под угрозой районах. Поэтому Совет настоятельно рекомендовал НМГС и региональным центрам расширить использование ансамблевых методов в прогнозировании тропических циклонов и выяснить реализуемость возможности распространения вероятностных прогнозов в таких формах и форматах, которые удобны для пользователей. Кроме того, для того, чтобы анализ ТЦ был более объективным и надежным, Совет рекомендовал соответствующим центрам использовать различные аналитические данные и инструменты, рекомендованные международным практическим семинаром по анализу тропических циклонов с использованием спутниковых данных, который состоялся в Гонолулу, США, в апреле 2011 г.

4.1.28 Таким образом, Совет поручил ПТЦ полностью ввести в действие веб-сайт ВМО для прогнозистов тропических циклонов, который создан с целью обеспечения легко доступного источника информации о прогностических инструментах и является порталом аналитических данных, необходимых для лиц, занимающихся оперативным прогнозированием. Веб-сайт временно разрабатывался на базе веб-сайта ПТЦ, который использовался в качестве прототипа. В этой связи Совет с признательностью отметил, что Китай согласился разместить веб-сайт ВМО для прогнозистов тропических циклонов в Гонконге. В настоящее время принимаются меры по переносу управления веб-сайтом из

ПТЦ в Обсерваторию Гонконга, а также производится модернизация его структуры и содержания. Ожидается, что новый веб-сайт начнет работать к концу 2012 г. Совет отметил свое полное одобрение в связи с поддержкой, оказываемой Гонконгом, Китай, и рекомендовал при разработке веб-сайта ВМО для прогнозистов тропических циклонов учесть в полном объеме требования для совершенствования прогнозирования тропических циклонов, как это рекомендовано выше.

4.1.29 Совет подтвердил, что стандартизация оперативных процедур и продукции, используемых в прогнозировании тропических циклонов (ТЦ) в различных регионах, является существенно важной для обеспечения более надежного и удобного для пользователей обслуживания, связанного с предупреждениями о ТЦ. Совет поручил Секретариату содействовать осуществлению САР и графических сообщений о ТЦ на седьмом совещании СТЦ (Индонезия, ноябрь 2012 г.). Он также рекомендовал странам-членам принять и внедрить стандартизированные форматы сообщений КЦТЦ как можно скорее, если они этого еще не сделали.

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)

4.2.1 Совет отметил, что РГ ИС ПО разработала стратегические приоритеты для ОР 2 для предоставления дальнейших руководящих указаний группам экспертов и рабочим группам, осуществляющим соответствующую деятельность. Эти приоритеты включали:

- a) осуществление двухуровневого плана работы Программы по уменьшению опасности бедствий (ПУОБ) и промежуточных результатов, демонстрирующих выгоды многопланового подхода;
- b) создание механизмов взаимодействия с пользователями в области УОБ для определения потребностей пользователей в продукции и обслуживании в области УОБ для анализа опасных явлений/рисков, системах заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях, менеджменте секторальных рисков и финансировании рисков бедствий;
- c) дальнейшая разработка механизмов управления для Программы по УОБ на основе систематического участия технических комиссий и программ ВМО, региональных ассоциаций и стратегических партнеров в осуществлении двухуровневого плана работы ПУОБ;
- d) внесение вклада в разработку Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО) посредством осуществления плана работы ПУОБ, демонстрации ценностей климатического обслуживания для процесса принятия решений по УОБ с учетом имеющихся рисков;
- e) содействие лучшему соответствию ряда технических программ и деятельности комиссий ВМО, связанных с этим ОР, посредством эффективного использования комплексной базовой структуры и плана работы ПУОБ.

Уменьшение опасности бедствий

План работы Программы по УОБ, механизмы взаимодействия с пользователями и руководство

4.2.2 Совет был проинформирован о двухуровневом плане работы Программы по УОБ (далее именуется «план работы по УОБ») (см. дополнение к резолюции 8 (ИС-64)), включая следующее: i) разработку руководящих принципов, стандартов и учебных модулей по тематике ПУОБ на основе документации и обобщения эффективной практики; связь с ii) согласованными национальными/региональными проектами по наращиванию потенциала в области УОБ и климатической адаптации, которые помогут НМГС предоставлять

метеорологическое, гидрологическое и климатическое обслуживание в рамках комплексной структуры по предоставлению обслуживания на основе принципов структуры менеджмента качества. Совет:

- a) поддержал использование механизмов взаимодействия с пользователями в области УОБ, в состав которых входят ведущие эксперты из разных сообществ пользователей в области УОБ (государственный и частный сектора), учреждений ООН и международных партнерских агентств, научных кругов, а также НМГС. Он отметил создание консультативных групп экспертов по: i) климатическому обслуживанию для анализа опасных явлений/рисков, ii) системам заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях, iii) климатическому обслуживанию для финансирования уменьшения опасности бедствий, а также Межкомиссионной специальной целевой группы по метеорологическому, гидрологическому и климатическому обслуживанию для целей совершенствования планирования гуманитарной деятельности и мер реагирования, созданной при Комиссии по основным системам совместно с Комиссией по климатологии и Комиссией по гидрологии, с тем чтобы содействовать руководству осуществлением плана работы по УОБ;
- b) поручил осуществлять в приоритетном порядке разработку руководящих принципов, стандартов и учебных модулей, предназначенных для предоставления НМГС продукции и обслуживания в целях поддержки принятия решений с учетом существующих рисков и финансирования рисков бедствий, таких как механизмы правительственного финансирования ожидаемых последствий и последствий произошедших стихийных бедствий, страхования и внешнего финансирования развития.

4.2.3 Совет настоятельно призвал президентов технических комиссий активно участвовать в работе механизмов взаимодействия с пользователями в области УОБ и выявлять возможности для конкретного сотрудничества внутри комиссий и между ними для оказания поддержки осуществлению плана работы по УОБ. Он поручил Секретариату разработать при поддержке президентов перспективный план с указанием конкретных областей и механизмов для участия ТК в плане работы по УОБ.

4.2.4 Совет отметил прогресс в осуществлении согласованных национальных/региональных проектов в области УОБ и климатической адаптации в Карибском регионе, Юго-Восточной Европе и Юго-Восточной Азии и был проинформирован о новом проекте ПУОБ по системе заблаговременного предупреждения в Коста-Рике, который конкретно демонстрирует выгоды от сотрудничества национальной метеорологической службы с агентством по менеджменту рисков бедствий, национальной гидрологической службой и властями, а также с заинтересованными сторонами в местных сообществах, для разработки систем раннего предупреждения.

4.2.5 Совет поручил своей рабочей группе ИС по предоставлению обслуживания (РГ ИС ПО) рассмотреть документацию, упомянутую в пунктах 4.2.3 и 4.2.4 выше, обеспечить обратную информацию об использовании консультативных групп экспертов по взаимодействию с пользователями в области УОБ, систематическом участии и роли конституционных органов ВМО и увязке их приоритетов, а также внешних партнеров, и подготовить рекомендации для ИС относительно дальнейшего развития механизмов руководства Программы по УОБ в рамках комплексной структуры планирования.

4.2.6 Совет выразил удовлетворение по поводу усилий, направленных на укрепление существующих и развитие новых партнерств, и совместных усилий Программы по УОБ, предпринятых после Кг-XVI, для оказания поддержки осуществлению двухуровневого плана работы по УОБ. В частности он отметил:

- a) партнерство с Центром исследований эпидемиологии бедствий (ЦИЭБ) с целью подготовки атласа и ежегодных совместных докладов ВМО/ЦИЭБ о последствиях метеорологических, гидрологических и климатических опасных явлений совместно с ККл и в тесной увязке с видением ГОКО;

- b) сотрудничество с программой работы Конференции Сторон РКИКООН по оценке потерь и ущерба в рамках работы Программы по УОБ, связанной с анализом опасных явлений/рисков;
- c) партнерства с работой по климатическому обслуживанию для целей финансирования рисков бедствий;
- d) укрепление сотрудничества с МОК ЮНЕСКО посредством установления связей между Комитетами по тропическим циклонам и МКГ по системе предупреждений об опасных явлениях в прибрежной зоне и назначения координатора ГСТ/ИСВ ВМО для работы с МОК ЮНЕСКО.

4.2.7 Совет подчеркнул, что осуществление плана работы по УОБ является весьма важным вкладом ВМО в разработку Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО). Совет поручил своей РГ ИС по ПО сотрудничать с целевой группой Исполнительного Совета по ГОКО для оценки и применения результатов уроков, извлеченных из: i) продемонстрированной ценности климатического обслуживания для принятия решений по УОБ с учетом рисков; ii) установившихся партнерских отношений между ПУОБ и экспертными консультативными группами по взаимодействию с пользователями; и iii) согласованного многопланового подхода к осуществлению ПУОБ для дальнейшей разработки ГОКО.

Согласование проектов технической помощи с многодисциплинарной структурой ПУОБ

4.2.8 Совет подчеркнул, что ряд проектов технической помощи, а именно: показательный проект по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСР), системы оценки риска быстро развивающихся паводков (ОРП), показательный проект по прогнозированию затоплений прибрежных районов (ПППЗПР), комплексная программа борьбы с засухами (подробности в пункте 4.3), инициатива ВМО по прогнозированию паводков (подробности в пункте 4.3), деятельность ВМО по реагированию на чрезвычайные ситуации (ДРЧС), а также дальнейшая разработка Глобальной системы обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) (подробности в пункте 4.3), Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО (ИГСНВ) (подробности в пункте 4.4) и Информационная система ВМО (ИСВ) (подробности в пункте 4.4), являются жизненно важными для поддержки работы по уменьшению риска бедствий в ряде регионов мира. В то же время он подчеркнул необходимость обеспечения, в случае необходимости, координации этих видов деятельности, а также определения оперативных требований, обусловленных потребностями пользователей в контексте национальных институциональных структур ПУОБ для систем заблаговременного предупреждения и УОБ. Совет с признательностью отметил усилия по включению этих видов технической помощи, наряду с дальнейшим развитием основных систем в существующие согласованные национальные/региональные проекты по УОБ в Карибском регионе, Юго-Восточной Европе и Юго-Восточной Азии. В то же время Совет:

- a) просил, чтобы подобные проекты технической помощи и деятельность по развитию потенциала технических программ в других регионах (например южная часть Африки, восточная часть Африки, Южная Азия) тесно увязывались с национальными институциональными структурами систем заблаговременного предупреждения и УОБ для обеспечения согласованного подхода, связи с пользователями с раннего этапа разработки концепции до обеспечения долгосрочной стабильности подобных технических потенциалов;
- b) призвал к дальнейшему расширению согласованных национальных/региональных проектов по наращиванию потенциала в области УОБ и климатической адаптации применительно к потребностям других регионов, учитывая при этом восприимчивость правительств к этим проектам, ресурсы и эффективность использования этих проектов технической помощи, и поручил Секретариату в сотрудничестве с партнерами и конституционными органами ВМО подготовить предложение для рассмотрения РГ ИС ПО;

- c) призвал страны-члены поддерживать согласованные проекты технической помощи, связанные с УОБ и институциональными структурами систем заблаговременного предупреждения, в их соответствующих странах и регионах;
- d) подчеркнул, что уроки, извлеченные из эффективной практики в контексте этих проектов технической помощи, следует увязывать с разработкой оперативных руководящих принципов ВМО для систем заблаговременного предупреждения о многих опасных явлениях (СЗПМОЯ), запланированных на межсессионный период 2012-2015 гг.

Стандартизация протоколов прогнозирования и предупреждения

4.2.9 Совет отметил, что эффективная СЗПМОЯ требует высокого уровня сотрудничества, обмена информацией и координации работы между НМГС и другими учреждениями, такими как учреждения по менеджменту рисков бедствий, в национальном-местном масштабах. Совет подчеркнул необходимость разработки коммуникационных стратегий НМГС, связанных с сигналами опасности и предупреждениями, в соответствии с национальными протоколами предупреждений. Совету была представлена последняя информация об осуществлении в ВМО Протокола общего оповещения (САР) обо всех опасных явлениях, через всю сеть средств массовой информации в качестве общей совместной деятельности Программы по МОН и Информационной системы ВМО (ИСВ), а также о создании ВМО Реестра органов оповещения, в поддержку принципа выпуска предупреждений под названием «единственный авторитетный официальный источник». Совет:

- a) подчеркнул важность рассмотрения вопроса о национальных протоколах СЗП и институциональной структуре как движущего фактора этой инициативы, отметив, что по мере того, как правительства принимают все более активное участие в разработке СЗПМОЯ, орган, занимающийся выпуском предупреждений, является разным в разных странах, и в некоторых странах эти функции передаются от технических учреждений органам по подготовке предупреждений о многих опасных явлениях, которые включают информацию о рисках в подготовку предупреждений (например агентства по менеджменту рисков бедствий, органы здравоохранения и т. д.). В этой появляющейся структуре НМГС являются исключительно важными сервисными поставщиками «авторитетного», научно обоснованного анализа гидрометеорологических опасных явлений, прогнозов, сигналов опасности, инструктивных указаний о предупреждениях и рекомендаций;
- b) просил страны-члены рассмотреть вопрос об осуществлении САР в их НМГС в качестве эффективного механизма для распространения общественных предупреждений и регистрировать свои органы оповещения в «Реестре органов оповещения ВМО» для гарантирования авторитетных источников предупреждений.

4.2.10 Совет отметил важность Протокола общего оповещения (САР) для УОБ и роли, которую играет Программа по метеорологическому обслуживанию населения в его осуществлении (более подробная информация доступна в пункте 4.1).

4.2.11 В отношении систем слежения за штормовыми нагонами ПТЦ/СКОММ Совет отметил все большее использование информационных бюллетеней РСМЦ, основанных на более совершенном графическом представлении в бюллетенях по штормовым нагонам, которые были впервые разработаны на экспериментальной основе РСМЦ Токио в 2011 г. для стран-членов Комитета по тайфунам и затем доработаны РСМЦ Нью-Дели в сотрудничестве с Индийским институтом технологий (Дели) и утверждены группой экспертов по тропическим циклонам в 2012 г. Усилия по поощрению такой стандартизации включали: i) презентации по САР для членов Комитета по тайфунам и группы экспертов по тропическим циклонам на их ежегодных сессиях в 2012 г.; ii) обзор изменения формата оповещений из консультативных центров по тропическим циклонам (КЦТЦ) для авиации из текстового в графический, произведенного в соответствии с рекомендацией Международной организации гражданской авиации (ИКАО) в 2012 г. в сотрудничестве с ИКАО. Принимая во внимание

такие хорошие примеры Совет рекомендовал другим региональным органам по ТЦ рассмотреть вопрос о графическом представлении региональных бюллетеней по штормовым нагонам дополнительно к бюллетеням в текстовом формате в качестве совершенствования региональных ССШН.

4.2.12 Совет принял [резолюцию 8 \(ИС-64\) – Расширение возможностей стран-членов для уменьшения рисков, связанных с опасными явлениями, вызываемыми погодой, климатом, водой и другими соответствующими природными условиями, а также их потенциальных воздействий](#).

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)

Вопросы погоды

4.3.1 Совет отметил активное участие ВМО в работе системы ООН по обзору и оценке готовности к чрезвычайным ситуациям и системы реагирования на ядерные аварии в связи с аварией на атомной электростанции Фукусима-Дайчи в 2011 г. Совет призвал к постоянному тесному сотрудничеству с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ) с целью изучения полученных уроков для того, чтобы расширять оперативную метеорологическую поддержку мерам по реагированию на чрезвычайные ситуации. Он также одобрил предыдущую инициативу ВМО по организации технической группы для проведения метеорологических анализов, пригодных для моделирования атмосферного переноса, дисперсии и отложения веществ, с тем чтобы способствовать послеаварийному исследованию, проведенному Научным комитетом ООН по действию атомной радиации (НКООНДАР), по оценке уровней и последствий радиации в результате данной аварии.

Дальнейшее развитие Глобальной системы обработки данных и прогнозирования

4.3.2 Напомнив о поручении, данном Кг-XVI Генеральному секретарю и КОС относительно разработки стратегии по оказанию помощи странам-членам в осуществлении более совершенного регионального ЧПП с высоким разрешением, включая ассимиляцию данных, Совет отметил, что модели по ограниченному району с высоким разрешением (ЛАМ), теоретически с горизонтальным разрешением менее 10 км на поверхности, весьма подходят для краткосрочного прогнозирования (до 72 часов), и рекомендовал, чтобы эти системы ЧПП ассимилировали, по мере возможности, все имеющиеся данные наблюдений в режиме реального времени для повышения точности их анализов и предсказаний. Совет далее отметил, что многие глобальные модели ЧПП близки к этой разрешающей способности и что они уже используют усовершенствованные методы усвоения данных всех имеющихся наблюдений. Совет рекомендовал этим центрам обмениваться своими данными и продукцией со странами – членами ВМО, в особенности из развивающихся и наименее развитых стран.

4.3.3 Совет признал существенное воздействие ПППСП на оказание помощи странам – членам ВМО в предоставлении эффективного обслуживания предупреждениями посредством улучшенных возможностей прогнозирования и рекомендовал, чтобы такое распространение информации проводилось с использованием механизмов, учрежденных путем каскадного процесса прогнозирования ПППСП от глобального до регионального и национального уровней. Совет поручил:

- a) центрам ЧПП и консорциумам, предоставляющим их коды ЛАМ, оказывать содействие странам – членам ВМО в их установке и конфигурации, а также консультировать их по разработкам, связанным с усвоением данных. Эти разработки получают значительную пользу от оптимальных конфигураций (например, пограничные условия, усвоение локальных данных, настройка

и коррекция моделей, последующая обработка и верификация) и устойчивой работы, что является чрезвычайно важным для обеспечения качества и надежности оперативных систем прогнозирования;

- b) КОС оказывать помощь и содействовать осуществлению ЛАМ путем включения этих аспектов в ее программу работы.

4.3.4 Признавая, что данные наблюдений являются исключительно важными для целей проверки и ассимиляции, Совет призвал страны-члены вносить вклад в виде дополнительных данных приземных наблюдений для повышения соответствия и полезности региональных систем ЧПП с высоким разрешением (ЛАМ) при краткосрочном прогнозировании, особенно для предсказания явлений суровой погоды и явлений погоды со значительными последствиями, а также для целей проверки точности метеорологического прогноза посредством их передачи через ИСВ/ГСТ или их предоставления через серверы ftp для использования в их регионе.

4.3.5 Отмечая оперативный характер глобальных центров подготовки (ГЦП) долгосрочных прогнозов и напоминая 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 Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), Совет одобрил постоянное тесное сотрудничество между КОС и ККл в целях: (i) дальнейшего поощрения использования и руководства процессом использования существующей продукции ГЦП в рамках деятельности РКЦ и НМГС для оперативного климатического предсказания; (ii) разработки или пересмотра набора минимальной прогностической и проверочной продукции, протоколов обмена данными, а также ролей и функций ГЦП и ВЦ, с тем чтобы обеспечивать оперативные расширенные предсказания (например ежемесячные прогнозы); и (iii) работы в тесном контакте с ВПИК, чтобы продолжать координировать международное сотрудничество в этой области и рассматривать результаты научных исследований по предсказаниям с временными масштабами, более длительными, чем сезонные, и выполнять оценку потенциальных возможностей для оперативных прогнозов.

4.3.6 Признавая значительную пользу, уже полученную от ПППСП, который уже находится на стадии либо осуществления или разработки в пяти регионах (южная часть Африки, южная часть Тихого океана, восточная часть Африки, Юго-Восточная Азия и Бенгальский залив), Совет отметил, что некоторые участвующие страны столкнулись с определенными трудностями, связанными с их полноценным участием в ПППСП, и поручил КОС разработать конкретные руководящие указания в ПППСП для содействия участию НМГС с минимальным потенциалом, в том числе из НРС и СИДС, обращая при этом особое внимание разработке по линии ПППСП планов осуществления, непосредственно касающихся данной страны.

4.3.7 Совет отметил необходимость координации ПППСП с проектами по УОБ для осуществления более эффективных комплексных систем заблаговременных предупреждений в странах, которые нуждаются в таком обслуживании. В этом контексте Совет настоятельно рекомендовал, как часть региональных проектов ПППСП, рассмотреть вопрос о сборе и передаче потребностей для основных систем, включая ИГСН и ИСВ в страны-объекты помощи при рассмотрении аспектов, связанных с обслуживанием прогнозами суровой погоды и предупреждениями о ней. Совет информировал о необходимости оказать помощь в возрождении станций РОСС.

4.3.8 Совет вновь подтвердил свою существенную поддержку ПППСП. Поручая КОС продолжать придавать первостепенное значение осуществлению ПППСП и его распространению на все Регионы ВМО, Совет признал в то же время важность продолжения предоставления критически важной для проекта поддержки со стороны передовых глобальных центров, поставляющих ЧПП и спутниковую продукцию, а также важные роли, которую играют региональные центры, выразил благодарность всем этим центрам за их активное участие на сегодняшний день в региональных ПППСП и настоятельно призвал их продолжать эти усилия.

4.3.9 Совет также отметил, что потребуется значительное увеличение ресурсов (как бюджетных, так и людских) на обеспечение эффективного осуществления и долгосрочной стабильности позитивных результатов, полученных благодаря ПППСП (постоянное совершенствование зрелых проектов и расширение ПППСП с охватом всех региональных ассоциаций ВМО), для поддержки многочисленных, одновременно реализуемых проектов, включая крайне важную регулярную подготовку кадров, обязательства, принятые участвующими центрами, а также координацию деятельности и помощь со стороны Секретариата. Напомнив о том, что Кг-XVI признал, что его собственное указание о расширении ПППСП может быть реализовано только при условии надлежащих внебюджетных взносов, Совет поручил:

- a) Генеральному секретарю продолжать изучение и координацию вопроса о мобилизации ресурсов с внешними партнерами для поддержки дальнейшего осуществления ПППСП и его расширения в Регионы ВМО;
- b) Генеральному секретарю и КОС продолжить разработку этих аспектов в рамках стратегии и планирования ПППСП, включая возможные варианты для поддержки эффективного и стабильного участия глобальных, региональных и национальных центров в ПППСП, наряду с руководством и координацией региональных проектов, для рассмотрения этих аспектов на ИС-65.

Вопросы климата

Мониторинг климатической системы (МКС)

Применение методологий и средств для анализа климата

4.3.10 Исполнительный Совет приветствовал текущую работу Комиссии по климатологии (ККл) по представлению общих согласованных определений экстремальных метеорологических и климатических явлений и разработке методов и процедур мониторинга их возникновения. Это будет способствовать более эффективному решению задач оперативного мониторинга экстремальных климатических явлений (например, волн тепла, холодных периодов, случаев экстремальных осадков, сухих периодов и т. д.) более последовательным образом во всех регионах, а также созданию улучшенных баз данных о метеорологических и климатических явлениях. Он настоятельно призвал ККл разработать руководящий материал по улучшению Технического регламента и руководящих указаний ВМО по данному вопросу и поручил Генеральному секретарю оказывать дальнейшую поддержку для достижения этой цели.

Новые требования, связанные с продукцией в форме климатических данных для МКС

4.3.11 Исполнительный Совет приветствовал планы ККл по разработке новой продукции в форме данных, которая будет рассмотрена для национального климатического мониторинга и которая была бы пригодна для международного обмена. Набор из шести (6) национальных видов продукции климатического мониторинга предлагается в поддержку необходимого улучшения МКС в соответствии с требованиями Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО).

4.3.12 Исполнительный Совет отметил растущий спрос на продукцию в форме представленных на сетке данных, которая может быть получена из климатических моделей в сочетании с данными *in-situ* и продукцией спутникового мониторинга с учетом улучшения локального климатического обслуживания, например, для мониторинга засухи, систем заблаговременного предупреждения о засухе (СЗПЗ), систем заблаговременного предупреждения в области продовольствия и климатических предупреждений о событиях экстремальных осадков.

4.3.13 Исполнительный Совет поручил ККл и Секретариату принять необходимые меры по обеспечению технического руководства в отношении двух вышеупомянутых элементов и оценить вместе с КОС оперативные последствия в подготовке и обмене этой продукцией в форме данных, в частности для Технического регламента ВМО.

Совместные усилия ККл, проекта Всемирной программы исследований климата по изменчивости и предсказуемости климата (ВПИК-КЛИВАР) и Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ) по рассмотрению вопросов, связанных с обнаружением и индексами изменения климата

4.3.14 Исполнительный Совет с удовлетворением отметил расширение сотрудничества между странами-членами по линии дальнейшего улучшения потенциала национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) в области оценки изменения климата, включая организацию учебно-практических семинаров по индексам климата и проведение исследований после практических семинаров.

4.3.15 Исполнительный Совет далее подчеркнул важность этих мероприятий в обеспечении надежной оценки изменяющихся местных и региональных климатических условий, в частности частоты и интенсивности экстремальных климатических явлений. Эта информация чрезвычайно важна для оценки климатических рисков и исследований уязвимости, которые необходимы для адаптации к изменению климата. Он настоятельно призвал НМГС работать с ВМО и совместной группой экспертов ККл/ВПИК-КЛИВАР/СКОММ по обнаружению и индексам изменения климата (ГЭОИИК) по направлению дальнейшего развития этой деятельности, чтобы чаще обновлять индексы климата и делать их доступными для международного обмена через специальные веб-порталы.

Заявление ВМО о состоянии глобального климата

4.3.16 Исполнительный Совет с удовлетворением отметил увеличение числа стран-членов, в том числе развивающихся стран, вносящих вклад в заявление ВМО о состоянии глобального климата. Он настоятельно призвал страны-члены и Секретариат создавать и далее вносить вклад в веб-сайты, содержащие информацию о климатических аномалиях и экстремальных климатических явлениях, своевременным образом во всех НМГС. Он поручил ККл и Секретариату продолжать взаимодействовать с космической программой по вопросам дополнительной спутниковой продукции, которая может улучшить МКС ВМО.

Информационная система климатического обслуживания

4.3.17 Исполнительный Совет отметил, что большая часть соответствующей информации об Информационной системе климатического обслуживания обсуждалась в рамках пункта 3.2 повестки дня, посвященного вкладу ВМО в компоненты ГОКО.

4.3.18 Совет с удовлетворением отметил, что ККл и КОС тесно сотрудничают по оперативным аспектам долгосрочных прогнозов (ДСП), в частности, по осуществлению ГЦП и РКЦ, при содействии группы экспертов КОС по прогнозам с увеличенной заблаговременностью и долгосрочному прогнозированию (ГЭ ПУЗДП) и совместной группы экспертов ККл/КОС по РКЦ. В целях дальнейшего укрепления этого сотрудничества и обеспечения согласованности оперативных ДСП в ИСКО Совет одобрил предложение о преобразовании ГЭ ПУЗДП КОС в совместную ГЭ ПУЗДП КОС/ККл.

4.3.19 Совет принял во внимание растущую озабоченность в связи с существующими, а также прогнозируемыми социально-экономическими последствиями экстремальных климатических явлений, и подчеркнул необходимость обеспечения соответствующих систем мониторинга возможностями для наблюдений климата, оценки его эволюции в масштабах времени прошлого, настоящего и будущего и подготовки соответствующих оповещений. Совет решил, что системы климатических сообщений, разрабатываемые и поддерживаемые ВМО, необходимо будет укрепить и интегрировать в осуществление ИСКО. Совет с признательностью отметил, что региональные климатические сообщения уже являются частью обязательных функций РКЦ, и настоятельно призвал страны-члены принять меры по созданию систем климатических сообщений на национальном уровне.

Климатическая информация для адаптации и управления рисками

4.3.20 Совет согласился, что усилия Комиссии по климатологии в отношении обеспечения и продвижения индексов климата для конкретных секторов; взаимодействия

с пользователями; участия пользователей в региональных и национальных форумах по ориентировочным прогнозам климата и практик управления климатическими рисками способствуют развитию Платформы взаимодействия с пользователями и Информационной системой климатического обслуживания ГОКО, и с признательностью отметил, что эта работа ведется в сотрудничестве с другими техническими комиссиями ВМО и организациями-партнерами на междисциплинарной основе.

4.3.21 Совет отметил прогресс, достигнутый усилиями ККл, по разработке руководящих материалов, определению полезных тематических исследований и передовых практик, относящихся к этой тематике, и настоятельно призвал ККл активизировать эти усилия в поддержку реализации ГОКО и продолжать использовать подход, основанный на партнерстве. Совет признал, что некоторые страны-члены накопили значительные знания и опыт в разработке и использовании индексов климата для конкретных секторов и могут продемонстрировать передовые практики в работе с пользователями и практики управления климатическими рисками. Совет также отметил, что некоторые страны-члены уже основали национальные форумы по ориентировочным прогнозам климата, которые открывают весьма ценные возможности для активного налаживания взаимоотношений и двустороннего диалога пользователей и поставщиков, обслуживают климатические потребности целого ряда дисциплин, в которых обслуживание на национальном уровне нужнее всего. Таким образом, Совет настоятельно призвал все страны-члены (работая при поддержке и под руководством соответствующих региональных ассоциаций) должным образом содействовать усилиям ККл путем представления примеров передовых практик, определения индексов, важных для сообществ пользователей, посредством проведения/организации практических семинаров и учебных мероприятий для поставщиков и пользователей.

4.3.22 Совет принял к сведению решения в рамках Программы по уменьшению опасности бедствий (см. также пункт 4.2 повестки дня), связанные с созданием механизмов взаимодействия с пользователями, для обеспечения руководства для НМГС и технических комиссий в отношении развития климатического обслуживания в поддержку:

- a) анализа опасных явлений в качестве входных данных для моделирования рисков. Это включает такие области, как требования, стандарты, руководящие принципы и учебные программы по определению опасных явлений, историческим данным и данным в режиме реального времени, метаданным и средствам анализа опасных явлений, в том числе статистического, а также опережающему прогнозированию и анализу климата;
- b) финансирования рисков бедствий, которое также включает страхование с учетом метеорологических и климатических индексов и другие механизмы передачи финансовых рисков;
- c) повышения уровня готовности и реагирования международных гуманитарных организаций.

4.3.23 Совет подчеркнул, что благодаря своей деятельности, связанной с климатом, Программа по УОБ вносит значительный вклад в развитие Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), в частности, в разработку механизмов взаимодействия с пользователями в виде основного вклада в Платформу взаимодействия с пользователями (ПВП) ГОКО, а также в развитие климатической продукции и обслуживания в поддержку принятия решений в области УОБ.

Совместная группа экспертов по вопросам климата, продовольствия и воды (СГЭ-КПВ)

4.3.24 Совет был информирован о том, что СГЭ-КПВ предложила комплексный подход к изучению проблемы взаимосвязи климата, воды и продовольствия, который, учитывая при этом взаимосвязанность наводнений, засух и опустынивания, будет способствовать разработке интегрированной продукции и средств для представления дополнительных данных и информации о климате, сельском хозяйстве, воде и других соответствующих

данных и информации. Совет поддержал рекомендации СГЭ-КПВ для ККл, Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии (КСхМ) и Комиссии по гидрологии (КГи), а именно: составление каталога проектов и тематических исследований в области климата, продовольствия и воды; организацию тремя комиссиями совместного симпозиума в 2013 г. и предложение о разработке совместного учебного семинара/курса по проблемам взаимосвязи климата, продовольствия и воды.

4.3.25 Совет принял во внимание обсуждения СГЭ-КПВ вопроса фенологии и решил, что ВМО должна продолжать активную деятельность в этой области, особенно в том, что касается фенологии растений. Совет принял к сведению рекомендацию СГЭ-КПВ о том, чтобы КСхМ взяла на себя ведущую роль в этом вопросе, и рекомендовала группам управления КСхМ и ККл отслеживать эту работу и докладывать о достигнутых результатах.

4.3.26 Совет одобрил рекомендации СГЭ-КПВ Генеральному секретарю о том, чтобы он провел обзор сфер действий всех Конвенций ООН, которые связаны с ККл, КСхМ и КГи, и оказал помощь СГЭ-КПВ в пересмотре любых существующих глобальных фенологических инициатив. Совет также одобрил рекомендацию о том, чтобы Генеральный секретарь оказывал СГЭ-КПВ содействие и координировал с ней свои действия по обновлению Брошюры ВМО по вопросам погоды, климата и продовольственной безопасности, и включению в ее название слова «Вода».

Инициативы ВМО, касающиеся засухи

4.3.27 Совет отметил, что в соответствии с решением Кг-XVI ВМО и Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБООН) будут организовывать Сопровождающее высочайшего уровня по национальной политике в отношении засухи (СВУНПЗ) с 11 по 15 марта 2013 г. в Женеве в сотрудничестве с рядом учреждений системы ООН, международными и региональными организациями и ключевыми национальными учреждениями. Совет отметил, что главной темой СВУНПЗ является «Снижение социальной незащищенности – помощь обществу (сообществам и секторам) в борьбе с засухой посредством национальной политики в отношении засухи». Поскольку конечной целью национальной политики в отношении засухи является построение обществ, более устойчивых к засухе, путем расширения сотрудничества и координации действий на всех правительственных уровнях, Совет настоятельно призвал все НМГС оказывать более широкую и полную поддержку и привлечь соответствующие министерства и ведомства в их странах к активному участию в СВУНПЗ и принял [резолюцию 9 \(ИС-64\) – Сопровождающее высочайшего уровня по вопросам национальной политики борьбы с засухой](#).

4.3.28 Совет отметил, что в соответствии с решением Кг-XVI по разработке Комплексной программы борьбы с засухой (КПБЗ), направленной на обеспечение глобальной координации усилий по улучшению мониторинга засухи, выявлению рисков, прогнозированию засухи, обслуживанию заблаговременными предупреждениями и разработке базы знаний, относящихся к борьбе с засухой, небольшая группа экспертов завершила подготовку концептуальной записки, которая будет направлена потенциальным партнерам и донорам. Совет настоятельно призвал Секретариат ВМО и Глобальное партнерство по водным проблемам (ГВП) продолжать работать вместе с НМГС и другими партнерами, с тем, чтобы активно поддерживать усилия, направленные на создание и внедрение КПБЗ, принимая во внимание достижения в рамках ГОКО, а также результаты процесса СВУНПЗ.

Вопросы воды

Подготовка к четырнадцатой сессии Комиссии по гидрологии (КГи-14)

4.3.29 Совет был проинформирован о том, что КГи-14 состоится в Женеве с 6 по 14 ноября 2012 г. и что на сессии будет рассмотрена деятельность, предпринятая Комиссией в течение последних четырех лет, и пересмотрен и принят проект программы ее работы на следующий межсессионный период. Совет с удовлетворением принял во внимание, что в проекте программы работы рассматриваются вклады в отношении

гидрологии и водных ресурсов в пять приоритетных областей ВМО, при этом особое внимание уделяется уменьшению опасности бедствий, глобальной рамочной основе для климатического обслуживания, развитию потенциала и ИСВ/ИГСНВ. Совет рекомендовал КГи-14 рассмотреть основные проблемы, которые будут стоять перед обществом, а также НМГС, особенно с учетом оказания поддержки ГОКО и формирования будущего развития последующих процессов после проведения конференции Рио+20, и в этом отношении обеспечения взаимодействия с ключевыми партнерами как в рамках, так и вне системы учреждений ООН. Совет поручил КГи-14 внести рекомендации для стратегического процесса планирования ВМО на период 2016-2019 гг., а также по вопросам мониторинга и оценки ПГВР.

4.3.30 Совет утвердил предложение КРГ КГи, что для того, чтобы сделать сессии конституционных органов более эффективными и действенными, выбранные документы КГи-14 размещаются на электронной доске КГи на ранней стадии разработки и ясно помечаются как «проект для обсуждения», с тем чтобы стимулировать вклады от стран – членов КГи.

Рассмотрение программы ВСНГЦ

4.3.31 Совет, принимая во внимание, что Конгресс ([резолюция 14 \(Кг-ХVI\)](#)) поручил Генеральному секретарю провести независимую внешнюю оценку программы Всемирной системы наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ) в качестве последующей деятельности после первого обзора, проведенного в 2005 г., поручил КГи-14 подготовить проекты ответных мер на рекомендации обзора и представить их для рассмотрения ИС-65.

Осуществление Структуры менеджмента качества – Гидрология

4.3.32 Отмечая, что Конгресс ([резолюция 13 \(Кг- XVI\)](#)) решил учредить Структуру менеджмента качества – Гидрология (СтМК-Г) в рамках общей СтМК ВМО, охватывающую данные наблюдений, а также гидрологическую продукцию и обслуживание, в соответствии с рекомендацией КГи, Совет поручил КГи обеспечить, чтобы разработанный материал в рамках СтМК–Гидрология согласовывался с Практическим руководством ВМО по осуществлению Системы менеджмента качества ВМО для национальных метеорологических и гидрологических служб, разрабатываемой под эгидой Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ) для применения в целом в ВМО. Совет с удовлетворением принял во внимание опубликование ряда наставлений в серии СтМК-Г, а именно, по прогнозированию паводков и выпуску предупреждений, по измерению расхода воды и оценке максимально возможных осадков.

Инициатива ВМО по прогнозированию паводков (ИПП)

4.3.33 Отмечая прогресс, достигнутый в отношении учреждения многоплановой консультативной группы (КГ-ИПП) для обеспечения технического надзора за инициативой ИПП в соответствии с решением Конгресса ([резолюция 15 \(Кг- XVI\)](#)), Совет поручил Генеральному секретарю доложить об учреждении и начальной работе КГ-ИПП на ИС-65.

Наращивание потенциала в области гидрологии и управления водными ресурсами

4.3.34 Совет с удовлетворением отметил деятельность, предпринимаемую в рамках Стратегии ВМО по образованию и подготовке кадров в области ГВР, включая сотрудничество с Совместной программой по образованию и подготовке кадров в области оперативной метеорологии (КОМЕТ) и Национальным управлением по исследованию океанов и атмосферы (НУОА) по проведению гидрологических курсов дистанционного обучения и кооперацию с Международной ассоциацией гидроэкологических технических исследований (МАГИ) по измерению расхода воды на основе второго издания Наставления ВМО. Совет рекомендовал использование подхода создания виртуальных сообществ преподавателей, с тем чтобы они могли скачивать учебный материал, разработанный ВМО, и использовать его либо в том виде, в каком он есть, или адаптировать его для удовлетворения потребностей региона, представляющего для них интерес.

Вопросы воды, связанные с климатом

4.3.35 Совет признал значение текущего участия КГи и ПГВР в междисциплинарных и межкомиссионных вопросах водных ресурсов, связанных с климатом, и рекомендовал дальнейшее расширение этой деятельности в будущем, в особенности в отношении ГОКО и комплексных инициатив по борьбе с засухой.

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)

Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ)

4.4.1 Совет отметил, что в свете резолюции 50 (Кг-XVI) – Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ), межкомиссионная координационная группа по ИГСНВ (МКГ-ИГСНВ) начала работу по координации осуществления ИГСНВ. Совет с удовлетворением отметил, что План осуществления структуры ИГСНВ (ПОИ), разработанный МКГ-ИГСНВ и ее целевой группой, охватывает основные виды деятельности по осуществлению, которые могут быть выполнены в течение финансового периода.

4.4.2 Совет подчеркнул важность тесных связей между ПОИ и ресурсами, необходимыми для реализации его различных элементов. Он подчеркнул, что программы ВМО должны быть надлежащим образом увязаны с ПОИ для обеспечения его эффективного осуществления и достижения желаемых результатов. В связи с этим Совет принял [резолюцию 10 \(ИС-64\) – План осуществления структуры Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО](#), и дополнение к ней.

4.4.3 Совет с признательностью отметил изначальное учреждение Бюро по проекту по ИГСНВ и создание Совета Секретариата по контролю проекта по ИГСНВ (СКП/ИГСНВ) для координации деятельности в рамках ИГСНВ во всех соответствующих департаментах и программах.

4.4.4 Совет отметил, что Бюро по проекту по ИГСНВ недостаточно укомплектовано персоналом и что некоторые ключевые виды деятельности не достаточно обеспечены ресурсами, и что эти виды деятельности имеют решающее значение для успешного осуществления ИГСНВ, как это изложено в Плане. В связи с этим Совет настоятельно призвал страны-члены продолжать предоставлять ресурсы в виде взносов в Целевой фонд ИГСНВ и/или прикомандирования экспертов, или предоставить младших сотрудников профессиональной категории для оказания помощи в обеспечении осуществления ИГСНВ.

4.4.5 Совет выразил свою благодарность Соединенному Королевству Великобритании и Северной Ирландии, Соединенным Штатам Америки, Норвегии и другим странам – членам ВМО, которые командировали экспертов в Бюро проекта ИГСНВ и/или внесли вклад в целевой фонд ИГСНВ. В то же время Совет признал, что в настоящее время недостаточными являются ресурсы, имеющиеся в распоряжении Бюро проекта ИГСНВ. В этой связи он поручил Генеральному секретарю выявить риски для осуществления ИГСНВ и управлять этими рисками. Совет также настоятельно призвал страны-члены вносить дальнейшие взносы в целевой фонд и поручил МКГ-ИГСНВ принять к сведению объем имеющихся ресурсов и представить обновленный вариант ПОИ на рассмотрение ИС-65.

Региональные опорные синоптические сети (РОСС), региональные опорные климатологические сети (РОКС) и Сеть наблюдений в Антарктике (СНАнт)

4.4.6 Совет отметил, что устойчивое функционирование РОСС и РОКС в РА I, а также низкий уровень поступления данных с этих сетей РА I по-прежнему остаются проблемными

вопросами. Он вновь подчеркнул необходимость дальнейшего укрепления всех опорных сетей, особенно в развивающихся и наименее развитых странах, и поручил развитым странам-членам оказать содействие в мобилизации и предоставлении ресурсов в поддержку развития базовой инфраструктуры стран, которые в этом нуждаются. Совет также поручил КОС и соответствующим региональным ассоциациям определить станции наблюдений в развивающихся и наименее развитых странах, которые имеют решающее значение для глобального обмена данными, и где эта работа может быть поддержана мировым сообществом.

Наблюдения с борта воздушных судов

4.4.7 Совет поручил КОС и КПМН оказать поддержку осуществлению интеграции АМДАР в Программу ВСП как составляющего элемента ИГСНВ путем разработки соответствующей структуры работы и программы работы в рамках КОС и КПМН, которые обеспечат дальнейшее развитие АМДАР на основе непрерывного использования и поддержания целевого фонда АМДАР.

Морские наблюдения

4.4.8 Совет отметил, что обновленные задачи осуществления программной области - Наблюдения СКОММ, представленные на четвертой сессии СКОММ, в полной мере отвечают потребностям областей применения ВМО (в частности, мониторинг климата, ЧПП и океанические применения), и поручил странам-членам содействовать выполнению этих задач, а также оказывать поддержку Центру СКОММ для поддержки платформ наблюдений in-situ (СКОММОПС).

4.4.9 Совет принял во внимание инициативу по разработке Системы морских климатических данных (СМКД), которая будет полностью отвечать потребностям Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО). Он поручил странам-членам внести свой вклад в разработку СМКД посредством развития надлежащей инфраструктуры для обеспечения потока оперативных и научно-исследовательских морских метеорологических и океанографических данных через центры СМКД, а также представлять данные в СМКД в соответствии с согласованными стандартами и оказывать помощь в работе по спасению данных.

Глобальная служба криосферы (ГСК)

4.4.10 Совет согласился с мнениями, высказанными на третьей сессии группы экспертов ИС по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию (ГЭИС-ПНИДО) относительно концептуальной структуры ГСК, которая будет включать Консультативный совет, Совет по управлению, рабочие группы и приоритетные целевые группы. Консультативный совет будет обеспечивать общее руководство и контроль осуществления ГСК и состоять из научных и технических экспертов ГЭИС-ПНИДО, стран – членов ВМО, партнеров и участников ГСК. Совет по управлению будет принимать непосредственное участие в деятельности в рамках ГСК и состоять из руководителей и соруководителей рабочих групп и целевых групп, которые будут осуществлять деятельность в рамках ГСК. Совет поручил ГЭИС-ПНИДО утвердить состав Консультативного совета, Совета по управлению, а также рабочих групп и приоритетных целевых групп.

4.4.11 Совет признал необходимость оказания поддержки ГСК со стороны Секретариата. Совет поручил Генеральному секретарю рассмотреть вопрос об учреждении «Бюро по проекту» ГСК (МБП) или в Секретариате, или в координации с заинтересованными партнерами в их учреждении. Совет рекомендовал Генеральному секретарю обратиться за помощью к странам-членам в учреждении МБП ГСК.

4.4.12 Совет напомнил, что ГСК – это многоплановая и непрерывная деятельность, интересы которой простираются далеко за пределы полярных регионов и в которой задействованы более 100 стран. В связи этим он поручил ГЭИС-ПНИДО разработать программу ГСК, имеющую соответствующие связи со всеми другими программами,

техническими комиссиями и партнерами ВМО. Это может стать частью более широкого обсуждения многоплановых инициатив, которые все больше являются средством учета общественных потребностей, и того, каким образом технические комиссии и программы осуществляют эту работу, а также должно стать частью будущего обсуждения соответствующего механизма обеспечения контроля ГСК за пределами группы экспертов ИС.

4.4.13 Совет напомнил далее, что компонент наблюдений ГСК обеспечивает компонентную систему наблюдений ИГСНВ и соответственно должен планироваться, осуществляться и управляться таким образом, чтобы оптимально способствовать осуществлению структуры ИГСНВ.

Группа экспертов ИС по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию

4.4.14 Совет отметил достижения ГЭИС-ПНИДО в укреплении рабочих отношений в полярных регионах, особенно с Консультативным совещанием по Договору об Антарктике (КСДА) и Арктическим советом. Совет поручил ГЭИС-ПНИДО продолжать обеспечивать руководство по соответствующим полярным инициативам, включая УСНА, Меры по адаптации к изменяющейся Арктике (ААСА) и КСДА.

4.4.15 Следуя предложению третьей сессии ГЭИС-ПНИДО (ГЭИС-ПНИДО-3, Соданкюля, Финляндия, 6-8 февраля 2012 г.) и принимая во внимание необходимость тесного сотрудничества с международными организациями, активно занимающимися полярными наблюдениями, исследовательской деятельностью и обслуживанием, Совет решил официально пригласить Программу арктического мониторинга и оценки (АМАП) Арктического совета, Международный научный комитет по Арктике (МНКА) и Научный комитет по антарктическим исследованиям (СКАР) к участию в ГЭИС-ПНИДО в качестве ее членов. Отмечая, что ВМО еще пока не является наблюдателем в Арктическом Совете, и ссылаясь на обсуждение ИС-LX, касающееся получения ВМО такого статуса, Совет поручил Генеральному секретарю добиваться получения ВМО статуса наблюдателя в Арктическом совете как межправительственной организации, вносящей вклад в его работу.

Климатические наблюдения

4.4.16 Совет с интересом отметил учреждение Консультативного совета по данным ВПИК и поручил странам-членам ссылаться на его материалы в качестве основного источника рекомендаций по исследованиям в области климатических данных в рамках ВПИК. Совет также отметил результаты 4-й конференции ВПИК по повторному анализу (Силвер-Спринг, Мэриленд, США, 7-11 мая 2012 г.), обеспечивающие очень богатый источник знаний о нынешнем и будущем развитии данных климатических наблюдений, их предварительной обработке, а также расширяющие диапазон повторного анализа метеорологических, океанографических и химических данных и появляющихся данных о системе Земля.

4.4.17 Совет далее согласился с ГУ ККл, что во многих случаях национальные климатические сети эксплуатируются совместно учреждениями или отдельными лицами с низким уровнем или отсутствием стандартизации, непрерывности и устойчивости, препятствуя, таким образом, развитию местного климатического обслуживания с необходимым качеством и своевременностью. Он подчеркнул, что работа ККл в этой области должна основываться на роли ГСНК и ГОКО в обеспечении руководства в отношении потребностей и принципов глобального климатического мониторинга.

Стандарты приборов и передовые практики

4.4.18 Совет напомнил о поддержке Кг-XVI в адрес дальнейшей разработки Классификации выбора места для станций метеорологических наблюдений на суше в качестве общего стандарта ВМО-ИСО, которая будет способствовать проведению оценки и повышению качества данных, поступающих с сетей наблюдений, принадлежащих ВМО, спонсируемых совместно с ВМО и не принадлежащих ВМО. Она также будет

способствовать проведению оценки пригодности станций для конкретных видов деятельности, в частности, для мониторинга изменчивости и изменения климата. Совет отметил, что стандарты следует внимательно разрабатывать, учитывая ситуацию НМГС и возможное воздействие на них.

4.4.19 Совет отметил, что стандарты ИСО являются добровольными, поскольку не упоминаются в регламентных документах, таких как Технический регламент ВМО. Совет поручил техническим комиссиям, а также соответствующим группам экспертов и рабочим группам Исполнительного Совета оказать поддержку КПМН в определении многоплановых элементов, которые пересекаются с их соответствующими областями ответственности, которые могут привести к потребностям в принятии ими мер в том случае, если этот общий стандарт будет разработан. Совет также поручил каждой технической комиссии и региональной ассоциации назначить координатора, чтобы представлять их интересы в дальнейшем развитии Классификации выбора места в качестве общего стандарта ВМО-ИСО.

4.4.20 Совет отметил, что ИСО в настоящее время осуществляет разработку стандарта по приземным наблюдениям дистанционного зондирования с использованием доплеровских лидаров для измерения параметров ветра, который позволит выполнять измерения профилей воздушных потоков в диапазоне нескольких километров и будет иметь ряд важнейших областей практических применений, в частности, в области авиационной метеорологии и обеспечения эксплуатационной безопасности аэропортов. Совет выразил удовлетворение в связи с тем, что КПМН путем предоставления экспертов принимает участие в разработке стандарта с самого начала этой работы в целях представления интересов метеорологического сообщества. Принимая во внимание значимость этого стандарта для высокоприоритетных задач ВМО и активное привлечение к участию в его разработке экспертов ВМО, Совет принял к сведению информацию о том, что Секретариат обратится в ИСО с предложением о разработке данного стандарта в качестве общего стандарта ВМО/ИСО. Это позволит обеспечить отражение должным образом стандартов потребностей метеорологического сообщества, более широкое признание данного стандарта всем метеорологическим сообществом, а также продолжение активного участия ВМО в его дальнейшей разработке и обновлении в целях удовлетворения развивающихся потребностей стран-членов в будущем.

4.4.21 Совет отметил необходимость подготовить на основе соглашения ВМО-ИСО план для обработки соответствующих нормативных документов ВМО применительно к стандартам ВМО-ИСО, в частности в качестве стандартов для ИГСНВ, и поручил Генеральному секретарю организовать эту работу. Совет подчеркнул важность соблюдения принципов менеджмента качества (МК), в том числе в отношении калибровки приборов. Он признал, что ПОИ включает МК в качестве области ключевой деятельности. Он также отметил, что МК уже был определен как элемент, подлежащий включению в Наставление по ИГСНВ. Таким образом, стандарты и рекомендации, разработанные и утвержденные Конгрессом, станут частью технических регламентов.

Координация радиочастот

4.4.22 Совет напомнил о поручении Кг-XVI странам-членам по вопросу активной подготовки к Всемирной конференции МСЭ по радиосвязи 2012 г. (ВКР-12) и участию в ней. Он отметил, что все тринадцать пунктов повестки дня, которые были определены руководящей группой КОС по координации радиочастот (РуГ-КРЧ), были успешно представлены на ВКР-12, и что окончательные решения ВКР-12 соответствовали позиции ВМО. Он отметил, что это стало для ВМО превосходным результатом, ставшим следствием значительной подготовки КОС и стран-членов в годы, предшествовавшие ВКР-12. Совет также отметил, что значительный вклад в этот результат стал итогом работы координационной группы ВМО по ВКР-12, которая взаимодействовала с делегатами МСЭ и всеми региональными группами для обеспечения того, чтобы позиция ВМО по соответствующим вопросам была учтена. Совет выразил свою признательность странам-членам, которые участвовали в работе группы ВМО по координации ВКР-12, в частности

Бразилии, Германии, Китаю, Соединенному Королевству, Франции и Швейцарии, которые вместе с Секретариатом смогли непосредственно представлять ВМО на конференции. Он поблагодарил Австралию, Канаду, Оман, Российскую Федерацию, США и Южную Африку, которые предоставили экспертную поддержку координационной группе. Совет также выразил признательность членам Европейского космического агентства и ЕВМЕТСАТ, а также членам группы по координации пространственных частот (ГКПЧ), которые оказывали содействие координационной группе.

4.4.23 Совет отметил, что результатом обсуждений на ВКР-12 для ВМО является то, что конкретные полосы спектра радиочастот, крайне важные для многих наблюдений в точке и посредством дистанционного зондирования, которые имеют огромное значение для поддержки прогнозирования погоды, выпуска предупреждений о бедствиях и мониторинга климата, останутся доступными для метеорологического сообщества при сотрудничестве НМГС и будут защищены от вмешательства со стороны других применений. ВКР-12 укрепила приверженность предыдущих всемирных конференций по радиосвязи особым потребностям метеорологических и гидрологических служб, несмотря на давление со стороны беспроводных технологий и других применений, претендующих на эти дефицитные радиочастоты. Отмечая, что предварительный анализ повестки дня Всемирной конференции МСЭ по радиосвязи 2015 г. (ВКР-15) показывает, что имеется шестнадцать возможных пунктов/подпунктов, касающихся полос частот или вопросов, вызывающих первостепенный интерес или беспокойство ВМО, Совет подчеркнул, что подготовка к ВКР-15 представляет собой еще более сложную задачу, чем подготовка к ВКР-12. Совет настоятельно призвал все страны-члены поддерживать тесный контакт с национальными администрациями радиосвязи для обеспечения сохранения необходимых финансовых средств для метеорологических и экологических наблюдений, а также обеспечения надлежащего мониторинга спектра и защитных мер для предотвращения вмешательства в ключевые полосы спектра или близлежащие полосы. Совет настоятельно призвал далее все страны-члены принимать активное участие в национальной, региональной и международной деятельности, включающей регламентные вопросы радиосвязи по защите полос радиочастот для метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды. Он отметил, что остается короткий промежуток времени для подготовки к ВКР-15 по сравнению с ВКР-12 и призвал страны-члены обеспечить соответствующих экспертов надлежащими ресурсами, в том числе выделить им время на решение вопросов в полном объеме. Совет принял [резолюцию 11 \(ИС-64\) – Радиочастоты для метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды](#).

Мониторинг и отчетность

4.4.24 Совет поручил, чтобы при подготовке документов по повестке дня для ИС-65 учитывалась необходимость информирования Совета посредством единого доклада о ходе работы под рубрикой ИГСНВ.

4.4.25 Совет отметил, что ряд тщательно разработанных планов осуществления уже существует или находится в стадии подготовки для ориентирования приоритетов и разработки различных компонентных систем наблюдений, включая План осуществления ГСНК, ПО-ЭГСН, Стратегию развития СКОММОПС, ПО-ГСК и Стратегический план ГСА. Совет постановил, чтобы доклад о ходе работы для ИС-65 включал более ясное указание относительно степени соответствия с нормативным материалом ВМО и прогресса, достигнутого в отношении планов и приоритетов различных планов осуществления в контексте ИГСНВ.

Информационная система ВМО (ИСВ) – Осуществление

4.4.26 Совет выразил свою признательность всем странам-членам, которые внедрили ИСВ после назначения центров ИСВ в резолюции 51 (Кг-XVI). Он поблагодарил ГЦИС Пекин, Оффенбах и Токио за их ведущую роль в успешном запуске ИСВ в качестве оперативной системы в январе 2012 г. Совет с признательностью отметил, что в июне 2012 г. стали функциональными ВГЦИС Эксестер и Тулуза. Совет подчеркнул важнейший аспект метаданных в ИСВ и настоятельно призвал все страны-члены зарегистрироваться

в связанных с ними ГЦИС и приступить к обзору первоначальных метаданных в области обнаружения для информации Всемирной службы погоды в каталогах ГЦИС, чтобы обеспечить актуальность метаданных для их информации, а также возможность обнаружения соответствующей информации и доступа к ней через портал ГЦИС. Он призвал страны-члены регистрировать дополнительные данные и продукцию в ИСВ, чтобы национальные пользователи могли начать получать выгоду от обслуживания, предоставляемого ГЦИС в области обнаружения данных, обеспечения доступа к ним и их извлечения. Совет подчеркнул, что те центры, чьи ГЦИС пока еще не введены в эксплуатацию, могут зарегистрироваться в одной из временных систем управления метаданными, предлагаемых ГЦИС Пекин и Токио странам-членам. Он выразил свою признательность ГЦИС, предлагающим такой вид временного обслуживания, и настоятельно призвал страны-члены принять меры и воспользоваться этими услугами, чтобы начать поддерживать и использовать новые функциональные возможности ИСВ.

4.4.27 Совет поблагодарил КОС за завершение публикации *Наставления по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060) и призвал страны-члены работать с КОС по линии дальнейшей доработки Наставления, включая определение национальных центров и связанных с ними ГЦИС. Он поручил КОС завершить подготовку *Руководства по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1061), акцентируя внимание на потребностях стран-членов в соответствующих руководящих указаниях по созданию метаданных в области обнаружения, управлению ими и их использованию. Он поручил функционирующим ГЦИС взять на себя ведущую роль, при поддержке КОС, в развитии потенциала стран-членов в рамках зоны своей ответственности, чтобы понимать метаданные в области обнаружения и управлять ими для обеспечения действенности новых функциональных возможностей ИСВ в области обнаружения данных, обеспечения доступа к ним и их извлечения и использования этих возможностей для расширения обслуживания всех НМГС.

4.4.28 Совет отметил, что в соответствии с решением Конгресса (ВМО-№-1077, пункт 11.4.7) деятельность ИСВ в 2012-2015 гг. должна включать: 1) завершение внедрения ИСВ во всех центрах ВМО; 2) наращивание потенциала для обеспечения поддержки всех стран – членов ВМО; 3) максимальное использование преимуществ ИСВ для всех программ ВМО; и 4) использование преимуществ ИСВ во всем процессе управления данными ВМО. Совет поручил региональным ассоциациям принять во внимание планы осуществления, которые разрабатываются в других Регионах, и работать с ГЦИС и КОС по линии разработки региональных планов внедрения ИСВ. Он поручил КОС подготовить план наращивания потенциала с участием ГЦИС и других центров, которые внедрили ИСВ, а также инициатив по наращиванию потенциала, таких как региональные учебные центры, системы дистанционного обучения и программы стипендий. Он призвал все технические комиссии и группы экспертов по управлению данными работать с КОС по линии оптимизации практики обмена информацией ИСВ и управления ею, особенно в поддержку новых инициатив, таких как ГОКО.

4.4.29 Совет отметил, что некоторые центры находятся в процессе обеспечения соответствия ИСВ, но не смогли продемонстрировать свое соответствие в сроки, определенные Шестнадцатым конгрессом. Он также отметил одобрение КОС условно назначенных центров и содержание резолюции 51 (Кг-XVI). Он принял [резолюцию 12 \(ИС-64\) – Назначение центров Информационной системы ВМО](#).

Ответственность за форматы данных для авиационной метеорологии

4.4.30 Совет отметил, что, как ожидается, ИКАО согласится позволить договаривающимся государствам, которые «в состоянии это сделать», обмениваться оперативной метеорологической информацией в формате XML. Он отметил, что ИКАО необходимо будет обмениваться метеорологической информацией в контексте другой авиационной информации с использованием согласованных форматов.

4.4.31 Совет отметил, что, как ожидается, ИКАО будет получать схемы XML из «логической модели данных» автоматически и что для определения логической модели данных для метеорологической информации требуются знания и понимание метеорологии.

Создание логической модели данных ВМО для метеорологической информации, относящейся к авиации, и ее передача ИКАО для того, чтобы ИКАО включила полученные схемы XML в свои схемы, позволит ВМО обеспечить согласованность информации, подлежащей обмену с использованием таблично ориентированных кодовых форм, и информации, подлежащей обмену в авиационном формате XML, и тем самым снизить общую стоимость для стран-членов. Совет принял [резолюцию 13 \(ИС-64\)](#) – [Ответственность за создание авиационного формата расширяемого языка разметки](#).

Основная модель ВМО для стандарта метаданных ИСО 19115

4.4.32 В январе 2012 г. президенты технических комиссий одобрили версию 1.2 основной модели ВМО для стандарта метаданных ИСО 19115. Совет поручил КОС включить это в Технический регламент. Совет отметил, что внешние стандарты и потребности ВМО развиваются, и поручил КОС продолжить разработку основной модели. Для усовершенствований стандарта, которые корректно вписываются в системы, разработанные для основной модели 1.2, Совет одобрил использование ускоренной процедуры, которая применяется для таблично ориентированных кодовых форм, с техническими оценками, проводимыми соответствующей межпрограммной группой экспертов.

Мониторинг Всемирной службы погоды

4.4.33 Совет с удовлетворением отметил, что разработанное в Китае программное обеспечение в настоящее время используется для анализа результатов работ по количественному мониторингу ВСП. Результаты Ежегодного глобального мониторинга 2011 г. показывают, что поступление сводок с наземных станций несколько увеличилось с 2010 г., и хотя количество аэрологических станций сократилось, поступление сводок с оставшихся станций слегка увеличилось (www.wmo.int/pages/prog/www/ois/monitor). Совет поручил КОС разработать процедуры мониторинга, охватывающие регулярный обмен информацией, необходимой для программ, которая выходит за пределы обычной сферы действия Всемирной службы погоды.

Применения в области управления данными в поддержку ГОКО

Представление мировых данных о погоде на ежегодной основе

4.4.34 Совет напомнил о резолюции Конгресса по потребностям в климатических данных (резолюция 16 (Кг-XVI)), содержащей решение по ряду новых приоритетов в области климатических данных, среди которых использование новой методологии составления и распространения мировых данных о погоде (МДП). Он подчеркнул, что в рамках совершенствования мониторинга климатической системы (МКС) в поддержку функций ГОКО существует необходимость составления и представления МДП на ежегодной основе начиная с 2011 г. взамен устаревшей практики 10-летнего цикла.

4.4.35 Совет принял [резолюцию 14 \(ИС-64\)](#) – [Представление мировых данных о погоде на ежегодной основе](#).

4.4.36 Совет призвал страны-члены представить прошлые МДП, относящиеся к периоду 2001-2010 гг., и восполнить МДП, относящиеся к периоду 1991-2000 гг., которые еще не были представлены.

Спасение данных

4.4.37 Совет приветствовал план по организации двух региональных практических семинаров по спасению данных в 2012 г. в Западной Африке и Карибском бассейне, в соответствии с решением Шестнадцатого конгресса по ускорению спасения и оцифровки климатических данных. Он призвал страны-члены сотрудничать с ККл по линии обеспечения глобальных и региональных инициатив по спасению данных (СД) и обмена соответствующими научными знаниями и техническими достижениями.

Климатические нормы

4.4.38 Совет приветствовал предпринятые группой управления ККл шаги по работе в направлении обеспечения руководящего материала по последовательному расчету и обновлению климатических норм странами-членами. Новый подход на основе дискуссионного документа «*О расчете стандартных климатических норм: предложение по двойной системе*» был представлен на сессии ГУ ККл д-ром Уильямом Райтом, сопредседателем ОГЭККл-1 по управлению климатическими данными.

Прекращение выпуска ежемесячных аэрологических сводок CLIMAT TEMP

4.4.39 Совет принял во внимание резолюцию 3 (ККл-XV), постановляющую, что предоставление, распространение, мониторинг ежемесячных аэрологических сводок CLIMAT TEMP и обмен ими на международном уровне должны быть прекращены и что прекращение выпуска сводок CLIMAT TEMP не должно отразиться каким-либо образом на предоставлении, распространении, мониторинге ежедневных аэрологических сводок TEMP и обмене ими или на выпуске ежемесячных приземных сводок CLIMAT. Эти сводки остаются важными и существенными для Всемирной службы погоды, Глобальной системы наблюдений за климатом и Всемирной климатической программы.

4.4.40 Совет одобрил решение ККл о прекращении распространения и мониторинга ежемесячных аэрологических сводок CLIMAT TEMP и обмена ими на международном уровне. Он поручил ККл сформулировать поправки, которые необходимо будет отобразить в Техническом регламенте соответствующим образом.

Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК)

4.4.41 Совет напомнил о публикации в 2010 г. обновленного варианта плана осуществления для Глобальной системы наблюдений за климатом в поддержку Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН) и приветствовал выпущенную в 2011 г. публикацию под названием «Потребности в систематических наблюдениях для подготовки продукции на основе спутниковых данных в целях изучения климата – дополнительные сведения к спутниковому компоненту». Совет настоятельно призвал страны-члены оказывать помощь международным и национальным организациям и консультировать их при осуществлении глобальных систем наблюдений за климатом.

4.4.42 Осуществление этого плана, подготовленного по просьбе Сторон РКИКООН, коснется многих потребностей в климатических наблюдениях в поддержку ГОКО. Совет отметил важное значение укрепления Глобальной системы наблюдений за климатом для успешного осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), признавая при этом, что наблюдения и мониторинг представляют собой один из основных элементов ГОКО. Совет поручил Секретариату ГСНК координировать действия с Секретариатом ГОКО по дальнейшей разработке плана осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания и приложений к нему.

4.4.43 Совет с удовлетворением отметил успехи ГСНК за ее 20 лет существования и поздравил всех, кто принимал участие в достижении этой важной исторической вехи. Совет ожидает усиления ведущей роли ВМО в ГСНК наряду с укреплением тесных отношений сотрудничества, которые были установлены с ее коспонсорами и многими взаимодействующими региональными и национальными организациями, в процессе практической реализации ГОКО.

4.4.44 Совет напомнил о рекомендации Кг-XVI относительно активизации разработки цикла совершенствования и оценки ГСНК, одобренной РКИКООН в качестве приоритетной деятельности. В этом контексте Секретариат ГСНК просили представить, в свою очередь, его предложения на тридцать шестой сессии Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам РКИКООН в мае 2012 г. К началу 2015 г. будет подготовлен новый доклад с оценкой прогресса и адекватности, основой

которого явится определение потребностей в адаптации и других услугах, а также неопределенности, выявленные в процессе подготовки Пятой оценки МГЭИК. За этим третьим докладом об адекватности последует новый план осуществления, который должен быть опубликован в 2016 г. Секретариат ГСНК проведет обзор потребностей в данных для целей адаптации и предоставления обслуживания на одном или нескольких практических семинарах и увяжет их итоги с инициативами РКИКООН и ГОКО в конце 2012 г. или в начале 2013 г. Совет поддержал рекомендуемое планирование и предложил, чтобы в последующих практических семинарах участвовали соответствующие представители рабочих групп I и II МГЭИК.

4.4.45 Совет отметил самые последние итоги работы группы экспертов ГСНК/ВПИК по атмосферным наблюдениям в интересах изучения климата и поддержал рекомендацию Руководящего комитета ГСНК о продолжении функционирования сетей Глобальной службы атмосферы, которые способствуют анализу работы ГСНК благодаря группе экспертов по атмосферным наблюдениям в интересах изучения климата (ГЭАНК). Совет также поручил оценить роль частного сектора в наблюдениях за парниковыми газами в тесном сотрудничестве с другими соответствующими департаментами ВМО. Совет отметил консолидирующие действия ВМО, связанные с опорной аэрологической сетью ГСНК (ГРУАН), а также необходимость мониторинга прогресса со стороны КОС, КПМН, ККл и КАН. Совет отметил недавние закрытия или предлагаемые закрытия станций, вносящих вклад в деятельность сетей по изучению состава атмосферы, а также продолжающуюся озабоченность групп экспертов по поводу неопределенностей и нехватки финансирования для нескольких спутниковых систем наблюдений. Совет настоятельно призвал страны-члены поддерживать тесные связи по этому последнему вопросу со своими национальными космическими агентствами.

4.4.46 Совет отметил основные выводы, сделанные группой экспертов ГСНК/ГСНПС/ВПИК по наблюдениям за поверхностью суши в интересах изучения климата (ГЭНПСК), и поручил ГЭНПСК сообщать, в свою очередь, соответствующим программам ВМО об уроках, извлеченных из работы по стандартизации важнейших климатических переменных (ВКлП) на суше. Он также поддержал усилия по улучшению отслеживаемости комплектов данных ВКлП в обратном направлении к ответственным центрам данных и поручил Секретариату ГСНК выпустить соответствующую информацию для оказания помощи в использовании комплектов данных по ВКлП. Совет признал значение для ГСНК углеродной стратегии Группы по наблюдениям за Землей (ГЕО) и рекомендовал Секретариату ГСНК установить конкретную связь с этой деятельностью ГЕО.

4.4.47 Совет отметил основные обсуждения группы экспертов ГСНК/ГСНО/ВПИК по наблюдениям за океаном в интересах изучения климата (ГЭНОК) и разделил ее озабоченность по поводу непрерывности высококачественной альтиметрии, вызванную задержкой с планируемой датой запуска спутника Jason3, а также прекращением совершенствования океанографических наблюдений в точке. Совет поручил Секретариату ГСНК в координации со СКОММ поддерживать разработку стратегии наблюдений на больших океанских глубинах и продолжать вносить вклад в Рамочную основу для наблюдений за океаном. Совет также отметил изменение в руководстве Глобальной системой наблюдений за океаном (ГСНО), формальным результатом чего стало прекращение спонсорства ГСНО ГЭНОК в конце 2011 г. до пересмотра вопроса о подобном спонсорстве новым руководящим комитетом ГСНО.

Механизм сотрудничества ГСНК (МСГ)

4.4.48 Совет признал, что механизм сотрудничества программы ГСНК по совершенствованию сетей наблюдений за климатом особенно хорошо работает в Регионе I. Совет отметил, что укрепление подобных систем является важным требованием для эффективной ГОКО. Он с озабоченностью отметил, что несколько доноров объявили о том, что они будут прекращать свои вклады к 2013 г. Совет настоятельно призвал страны-члены связаться при поддержке Секретариата ГСНК с ответственными правительственными агентствами для инициирования или обеспечения финансирования механизма

сотрудничества ГСНК (МСГ). Совет выразил особую благодарность Канаде, Германии, Японии, Нидерландам, Испании, Швейцарии, Соединенному Королевству и Соединенным Штатам Америки, которые вносили вклад в Фонд системы наблюдений за климатом и МСГ в последние пять лет.

4.4.49 Совет отметил, что работа важной приземной сети ГСНК (ПСГ) и аэрологических сетей ГСНК (ГУАН) продолжает улучшаться, и поблагодарил страны-члены за их действия. Конгресс попросил страны-члены готовить и распространять ежемесячные сводки CLIMAT для максимально возможного числа станций, и Совет с удовольствием отметил, что многие страны-члены отреагировали на эту просьбу, результатом чего явилось значительное увеличение объема важных данных, необходимых для климатических анализов. Бразилия, например, распространяет в настоящее время более 70 дополнительных сводок CLIMAT ежемесячно, а несколько других стран-членов увеличили количество своих сводок. Кроме того, работа ГУАН способствовала совершенствованию в конечном результате действий стран-членов и деятельности МСГ. В 2011 г. для повышения глобального охвата были добавлены дополнительные станции. Совет приветствовал хорошие результаты и поблагодарил Марокко, Мозамбик, Исламскую Республику Иран, Японию, Чили, Соединенные Штаты Америки, Австралию, Германию и Соединенное Королевство – страны, каждая из которых является принимающей стороной ведущего центра. Совет призвал эти страны-члены продолжать и, в случае необходимости, совершенствовать их поддержку.

Региональная деятельность

4.4.50 Совет высоко оценил работу, выполненную Секретариатом ГСНК в целях содействия разработке программы «Климат для развития в Африке» (КлимДев-Африка), которая является сейчас хорошо зарекомендовавшей себя программой, совместно спонсируемой Комиссией Африканского союза (КАС), Экономической комиссией для Африки Организации Объединенных Наций (ЭКАООН) и Африканским банком развития (АФБР). Он отметил, что как ВМО, так и ГСНК, было предоставлено членство в Руководящем комитете КлимДев-Африка для оказания поддержки осуществлению программы и консультированию по видам проектов, которые рассматриваются на предмет финансирования. Совет настоятельно призвал ВМО продолжать, в том числе и через ГСНК, сотрудничество с данной программой. Он призвал их приложить дополнительные усилия для сообщения обновленной информации о данном процессе и выгодах КлимДев-Африка для африканских НМГС, с тем чтобы воспользоваться возможностями, предлагаемыми данной программой. Он одобрил текущие консультации между ВМО и спонсорами КлимДев-Африка, а также Африканским центром по климатической политике, с целью эффективного включения данной программы в Комплексную африканскую стратегию по метеорологии под эгидой Африканской министерской конференции по метеорологии (АМКОМЕТ) и в ГОКО.

4.4.51 Совет выразил свою признательность за организацию регионального практического семинара в Международном научно-исследовательском центре по Эль-Ниньо (МНИЦЭН) в Гуаякиле, Эквадор, в марте 2012 г. с целью изучения возможностей для совершенствования сетей наблюдений за климатом для поддержки климатического обслуживания и разработки адаптационных стратегий в Южной Америке. Совет призвал Секретариат ГСНК организовывать аналогичные практические семинары в других регионах для принятия последующих мер по первоначальным региональным планам действий и содействия дальнейшим совершенствованиям систем наблюдений за климатом.

4.4.52 Совет принял [резолюцию 15 \(ИС-64\) – Глобальная система наблюдений за климатом](#).

Космическая программа ВМО

Космическая наблюдательная система

4.4.53 Совет отметил важное значение космических наблюдений как ключевого компонента Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) и исключительно важного источника глобальных данных для мониторинга погоды, климата и окружающей среды, и приветствовал базовый план, принятый координационной группой по

метеорологическим спутникам (КГМС) в ответ на Перспективную концепцию ГСН на 2025 г. Он подчеркнул важное значение безотлагательного введения в эксплуатацию нового поколения спутниковых систем, которые разрабатываются как для геостационарных орбитальных группировок, так и низкоорбитальных группировок спутников. Памятуя о том, что зондирования с низкоорбитальных спутников являются весьма важным вкладом в ЧПП, Совет еще раз заявил о важности разработки конкретных планов по осуществлению программы зондирования на начальных утренних орбитах (время пересечения экватора около 5 ч 30 мин), которые должны разрабатываться в соответствии с требованиями Перспективной концепции ГСН на 2025 г., и приветствовал усилия КГМС по оптимизации орбитального распределения в будущих программах для ликвидации выявленного пробела. Совет выразил надежду в отношении того, что последующие программы будут подтверждаться в должное время для обеспечения непрерывности наблюдений за топографией поверхности океана.

4.4.54 Совет поблагодарил ЕВМЕТСАТ за поддержание функционирования спутника над Индийским океаном. РА-I хотела бы поддерживать постоянные наблюдения спутника МЕТЕОСАТ над Индийским океаном для содействия мониторингу потока муссонов, тропических циклонов и других явлений погоды со значительными последствиями над этим океаном, которые затрагивают соседние страны.

4.4.55 В соответствии с весьма успешным проведением третьей и последней Конференции по МПГ 2012 г. в Монреале и единогласным признанием 3 000 участников срочной необходимости в ускорении наблюдений, исследований и мониторинга над полярными районами, особенно Арктикой, вследствие быстроменяющихся экологических условий над полюсами и весьма возможных воздействий, которое это окажет на местном и глобальном уровнях, Совет решительно поддерживает запуск таких спутников, как спутники на высокоэллиптических орбитах (ВЭО), для обеспечения полезных наблюдений над полярными регионами в квазистационарном режиме.

4.4.56 Совет призвал к дальнейшему участию стран-членов в деятельности Космической программы ВМО, которая охватывает широкий спектр тем, включая определение потребностей, мониторинг осуществления космической наблюдательной системы, поддержку глобального планирования использования спутников, сбор данных и обмен ими, координацию взаимной калибровки спутников, подготовку продукции, а также образование и подготовку кадров. Каждый вид этой деятельности важен для того, чтобы в полной мере использовать преимущества возможностей для наблюдения из космоса при разработке ИГСНВ, в частности применительно к гидрологии и ГСА, включая мониторинг парниковых газов, а также Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания (ГОКО).

Доступ к данным и обучение пользователей

4.4.57 Подчеркивая необходимость упрощения доступа к спутниковым данным и продукции, в особенности в развивающихся странах, Совет отметил прогресс, который наблюдается в формулировании региональных потребностей в передаче данных, которые могут быть удовлетворены при помощи соответствующих систем передачи данных, таких как ЕВМЕТКаст, КМАКаст, ГЕОНЕТКаст-Америка и МИТРА. Он также подтвердил необходимость обучения пользователей и наличие программы по профессиональной подготовке инструкторов с новыми партнерами при помощи Виртуальной лаборатории для образования и подготовки кадров в области спутниковой метеорологии (ВЛаб). Он отметил, что РА-I (Африка) выражает признательность за поддержку, оказываемую АСМЕТ со стороны ЕВМЕТСАТ и ВМО и ВЛаб в РКЦ ВМО, Найроби и Претория, и в АШМГА в Ниамее. Признавая наличие оставшихся проблем, Совет призвал операторов спутников продолжать координировать подобные усилия, содействовать участию стран – членов ВМО и продолжать практику распределения расходов на сотрудника по технической поддержке ВЛаб.

4.4.58 Совет призвал все страны – члены ВМО дать ответы на вопросы, содержащиеся в обзоре использования спутниковых данных, с тем чтобы ориентировать Космическую программу ВМО на удовлетворение потребностей стран-членов.

Архитектура для мониторинга климата из космоса

4.4.59 Совет признал прогресс, достигнутый Космической программой в подготовке документа о стратегии разработки архитектуры для мониторинга климата из космоса, и подтвердил важное значение дальнейшего привлечения технических комиссий, региональных ассоциаций и стран-членов с космическими агентствами и операторами спутников к участию в разработке этой архитектуры. Совет отметил, что эти усилия по разработке стратегии не только повысят эффективность данной системы, которая была разработана для мониторинга и прогнозирования погоды за последние 50 лет, но и станут ключевым компонентом ИГСНВ и ГОКО.

Космическая погода

4.4.60 Учитывая приближающийся максимум солнечной активности и опасное влияние космической погоды на инфраструктуры наблюдений и телесвязи, безопасность авиации, а также потенциальный синергизм между предупреждениями, связанными с космической погодой, и предоставлением метеорологического обслуживания, Совет призвал Космическую программу продолжать оказывать поддержку международной координации деятельности, связанной с космической погодой, и вновь настоятельно призвал страны-члены предоставлять внебюджетные финансовые средства и/или командировать сотрудников для активизации координационной работы.

4.4.61 В соответствии с признанием Кг-XVI необходимости согласованных усилий стран - членов ВМО в области космической погоды, Совет призвал Космическую программу разработать, действуя через Межпрограммную координационную группу по космической погоде (МКГКП), средне- и долгосрочные планы действий, включая образование и подготовку кадров, и работать совместно с региональными ассоциациями ВМО для осуществления согласованной стратегии в области космической погоды. Приветствуется широкое участие стран – членов ВМО.

4.4.62 Совет отметил наличие оперативной продукции по космической погоде, предоставляемой через портал космической погоды ВМО, и выразил свою признательность странам-членам, которые способствовали его разработке. Совет настоятельно призвал страны-члены оказывать поддержку дальнейшему сбору МКГКП информации о потребностях пользователей и их определению, а также внесению вклада в портал космической погоды ВМО.

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 Совет с признательностью отметил, что основное внимание на Открытой научной конференции ВПИК было отведено роли научных исследований в поддержку ГОКО и определению соответствующих научно-исследовательских приоритетов. Климатические исследования, моделирование и прогнозирование являются одним из пяти ключевых элементов Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), определенных Всемирной климатической конференцией-3, и имеют большое значение для повышения качества климатической информации и обслуживания. Совет признал вклад ВПИК в удовлетворение потребностей в предоставлении научно обоснованной климатической информации на глобальном и региональном уровнях для ключевых секторов экономики и в деятельность по учету факторов риска, связанного с климатом. Совет поручил Генеральному секретарю обеспечить сохранение и стимулирование поддержки климатических исследований путем непрерывной координации деятельности ВПИК с другими научно-исследовательскими программами, такими как Программа Глобальной службы атмосферы (ГСА) и ВПМИ, КГи, ККл и КОС (см., например, Проект по прогнозированию во временных масштабах от субсезонного до сезонного, о котором говорится в пункте 4.5.13).

4.5.2 Совет одобрил рекомендации назначенного ВМО/МСНС/МОК Объединенного научного комитета (ОНК) для Всемирной программы исследований климата, который учел результаты ОНК. ОНК определил для ВПИК следующие научные и программные задачи на следующее десятилетие: 1) прогнозирование системы Земли путем увязывания физической климатической системы с биогеохимией, социальными науками и антропогенными факторами; 2) использование возможностей, создаваемых новыми спутниковыми наблюдениями, чтобы обеспечить качественный скачок в понимании облаков и аэрозолей и их вклада в климатическую чувствительность; 3) полученная опытным путем климатическая информация в региональных масштабах, воплощающая так называемую парадигму «непрерывного прогнозирования»; 4) количественное определение неопределенности в предсказаниях климата; 5) прогнозирование того, каким образом естественные режимы изменчивости климата преобразуют «вынужденный» антропогенный компонент изменения климата в масштабе от ближайших лет до нескольких десятилетий; 6) определение предсказуемости полярного климата, особенно учитывая потенциальное открытие Арктики и международные переговоры по увеличению коммерческих перевозок для судоходства и добыче природных ресурсов; 7) понимание причин экстремальных явлений и создание возможностей для исследований по установлению причин в режиме времени, близком к реальному; 8) улучшение предсказаний и оценок будущего изменения и изменчивости уровня моря в региональных масштабах, которые потребуют знаний не только вклада криосферных и термостерических процессов, но и того, как будут изменяться круговые циркуляции, траектории циклонов и амплитуды приливов; и 9) подготовка и повышение возможностей ученых-климатологов следующего поколения во всех регионах мира.

4.5.3 Совет приветствовал решение ОНК о создании новой рабочей группы ВПИК по региональной климатологии и климатической информации (РГРК), чтобы она предоставляла стратегические рекомендации по региональным аспектам климатологии, соответствующим аспектам климатического обслуживания и уязвимости, изменчивости и изменения климата, влияния климата и применений методов адаптации. В частности, РГРК будет вносить вклад в четыре установленных на ближайшее время приоритета ГОКО, а именно: климатическое обслуживание секторов продовольствия и сельского хозяйства, водных ресурсов, здравоохранения и уменьшения опасности бедствий. Совет рекомендовал РГРК проводить регулярный обзор наилучших практик в области климатического обслуживания и подготавливать рекомендации по их реализации. Совет поддержал рекомендацию ОНК о том, чтобы РГРК выступала в качестве интерфейса между ВПИК и Платформой взаимодействия с пользователями ГОКО.

Членский состав Объединенного научного комитета по Всемирной программе исследований климата (ВПИК)

4.5.4 Совет принял решение относительно своего окончательного варианта предложения по списку кандидатур для работы в Объединенном научном комитете (ОНК) по ВПИК. Этот список будет обсуждаться с МСНС и МОК для того, чтобы:

- a) продлить срок назначения семи членов до декабря 2014 г.;
- b) назначить семь новых членов на замену выбывающих.

Совет предложил Генеральному секретарю принять меры к тому, чтобы сообщить результаты этого процесса отбора другим коспонсорам ВПИК–МСНС и МОК/ЮНЕСКО.

Всемирная программа метеорологических исследований (ВПМИ)

Расширение научных исследований в области предсказания погодных явлений со значительными воздействиями и последствиями во временных масштабах от часов до субсезонов

4.5.5 Совет с признательностью отметил успехи в научных исследованиях и достигнутый прогресс в рамках ВПМИ, включая ТОРПЭКС, в удовлетворении потребностей стран-членов, включая успешное внедрение результатов научных исследований в оперативную практику за счет реализации прогностических показательных проектов (ППП)

ВПМИ (например, фаза D «МАП», «Пекин-08» и «СНОУ В-10»), более тесного сотрудничества с показательными проектами по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСР) в рамках КОС, нового проекта по субсезонному-сезонному прогнозированию совместно с ВПИК, нового полярного прогностического проекта в сильной увязке с ВПИК, сотрудничества между ВПМИ и программой комплексных исследований опасности бедствий (КИОБ), а также развития исследований РГЧЭ в области применения моделей.

Научные исследования в области прогнозирования текущей погоды

4.5.6 Совет отметил, что ППП и проекты научных исследований и опытно-конструкторских разработок (ПНИОКР) для фазы D «МАП» (Швейцария), летних Олимпийских игр 2008 г. (Пекин) и ПНИОКР «СНОУ В10» (зимние Олимпийские игры в Канаде в 2010 г.) были весьма успешными, и с удовлетворением отметил, что Российская Федерация разрабатывает ППП «ФРОСТ 2014» для следующих зимних Олимпийских игр в Сочи, который будет опираться на успех проекта «СНОУ В10». Совет рекомендовал рассмотреть ППП/ПНИОКР ВПМИ/ТОРПЭКС для проекта «ИНКА-ЦЕ». Совет отметил наличие ряда преимуществ для сообщества, занимающегося исследованиями в области прогнозирования текущей погоды, от сотрудничества с сообществом, занимающимся исследованиями в области мезомасштабного прогнозирования, и рекомендовал поощрять проведение совместных совещаний и практических семинаров.

Научные исследования в области мезомасштабного прогнозирования

4.5.7 Совет рекомендовал рассмотреть ППП/ПНИОКР ВПМИ/ТОРПЭКС для бассейна реки Ла-Плата в Южной Америке. Совет принял к сведению внедрение комплексных мезомасштабных исследований в области окружающей среды (ИМРЕ) в стратегии ВПМИ в качестве методов проверки и улучшения моделирования и усвоения данных с использованием комплектов данных, полученных на испытательных стендах.

Научные исследования в области тропической метеорологии

4.5.8 Совет с удовлетворением отметил 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); оба эти проекта будут завершены в 2012 г. Он также приветствовал новую инициативу ВПМИ, в рамках которой основное внимание уделяется погодным явлениям со значительными воздействиями и последствиями, таким, как эксперимент в области сильных муссонных дождевых осадков в южной части Китая, начало реализации которого запланировано на 2013 г.

Социально-экономические исследования и применения (СЭИП)

4.5.9 Совет с удовлетворением отметил оформление рабочего соглашения между КИУБ и ВПМИ в отношении СЭИП. КИУБ и ВПМИ будут тесно сотрудничать с целью поддержки деятельности рабочей группы ВПМИ по СЭИП, научно-исследовательские приоритеты которой включают в себя оценку социально-экономической значимости информации о погоде и уменьшении опасности бедствий.

Научные исследования в области активных воздействий на погоду

4.5.10 Совет поручил Генеральному секретарю инициировать обзор научной значимости и ограничений инициатив в области геоинженерии — подхода, при котором осуществляется преднамеренная крупномасштабная манипуляция происходящими в окружающей среде процессами, влияющими на климат Земли, в попытке уменьшить последствия глобального потепления. Такой обзор должен проводиться в тесном сотрудничестве с ВПИК.

Система ВМО предупреждений и оповещений о песчаных и пыльных бурях и их оценке (СДС-ВАС)

4.5.11 Был достигнут прогресс в учреждении еще одного регионального узла (панамериканского) для СДС-ВАС. Университет им. Чепмена (Ориндж, США) выступает

с инициативой, направленной на то, чтобы присоединиться к ряду университетских групп и учреждений в качестве будущих партнеров в сети Системы ВМО предупреждений и оповещений о песчаных и пыльных бурях и их оценке. Кроме того, с учетом призыва Кг-XVI в отношении претворения результатов научных исследований в области прогнозирования пыли в оперативную практику и со ссылкой на рекомендацию ИС-LX, адресованную КАН и КОС, в отношении определения процедур для разработки будущих оперативных региональных центров, специализирующихся на прогнозировании пыли, Совет поручил этим двум комиссиям определить обязательные функции для таких центров, а КОС — обновить Наставление по ГСОДП соответствующим образом. Признавая, что ряд регионов в Африке находится под угрозой со стороны пустынных пыльных бурь, панамериканский центр будет работать совместно с двумя другими узлами СДС-ВАС.

Информационные технологии, связанные с рисками для окружающей среды и менингитом (МЕРИТ)

4.5.12 Совет принял к сведению недавний прогресс, достигнутый в результате участия ВМО в междисциплинарном проекте «Информационные технологии, связанные с рисками для окружающей среды и менингитом», в рамках которого погодные условия и состояние окружающей среды (пыль) используются для оперативной оценки вероятности возникновения менингита в течение эпидемического сезона 2012 г. в Сахеле. Совет призвал страны-члены оказать Секретариату содействие в изыскании средств для поддержки МЕРИТ в более длительной перспективе в качестве вклада в ГОКО.

Проект по субсезонному-сезонному прогнозированию

4.5.13 Совет приветствовал прогресс на пути к учреждению нового проекта по субсезонному-сезонному прогнозированию в сотрудничестве с ВПИК, направленного на улучшение прогнозов и их применений в указанных масштабах времени в порядке взаимодействия между метеорологическими и климатологическими научными исследованиями в поддержку, в частности, Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО). Совет рекомендовал, 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.

Полярный прогностический проект

4.5.14 Совет отметил прогресс на пути к разработке нового полярного прогностического проекта ВПМИ в качестве наследия десяти проектов сегмента ТОРПЭКС в рамках Международного полярного года. Совет также признал важность эффективной координации деятельности между различными инициативами (ГЭИС-ПНИДО, ГИППС) и в этой связи поддержал действия, которые приведут к разработке комплексного полярного прогностического проекта совместными усилиями ВПМИ и ВПИК.

4.5.15 Совет признал важность тесного взаимодействия между проектом по прогнозированию во временных масштабах от субсезонного до сезонного и полярными прогностическими проектами. Совет отметил, что существуют потенциальные возможности для предложения большего числа проектов такого типа, особенно в контексте стремления к развитию «непрерывного» прогнозирования и научно-исследовательского компонента ГОКО. В этой связи Совет рекомендовал ОНК ВПИК и ВПМИ развивать эффективные и интегрированные методы управления этими проектами.

ТОРПЭКС

4.5.16 Совет отметил, что ТОРПЭКС должен завершиться в 2014 г., и выразил удовлетворение тем, что Программа продемонстрировала значительные выгоды для мирового метеорологического научного сообщества. Совет выразил свою поддержку проведению ТОРПЭКС и отметил, что Международный основной руководящий комитет программы ТОРПЭКС проводит консультации и анализ пробелов, чтобы определить, что

будет составлять наследие ТОРПЭКС после 2014 г. Совет рекомендовал всем странам-членам принять участие в этих консультациях и внести в них вклад, с тем чтобы обеспечить соответствие последующих после ТОРПЭКС действий потребностям стран-членов.

Летняя школа ВПМИ/ТОРПЭКС

4.5.17 Совет отметил важность внедрения достижений передовых исследований в оперативную практику, а также предоставления молодым ученым, в том числе из развивающихся стран, возможностей для использования преимуществ таких достижений, и приветствовал проведение летней школы по предсказанию состояния системы Земли и окружающей среды в 2013 г. в США, инициатором/организатором которой является ВПМИ/ТОРПЭКС. Совет предложил странам-членам оказать содействие Секретариату в поиске лекторов, участников и средств для поддержки летней школы ВПМИ/ТОРПЭКС.

Открытая научная конференция ВПМИ/ТОРПЭКС

4.5.18 Принимая во внимание концепцию международной научно-исследовательской инициативы по прогнозированию состояния системы Земли в качестве возможной инициативы ВПМИ, которая могла бы опираться на наследие ТОРПЭКС, Совет с удовлетворением отметил, что проведение открытой научной конференции ВПМИ/ТОРПЭКС по моделированию системы Земли планируется на лето 2014 г. Совет признал, что эта инициатива в масштабе времени погоды направлена на активизацию достижений в области прогнозирования состояния системы Земли, при этом она должна находиться в соответствии с проектами, недавно иницированными ВПМИ/ТОРПЭКС и ВПИК по субсезонному-сезонному прогнозированию и полярным прогностическим исследованиям, и опираться на эти проекты.

4.5.19 Совет принял [резолюцию 16 \(ИС-64\) – Проект по прогнозированию во временных масштабах от субсезонного до сезонного](#), и [резолюцию 17 \(ИС-64\) – Полярный прогностический проект](#).

Программа Глобальной службы атмосферы (ГСА)

ГСА

4.5.20 Совет напомнил о том, что дополнение на период 2012-2015 гг. к Стратегическому плану ГСА: 2008-2015 гг., одобренное Кг-XVI, содержит перечень задач, намеченных для выполнения в указанные в дополнении годы в рамках Программы ГСА. Совет поручил странам-членам и сотрудничающим партнерским организациям и институтам действовать в соответствии с этими задачами и поощрять осуществление Программы ГСА.

4.5.21 Совет признал, что в связи с существующей экономической ситуацией в нескольких странах и сообществах отмечается неопределенность с финансированием измерений химических параметров в атмосфере и соответствующих физических параметров. Совет поручил странам-членам продолжить эти измерения, поскольку вследствие закрытия станций или прекращения программ наблюдений многолетний ряд измерений будет прерван или завершен. Большинство станций Глобальной службы атмосферы проводят наблюдения в районах, не охваченных данными, поэтому их данные наблюдений имеют очень большое значение. Исчезновение данных из этих районов значительно ослабит всю сеть в целом. Более того, необходимо предпринять усилия для заполнения пробелов в данных из таких регионов, как Африка, Евразия и Южная Америка. Поэтому Совет приветствовал создание в Чакалтае, Боливия (Многонациональное Государство), региональной станции ГСА на высоте 5320 м над уровнем моря, что явилось результатом инициативы международной команды исследователей-партнеров, и создание в Палу, Индонезия, станции ГСА на высоте 1369 м над уровнем моря, которая будет готова к эксплуатации в 2013 г. Совет также отметил, что наблюдательный компонент ГСА является ключевым компонентом ИГСНВ, и поручил Программе ГСА в сотрудничестве с МКГ-ИГСНВ и Секретариатом рассмотреть вопрос о потребностях в устойчивой сети в Плане осуществления ИГСНВ.

4.5.22 Совет приветствовал признание исследовательских сетей ТККОН и ЕАРЛИНЕТ в качестве составляющей части сетей ГСА. Такие соглашения являются прекрасным примером расширения Программы ГСА, и Совет поручил заключить такие же соглашения с другими соответствующими сетями НДАКК и СОИСА.

4.5.23 Совет согласился с тем, что для надлежащего функционирования ГСА нуждается в сотрудничестве между различными агентствами, институтами и академиями. В настоящее время действует 28 глобальных станций, чуть менее половины из них имеют главным оператором НМГС, большинство станций имеют более пяти сотрудничающих между собой институтов, а станции с самой широкой программой наблюдений поддерживаются десятью или менее институтами. Кения высоко оценила сотрудничество и помощь со стороны МетеоСвис в эксплуатации горной станции ГСА Кения. В процессе сотрудничества с Кенийским метеорологическим департаментом МетеоСвис систематически осуществляла поставки шаров-зондов, озонзондов и приборов для измерения газообразных загрязняющих веществ с целью содействия пониманию фонового загрязнения и химического состава атмосферы, включая аэрозоли.

4.5.24 Для получения НМГС и участвующими в программе наблюдений исследовательскими институтами взаимной выгоды от проведения измерений химических параметров в атмосфере и соответствующих физических параметров, а также метеорологических измерений необходимо обеспечивать доступ этих исследовательских институтов к системе ИСВ. Совет признал, что как НМГС, так и участвующие научно-исследовательские институты, извлекают взаимную пользу от улучшения доступа к информации, касающейся химии атмосферы, связанных физических параметров и метеорологических измерений, и обратился с просьбой к странам-членам и организациям, эксплуатирующим центры ИСВ, продолжать активным образом обеспечивать доступ ИСВ для научно-исследовательских институтов.

4.5.25 Совет рекомендовал ВМО в рамках Программы ГСА работать в тесном сотрудничестве с другими международными агентствами и финансирующими структурами, относящимися к сельскому хозяйству и продовольственной безопасности, с целью расширения наблюдений за составом атмосферы над сельскохозяйственными угодьями, что позволит странам-членам оценить риски в области продовольственной безопасности в результате атмосферного загрязнения и потенциал сельского хозяйства в области регулирования выбросов парниковых газов.

4.5.26 Рассматривая потребности для ГОКО, Совет отметил важность вклада со стороны ГСА. Качество перспективных оценок будущего климата зависит от данных, использованных для климатического радиационного форсинга, связанного с выбросами в атмосферу долгоживущих парниковых газов, прежде всего двуокиси углерода, а также короткоживущих в атмосфере твердых частиц, усиливающих парниковый эффект и оказывающих воздействие на климат, таких как озон и дисперсные частицы, включая черный углерод и минеральную пыль, а также от интерпретации процессов взаимодействия между облаками и водяным паром в атмосфере и процессами на поверхности земли. Особое внимание необходимо уделять адекватному представлению аэрозолей и озона в климатических моделях. Совет отметил с удовлетворением учреждение Европейской интегрированной системы наблюдений за содержанием углерода для мониторинга регионального баланса углерода, в т. ч. компоненты наблюдений за атмосферой, экосистемами и морской средой, размещение штаб-квартиры которой обеспечивается Финляндией.

4.5.27 Совет выразил свое удовлетворение использованием оперативных лидарных наблюдений для мониторинга вулканического пепла, лесных пожаров, пыли и дыма в атмосфере и качества воздуха, и призвал страны-члены к дальнейшему увеличению наблюдательных возможностей с использованием лидаров. Совет выразил далее признательность Германии за прикомандирование эксперта по проведению наблюдений с помощью лидара и измерителя высоты нижней границы облаков. Обзор станций с лидарными наблюдениями и измерениями высоты нижней границы облаков был проведен

главным образом в PA VI ВМО, но в этот обзор также вошли данные о созданных сетях лидарных наблюдений в Северной Америке и Азии. Собранная в процессе совместной работы с членами ЕАРЛИНЕТ и ЕВМЕТНЕТ информация хранится в базе данных, включающих информацию о географическом местоположении измерительных приборов и метаданные. Эта работа будет продолжена в Метеорологической службе Германии. Совет признал потенциальную полезность дополнительной работы, которая выполняется в настоящее время по разработке варианта веб-версии графического представления данных в режиме времени, близком к реальному, для мониторинга распространения над Европой сахарской песчаной пыли и вулканического пепла при извержениях вулкана.

4.5.28 Совет отметил, что результатом сотрудничества между ВМО и Объединенной группой экспертов по научным аспектам охраны морской среды (ГЕЗАМП) стала успешная глобальная оценка поступления атмосферных химических веществ в океан и соответствующее воздействие на продуктивность океана и климат. Результаты исследования опубликованы в отчетах ВМО/ГЕЗАМП и четырех научных работах (<http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/gesamp.html>). Совет поддержал инициативу проведения следующей фазы сотрудничества с ГЕЗАМП по изучению поступления атмосферного азота в мировой океан.

4.5.29 Совет подчеркнул необходимость продолжения наблюдений за стратосферным озоном/общим содержанием озона и УФ радиацией странами-членами. Выхолаживание стратосферы повышает риск истощения озонового слоя в предстоящие десятилетия вопреки успешному снижению выбросов галоидзамещенных соединений. Кроме того, продолжение высококачественных измерений УФ-радиации рекомендуется для различных целей, например, для обслуживания здравоохранения. Кроме того, Совет принял к сведению информацию о самом последнем приобретении нового ультрасовременного НИС *Agulhas* в Южной Африке. НИС *Agulhas* позволяет в дополнение к океанографическим и метеорологическим наблюдениям также выполнять наблюдения за озоном и CO₂ в Южном океане.

ГУРМЕ

4.5.30 Совет напомнил о том, что Кг-XVI отметил важность изучения вопросов, стоящих перед мегаполисами в рамках программ ГСА и МОН. Городское население подвергается воздействию в результате загрязнения воздуха, в частности приземным озоном и твердыми частицами, что вредно для здоровья. Кроме вопросов загрязнения воздуха необходимо рассматривать вопросы изменения климата на уровне города или сети городов в дополнение к региональному уровню. По оценкам ООН, население Земли увеличится с нынешних 7 млрд человек до 9 млрд человек к 2050 г., причем почти весь прирост ожидается в городах. Продолжающаяся миграция населения из сельских районов в города может привести к тому, что города получат ещё один миллиард населения. По прогнозу в 2050 году городское население достигнет 6,3 млрд человек по сравнению с нынешними 3,5 млрд человек. 70 % от общего объема эмиссии CO₂ в результате использования энергоресурсов приходится на города. Поэтому при рассмотрении проблемы изменения климата необходимо уделять особое внимание эффективности жизнедеятельности городов, и реформы в городах позволят получить огромные выгоды для окружающей среды по сравнению с другими вариантами решения проблемы. Совет согласился с тем, что ГУРМЕ может продолжить рассмотрение городских вопросов совместно с соответствующими программами ВМО, институтами и организациями.

4.5.31 Совет поручил странам-членам рассмотреть возможность размещения у себя структуры, которая занялась бы вопросами качества воздуха, остро стоящими в мегаполисах. Он предложил странам-членам вносить финансовые средства в недавно учрежденный целевой фонд проекта Мегаполис и ГУРМЕ, при условии, что поддержка данной инициативы через финансирование не приведет к уменьшению поддержки текущей деятельности ГСА по мониторингу. Совет рекомендовал ВМО наладить партнерские отношения со странами-членами для получения финансирования у организаций, финансирующих научные исследования и развитие, таких как Европейская Комиссия.

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

Стратегия ВМО в области развития потенциала

4.6.1 С увеличением международного признания важной роли НМГС в предоставлении обслуживания информацией о погоде, климате и воде, которая содействует обеспечению безопасности и благосостояния общества с одной стороны, и увеличением технологического разрыва между развитыми и развивающимися странами с другой стороны, Кг-XVI признал потребность в разработке эффективных и действенных методов укрепления потенциала стран – членов ВМО в отношении предоставления полезного и актуального обслуживания информацией о погоде, климате и воде, которая удовлетворяет потребности пользователей.

4.6.2 Совет напомнил о резолюции 49 Кг-XVI, в которой отмечена потребность в создании стратегии ВМО в области развития потенциала (СРП), а также о том, что Кг-XVI постановил, что СРП должна обеспечить скоординированный и согласованный подход в отношении осуществления ВМО деятельности по развитию потенциала с целью обеспечения устойчивого развития НМГС в развивающихся странах, а особенно в наименее развитых странах (НРС) и малых островных развивающихся государствах (СИДС) для выполнения их мандатов. СРП также обеспечит основу для определения задач, которые региональные ассоциации, технические комиссии, программы, в спонсировании которых ВМО принимает участие, программы ВМО и Секретариат будут выполнять в отношении развития потенциала, и будет содействовать сотрудничеству между ними и с заинтересованными сторонами, не ограничиваясь, но с особым вниманием к стратегическим приоритетным областям (ГОКО, авиационная метеорология, ИСВ/ИГСНВ, УОБ).

4.6.3 Совет далее напомнил рекомендацию Кг-XVI по учреждению механизма обеспечения широкого участия стран – членов ВМО в разработке СРП. В этой связи Совет приветствовал подход, используемый Рабочей группой Исполнительного Совета по развитию потенциала (РГ-ИС/РП), который предполагает предоставление возможности президентам технических комиссий для комментариев и учитывает: (1) восьмиступенчатый процесс развития потенциала; (2) четыре направления развития потенциала, включая людской потенциал, процедурный потенциал, инфраструктурный потенциал и институциональный потенциал; (3) стратегический и оперативный планы ВМО (СП и ОП на 2011-2015 гг.); (4) программы ВМО; (5) дополняющие роли конституционных органов, Секретариата ВМО, стран-членов и партнеров в отношении развития потенциала; (6) менеджмент качества и (7) стратегию ВМО в области предоставления обслуживания. Совет отметил, что восьмиступенчатый процесс РП был разработан РГ-ИС/РП на основе пятиступенчатого подхода, изначально представленного Кг-XVI.

4.6.4 Совет согласился с тем, что общее видение СРП заключается в том, что «более сильные НМГС обеспечат потребности общества в информации о погоде, воде и климате в целях безопасности и благосостояния народов всего мира», также с ее миссией «содействовать использованию целостного и интегрированного подхода к устойчивому развитию потенциала НМГС, особенно развивающихся стран, НРС и СИДС посредством: пропаганды, обучения и подготовки кадров, информирования общественности, создания партнерств и мобилизации ресурсов, осуществления экспериментальных и показательных проектов, предоставления обслуживания и проведения исследований».

4.6.5 Совет пришел к согласию в отношении следующих 6 стратегических целей СРП, сформулированных при помощи анализа ССВУ, проведенного РГ-ИС/РП на своем совещании в декабре 2011 г. Анализ ССВУ является методом стратегического планирования и был использован для оценки сильных и слабых сторон ВМО, возможностей и угроз.

- стратегическая цель 1: Определить требуемый потенциал и выявить недостатки
- стратегическая цель 2: Повысить общественную значимость и обеспечить ответственность на национальном уровне

- стратегическая цель 3: Оптимизировать управление знаниями
- стратегическая цель 4: Усилить деятельность по мобилизации ресурсов и управлению проектами
- стратегическая цель 5: Укрепить глобальные, региональные и субрегиональные механизмы
- стратегическая цель 6: Расширить возможности для обучения и осуществления исследовательской деятельности

4.6.6 Совет принял [резолюцию 18 \(ИС-64\) – Стратегия ВМО в области развития потенциала](#).

План осуществления развития потенциала ВМО на 2012-2015 гг.

4.6.7 Совету был представлен на обсуждение проект Плана осуществления развития потенциала (ПОСРП) на 2012-2015 гг. Совет согласился с общим подходом к осуществлению СРП на оставшуюся часть этого финансового периода и поручил РГ ИС/РП подробно разработать План осуществления, включив в него органы, ответственные за каждый вид деятельности, сроки и финансовые последствия, а также представить отчет о проделанной работе ИС-65.

4.6.8 Совет сделал следующие замечания и рекомендации для руководства работой РГ ИС/РП:

- a) основной упор в Плате осуществления развития потенциала должен быть сделан на предоставлении обслуживания;
- b) поскольку для осуществления Стратегии развития потенциала требуется координация в рамках ВМО, региональным ассоциациям и техническим комиссиям, руководителям департаментов и программ ВМО следует предложить внести свой вклад в разработку ключевых видов деятельности в Плате осуществления развития потенциала, а также в заполнение дополнений, содержащих описание вкладов программ ВМО и усилий ВМО по развитию потенциала в других приоритетных областях;
- c) Стратегия и План осуществления развития потенциала должны включать любую стратегию и план осуществления, разработанные в рамках других четырех приоритетных областей;
- d) региональные и субрегиональные усилия в поддержку развития потенциала НМГС подлежат дальнейшей проработке в плане осуществления с учетом большого количества существующих и планируемых региональных центров, недавно приобретенного опыта по организации региональных конференций на уровне министров и региональной значимости партнеров по развитию;
- e) приветствуется разработка инструментов управления знаниями для развития потенциала, таких как база данных по страновым характеристикам и Руководство по роли и функционированию НМС. Принимая во внимание, что для успешного выполнения этих ключевых видов деятельности потребуется точный, последовательный и своевременный вклад стран-членов, внедрение усовершенствованных механизмов для обеспечения этого вклада должно быть включено в ПОСРП;
- f) классификация НМГС по уровням обслуживания, которое они предоставляют, подчеркнет связь между инвестициями в НМГС и полученным в результате обслуживанием, и призвал к своевременному сбору информации для обеспечения такой классификации.

4.6.9 Расходы на деятельность по развитию потенциала должны быть увязаны с бюджетом ВМО и СОП, поэтому Совет поручил РГ ИС/РП тесно сотрудничать с РГ ИС/СОП, чтобы деятельность в рамках ПОСРП находилась в соответствии с планами на текущий финансовый период (2012-2015 гг.), а также с заблаговременным планированием на семнадцатый финансовый период (2016-2019 гг.).

4.6.10 Совет поручил рабочей группе Исполнительного Совета по развитию потенциала полностью разработать к концу 2012 г. План осуществления Стратегии развития потенциала на шестнадцатый финансовый период (2012-2015 гг.) в сотрудничестве с соответствующими конституционными органами в качестве составной части Оперативного плана.

Образование и подготовка кадров

Отчет двадцать пятой сессии группы экспертов ИС по образованию и подготовке кадров

4.6.11 Совет с удовлетворением принял отчет (<http://www.wmo.int/pages/prog/dra/etrp/documents/final-reportXXVthSession.pdf>) двадцать пятой сессии группы экспертов ИС по образованию и подготовке кадров (группа по ОПК), проведенной в Пуне, Индия, 26-30 марта 2012 г. Совет отметил, что группа по ОПК рассмотрела в ходе этой сессии широкий спектр вопросов, имеющих важное значение для стран-членов, и поблагодарил группу по ОПК за представление ключевых рекомендаций, касающихся функционирования и будущих ролей, признания и подтверждения региональных учебных центров ВМО, сертификации учреждений по подготовке кадров, у которых в настоящее время нет никакой официальной аккредитации или сертификации в принимающих их странах, развития структур для создания потенциала в области людских ресурсов, руководства для инструкторов и вопросов предоставления стипендий.

Региональные учебные центры ВМО и национальные метеорологические учебные заведения

4.6.12 Совет отметил, что группа по ОПК учредила целевую группу для проведения широкомасштабного и глубокого анализа будущей роли и работы РУЦ. Ожидается, что эта целевая группа подготовит рекомендацию для двадцать шестой сессии группы по ОПК в начале 2014 г. относительно возможного реструктурирования сети РУЦ. Целевая группа рассмотрит такие вопросы, как обеспечение качества, удовлетворение региональных потребностей и предоставление возможностей для профессиональной подготовки. Кроме того, будут проанализированы критерии для создания РУЦ, и если будет рекомендована новая структура (например, создание двухуровневой структуры), то будут предложены соответствующие критерии. Совет поручил группе по ОПК представить ИС-65 среднесрочный обзор, а ИС-66 – рекомендации на основе окончательного отчета. Приняв к сведению обзор, подготовленный группой по ОПК, Совет просил региональные ассоциации не рассматривать любые последующие запросы относительно новых РУЦ до тех пор, пока Совет не рассмотрит обзор, подготовленный группой ИС по ОПК.

4.6.13 Совет с озабоченностью отметил, что пять региональных учебных центров ВМО, по-видимому, находились в спящем режиме или бездействовали, по меньшей мере в течение четырех лет, при этом они мало или вообще не взаимодействовали со своей региональной ассоциацией или Бюро образования и подготовки кадров ВМО. Признавая, что это бездействие могло быть вызвано многими причинами, но также учитывая рекомендацию группы по ОПК относительно «бездействующих» РУЦ, Совет поручил соответствующим региональным ассоциациям представить следующей сессии Совета рекомендации в отношении продления либо прекращения назначения бездействующих РУЦ в рамках их региона.

4.6.14 Отмечая рекомендации, подготовленные группой по ОПК относительно подтверждения региональных учебных центров ВМО, Совет подтвердил Китай, Индию, Российскую Федерацию и Турцию в качестве региональных учебных центров ВМО на последующие четыре года (31 декабря 2015 г.) и Узбекистан на два года. Подтверждение

Узбекистана будет продлено ИС-65 до 31 декабря 2015 г., если Узбекистан обеспечит поддержку подготовки кадров на региональном уровне в 2012 г. и 2013 г. Подтверждение этих РУЦ учитывает обзор концепции РУЦ, который проводится группой по ОПК, и зависит от прогресса в осуществлении рекомендаций, содержащихся в докладах об оценке.

4.6.15 Совет поблагодарил правительства Индии и Индонезии за выделение помещений Национальной водохозяйственной академии в Пуне, Индия, и учебных помещений Агентства по метеорологии, климатологии и геофизике (АМКГ) и Центра исследований водных ресурсов (ЦИВР) в Индонезии для использования в качестве компонента РУЦ в Индии и нового РУЦ соответственно. Совет согласился с тем, что эти предложения оценивались согласно критериям ИС для признания или подтверждения региональных учебных центров ВМО и были признаны как соответствующие всем этим критериям. Совет принял [резолюцию 19 \(ИС-64\) – Подтверждение региональных учебных центров, оцененных в 2010-2011 гг.](#), о том, что эти учреждения признаются в качестве сети РУЦ ВМО на период в четыре года (31 декабря 2015 г.) при том условии, что их ежегодные доклады свидетельствуют об оказании неизменной поддержки странам – членам ВМО.

4.6.16 Совет отметил, что ряд региональных учебных центров ВМО и многие учебные заведения национальных метеорологических и гидрологических служб не являются аккредитованными в качестве официальных учреждений по обеспечению подготовки кадров в своих принимающих странах. Совет поддержал рекомендацию группы по ОПК о том, что подобные учебные заведения должны соответствовать ИСО 29990:2010(E) – «Услуги по обучению для неформального образования и подготовки кадров – Базовые требования для поставщиков услуг». Совет согласился с тем, что этот стандарт является практичным и повышает значимость более широких требований в области СМК для авиации, и покажет странам-членам, что выпускники их курсов способны в полной мере достичь учебных результатов, предусмотренных в пакетах обязательных программ. Совет поручил Генеральному секретарю оказать помощь членам из развивающихся и наименее развитых стран в получении, по запросу, доступа к стандарту ИСО.

Стипендии

4.6.17 Совет поддержал решение группы по ОПК о пересмотре публикации о стипендиях ВМО и ее разделении на две части. Первая часть на, по меньшей мере, английском, французском, русском и испанском языках предназначалась для стран-членов и перспективных заявителей и обновлялась в начале каждого финансового периода, с тем чтобы соответствовать имеющимся финансовым средствам и возможностям для предоставления стипендий. Второй том (только на английском языке) предназначался для обновления всех процедур предоставления стипендий согласно публикации ОПК-№ 18 «Наставление по правилам и процедурам присуждения стипендий ВМО». Совет признал, что посредством разделения существующей публикации на две части жизненно важная транспарентность и открытость процессов и процедур присуждения стипендий ВМО будут по-прежнему сохранены в томе, выпускаемом только на английском языке, в то время как меньший по объему сопроводительный том, выпускаемый на основных языках ВМО, будет лучше соответствовать потребностям стран-членов в информации о долгосрочных и краткосрочных стипендиях.

4.6.18 Совет напомнил, что Кг-XVI поручил ИС рассмотреть варианты предоставления стипендий стипендиатам для учебы в их родной стране. Совет с признательностью отметил изучение этого вопроса группой по ОПК. Совет подтвердил общую концепцию, согласно которой не поддерживаются просьбы о предоставлении стипендий, если соответствующие учреждения для получения образования и подготовки кадров существуют в родной стране стипендиатов. В подобных случаях предполагается, что страна-член будет предоставлять поддержку на национальном уровне для такого образования и подготовки кадров. Исключения к этому общему руководящему принципу могут позволить оказание поддержки стипендиатам для прохождения курсов дистанционного обучения в иностранных заведениях, продолжая при этом работу в своей родной стране, или в исключительных обстоятельствах не допускать ситуации, когда кто-то направляется за рубеж для прохождения курса, который можно пройти в своей родной стране при оплате лишь части

соответствующих расходов. В этом последнем случае предоставление стипендий ВМО следует ограничить только оплатой самого обучения, когда учебное заведение стипендиатов оплачивает любые прочие расходы, такие как пособие на приобретение учебников, медицинское страхование, оплата подготовки дипломной работы и стипендия. Совет поручил включить это разъяснение в пересмотренную публикацию о стипендиях.

4.6.19 Совет согласился с рекомендацией группы по ОПК о том, что стипендиатов ВМО, особенно тех из них, кто проходит курсы, связанные с авиационной метеорологией, не следует помещать в учебные заведения, которые не могут продемонстрировать, что их курсы четко соответствуют требованиям БИП-М/МТ. Совет далее постановил, что в тех случаях когда стипендии запрашиваются для лиц, которые будут работать в таких регламентируемых областях, как авиационное метеорологическое прогнозирование, а их родные страны не могут обеспечить специализированную учебную подготовку на рабочем месте после присуждения стипендии, Генеральный секретарь может попытаться изыскать возможность для прохождения учебной подготовки на рабочем месте или краткосрочной подготовки в принимающей или третьей стране, с тем чтобы эта учебная подготовка давала стипендиату возможность приобретения требуемых навыков.

Ключевые даты для классификации персонала в качестве метеорологов или техников-метеорологов

4.6.20 Принимая к сведению обсуждение, проведенное группой по ОПК, Совет подтвердил ключевые даты и условия для персонала, который подлежит классификации в качестве метеоролога или техника-метеоролога.

Персонал, начинающий изучение БИП до 1 января 2007 г.

как это описано в публикации ВМО-№ 258, четвертое издание (глава 1.1 – Основные предпосылки, часть С)

Персонал, начинающий изучение БИП в период с 1 января 2007 г. по 30 ноября 2013 г.

как описано в публикации ВМО-№ 258, четвертое издание, **или** в *Техническом регламенте* (ВМО-№ 49), том I

Персонал, начинающий изучение БИП после 30 ноября 2013 г.

как описано в *Техническом регламенте* ВМО (ВМО-№ 49), том I.

4.6.21 Совет приветствовал постоянную поддержку, оказываемую Генеральным секретарем и другими соответствующими лицами в этом вопросе, и настоятельно призвал страны-члены действовать быстро для обеспечения принятия необходимых мер с целью соблюдения приближающихся крайних сроков для стандартов компетентности авиационного метеорологического персонала (1 декабря 2013 г.) и соответствующих требований БИП-М (1 декабря 2016 г.). Признавая, что финансирование этой деятельности должно проводиться на национальном уровне, Совет настоятельно рекомендовал странам-членам и Генеральному секретарю продолжать оказывать поддержку странам, прилагающим активные усилия к тому, чтобы уложиться в установленный срок.

4.6.22 Совет напомнил, что группа по ОПК имеет в составе рабочую группу по расширению дистанционного и онлайн-обучения (РГ-РДОО) для поддержания контакта с региональными ассоциациями и региональными учебными центрами в поддержку деятельности по оказанию помощи в рассмотрении компетентности и требований к квалификации для стандартов в области авиационного метеорологического персонала (АМП). Совет приветствовал этот перспективный подход и поручил РГ-РДОО поддерживать контакт с группами экспертов КАМ в целях обеспечения комплексного подхода к этому важному виду деятельности.

Поддержка в области образования и подготовки кадров для ГОКО

4.6.23 Совет принял к сведению обсуждения группы по ОПК, касающиеся вопросов квалификации и компетенции персонала, занимающегося климатическим обслуживанием.

Совет призвал Комиссию по климатологии (ККл) уделять приоритетное внимание развитию системы компетентности, особенно для задач, связанных с базовым и основным климатическим обслуживанием ГОКО. Совет поручил ККл работать совместно с группой по ОПК для адаптирования и принятия предлагаемых положений по компетенции в области климата во время обсуждения на ККл-16.

4.6.24 Совет отметил, что в дополнение к проводимой в настоящее время общей деятельности по наращиванию потенциала, программа стипендий конкретно информировала о возможностях обучения на курсах повышения квалификации в области изменения климата, климатических применений и обслуживания в таких учебных заведениях, как Университет Рединга в Соединенном Королевстве, Киотский университет в Японии и Женский университет Ихва в Республике Корея.

Система развития потенциала в области людских ресурсов

4.6.25 Совет напомнил о поручении Кг-XVI относительно активизации поддержки странам-членам, особенно развивающимся и наименее развитым странам, в целях развития управленческих способностей персонала НМГС. В этом контексте Совет призвал группу по ОПК продолжать ее деятельность по разработке руководства для стран-членов, касающегося их планов развития людских ресурсов и стратегических планов.

Роль региональных ассоциаций в Программе образования и подготовки кадров

4.6.26 Совет напомнил, что при обновлении Программы образования и подготовки кадров Кг-XVI предложил региональным ассоциациям и техническим комиссиям:

- a) регулярно рассматривать потребности в сфере образования и подготовки кадров, включая коллективный мониторинг и оценку в рамках их Региона или комиссии, с целью содействия уделению приоритетного внимания региональным и специализированным потребностям стран-членов в области подготовки кадров;
- b) обеспечить наличие у РУЦ региональной перспективной программы, особенно для отбора инструкторов в области метеорологии и гидрологии;
- c) совершенствовать координацию текущей деятельности в рамках Регионов и между ними, а также в соответствующих тематических областях;
- d) установить политический диалог между РУЦ ВМО, странами, принимающими РУЦ ВМО, и их соответствующими региональными ассоциациями с целью дальнейшего развития этих центров в контексте рассмотрения потребностей стран-членов в высокоприоритетных областях ВМО.

4.6.27 Совет призвал региональные ассоциации осуществлять меры, изложенные Конгрессом, а также призвал региональные ассоциации рассмотреть вопрос о назначении координаторов региональных ассоциаций по образованию и подготовке кадров для оказания помощи группе управления региональной ассоциации в осуществлении этих мер. Координатором ОПК может быть постоянный представитель от группы управления региональной ассоциации (ГУ); он может работать в тесном сотрудничестве с региональным представителем, назначенным группой экспертов ИС по образованию и подготовке кадров и региональными учебными центрами, и на него могут быть возложены следующие обязанности:

- a) сбор информации о региональных потребностях в области обучения и установление их приоритетного порядка для рассмотрения группой управления региональной ассоциации;
- b) мониторинг и оценка деятельности в области образования и подготовки кадров на региональном уровне;

- c) сообщение информации и направление запросов об оказании поддержки, касающихся приоритетных региональных потребностей в области обучения, на сессиях региональных ассоциаций и четырех ежегодных симпозиумах по ОПК;
- d) координация использования региональных совещаний/практикумов/семинаров как возможности для сбора информации о региональных потребностях в области обучения.

Мониторинг и оценка

4.6.28 Совет напомнил, что в отношении ожидаемого результата 6 в плане мониторинга и оценки ВМО говорится, что Бюро ОПК будет собирать статистические данные для первого показателя эффективности работы, в то время как данные для второго и третьего показателя будут собираться посредством регулярного обследования стран – членов ВМО. Напомнив о том, что число ответов на вопросники ВМО является весьма низким, а в получаемых ответах часто не содержится полной информации, отражающей требования и потребности развивающихся и наименее развитых стран, Совет отметил, что группа по ОПК предложила, что если основным средством для сбора данных по второму и третьему показателям эффективности работы должен быть вопросник, то ИС-64 может рассмотреть вопрос о целесообразности увязывания поддержки странами-членами такой деятельности, как учебные курсы и стипендии, с возвратом этого ключевого вопросника ВМО.

4.6.29 Совет детально рассмотрел вопрос, поднятый группой по ОПК в предыдущем параграфе, отметив тонкую грань между содействием странам-членам в возврате ключевых вопросников и карательными мерами, которые могут стать контрпродуктивными. В принципе эта мера является очень похожей на ту, которую ИС уже использует в отношении возврата отчетов о деятельности стипендиатов, однако Совет отметил, что применить ее на данном этапе было бы преждевременно. Совет поручил Генеральному секретарю постоянно информировать его о ходе возврата ответов на вопросник по мониторингу и оценке. Если число ответов останется низким, следует провести анализ этой проблемы и путей ее решения и представить его на ИС-65 в качестве части отчета по мониторингу и оценке. Совет также поручил президентам региональных ассоциаций сотрудничать с полевыми офисами ВМО с целью увеличения числа возвращаемых ответов на этот ключевой вопросник, который потребуется региональным ассоциациям для целей предоставления отчетов.

Мобилизация ресурсов ВМО

4.6.30 В связи с возрастающим международным признанием важной роли НМГС и вклада метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания в обеспечение экономического развития, а также безопасности и благосостояния общества, Совет напомнил о том, что Кг-XVI согласился с необходимостью увеличения инвестирования в укрепление потенциала стран – членов ВМО, особенно НРС, СИДС, стран с формирующимся рынком и выходящих из конфликта стран, с тем чтобы предоставлять эффективное метеорологическое, гидрологическое и климатическое обслуживание, удовлетворяющее потребности пользователей.

4.6.31 Напоминая также о том, что Кг-XVI (резолюция 37) уполномочивает Исполнительный Совет в течение шестнадцатого финансового периода произвести расходы из бюджета, финансируемого за счет добровольных ресурсов, оцениваемых в 175 млн шв. фр. – 142 млн шв. фр., запрошенных Бюро по бюджету ВМО и техническими программами ВМО в соответствии со Справочником по проектам (http://www.wmo.int/pages/about/documents/Compendium_Project_Initiatives_ru.pdf), и планируемые 33 млн шв. фр. на программы совместного сотрудничества (такие как СКОММ, ГСНК, ВПИК), Совет постановил, что усилия по обеспечению ВМО ресурсами для выполнения ее мандата и обязательств в соответствии с этим бюджетом потребуют значительных усилий от всего Секретариата и стран-членов, используя с этой целью все потенциальные источники прямого и косвенного инвестирования, включая прямое финансирование, передачу технологии, обмен опытом и соответствующие инициативы.

4.6.32 В этой связи Совет с удовлетворением отметил широкий спектр инициатив, осуществляемых с целью поддержки проектов модернизации НМГС и повышения качества метеорологического и климатического обслуживания при содействии ВМО и партнеров в области развития (<http://www.wmo.int/pages/prog/dra/CDS.html>). Отмечая, что в настоящее время в арабском регионе не осуществляется региональная инициатива, и принимая во внимание, что НМГС и метеорологическое и климатическое обслуживание в этом регионе подверглись воздействию последних событий, а также тот факт, что затронутые этим воздействием регионы охватывают Регионы I, II и VI ВМО, Совет приветствовал усилия Постоянного совета по метеорологии Лиги арабских государств (ПСМ-ЛАГ), направленные на рассмотрение этих вопросов, а также предложение Королевства Саудовской Аравии, как действующего председателя ПСМ-ЛАГ, о проведении конференции в поддержку такой инициативы. Совет поручил Генеральному секретарю уделить внимание оказанию поддержки в проведении этого мероприятия и развитию потенциала метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания в подвергнувшихся воздействию странах.

Программа добровольного сотрудничества (ПДС)

4.6.33 Напоминая резолюцию 30 (Kг-XVI) о продолжении Программы добровольного сотрудничества (ПДС) и принимая во внимание отчет неофициального совещания по планированию ПДС в 2011 г. (<http://www.wmo.int/pages/prog/dra/vcp/eventsandmeetings.php>) (имеется только на английском языке), Исполнительный Совет признал, что страны-члены продолжают извлекать пользу из деятельности, осуществляемой по линии ПДС ВМО, и выразил свою признательность донорам ПДС за их ценную поддержку. Признавая, что механизм ПДС по-прежнему, безусловно, является важным механизмом предоставления поддержки, Совет призвал страны-члены и далее вносить вклады в эту Программу и более активно участвовать в ней.

4.6.34 Совет приветствовал информацию о том, что в 2011 г., помимо крупных региональных проектов в области развития, поддержка по линии ПДС оказывалась в виде замены, обновления и расширения инфраструктуры наблюдений и связи. Поддержка, предоставленная ПДС(Ф) и ПДС(ОО), составила около 1 901 762 долл. США. Кроме того, шесть стран-членов внесли денежные вклады в фонд ПДС(Ф) на сумму в 148 678 долл. США.

4.6.35 Совет был информирован о широком спектре помощи в области развития, предоставляемой через двусторонние механизмы стран – членов ВМО с целью совершенствования предоставления климатического, метеорологического и гидрологического сотрудничества в развивающихся странах-членах, включая усилия, предпринятые Аргентиной, Канадой, Китаем, Финляндией, Германией, Японией, Мексикой, Новой Зеландией, Республикой Корея, Испанией, Соединенным Королевством и Соединенными Штатами Америки. Большому числу стран поддержка была предоставлена по линии двусторонних договоренностей, а общая сумма оказанной поддержки оценивается в 24 951 779 долл. США.

4.6.36 Кроме того, Совет был кратко информирован о поддержке, предоставляемой через Фонд чрезвычайной помощи. В 2011 г. предоставленной помощью воспользовались три страны, а именно: Гаити, Пакистан и Мьянма.

4.6.37 Совет рассмотрел приоритетные области ПДС(Ф) в 2012 г. и поддержал распределение средств, показанное в [дополнении V к настоящему отчету](#).

Стратегия мобилизации ресурсов ВМО на 2012-2015 гг.

4.6.38 Совет приветствовал четкое согласование предлагаемой стратегии мобилизации ресурсов на 2012-2015 гг. со Стратегическим планом ВМО, в частности приоритетами и ожидаемым результатом 6. Совет с признательностью отметил, что целый ряд потенциальных финансирующих механизмов и партнерств для Стратегии мобилизации ресурсов как предоставляют возможности, так и создают проблемы для ВМО и стран-членов.

4.6.39 Совет отметил также, что ВМО предстоит сыграть важную роль в оказании помощи НМГС в получении прямого доступа к финансированию и в обеспечении максимальной поддержки по линии программ системы ООН и других партнеров в области развития. В этой связи механизмы финансирования климатической деятельности предоставляют НМГС значительные возможности финансирования.

4.6.40 Отмечая, что Бюро мобилизации ресурсов имеет две дополнительные ключевые должности (D.1 и P.5) и что, равно как и другие департаменты ВМО, БМР отвечает за внесение своего стратегически важного вклада в СП/ОП ВМО и удовлетворение финансовых потребностей ВМО и стран-членов, Совет приветствовал поддержку, оказываемую БМР правительствами стран-членов по линии программы по младшим сотрудникам категории специалистов (Финляндия и Япония), а также посредством командирований специалистов (Метеорологическое бюро Соединенного Королевства и Финский метеорологический институт) для частичного решения этой проблемы людских ресурсов. Совет призвал другие страны-члены рассмотреть вопрос о подобной поддержке.

Координация проектов

4.6.41 В отношении добровольных (внебюджетных) фондов, содержащихся в целевых фондах и управляемых Секретариатом ВМО, и в соответствии с целью, поставленной в Справочнике по проектам на 2012-2015 гг., отмечая, что Кг-XVI признал, что реализация этого объема деятельности, финансируемой из внешних источников, создаст серьезную проблему для ВМО в плане соблюдения крайних сроков осуществления, а также выполнения соглашений и требований доноров по отчетности и оценке, и что многие многолетние крупные проекты охватывают регионы и технические области в рамках ВМО, Совет признал необходимость большей внутренней координации для более эффективного и действенного осуществления проектов.

4.6.42 В этой связи Совет приветствовал новые механизмы управления проектами, недавно созданные в ВМО в целях координации осуществления более сложных и крупных проектов, признавая, что Совет по управлению проектами и группа по координации проектов могли бы внести существенный вклад в успешное осуществление крупных межсекторальных проектов.

4.6.43 Совет отметил, что группа по координации проектов была создана в рамках БМР на временной основе и укомплектована прикомандированными специалистами, с тем чтобы достигнуть прогресса в отношении более постоянного решения в течение этого финансового периода, используя, например, возмещение расходов из обеспеченных проектов посредством включения прямых расходов в бюджеты по проектам или финансирования за счет вспомогательных расходов по программам, оплачиваемым из проектов, финансируемых за счет добровольных взносов. В этой связи Совет рекомендовал направить часть вспомогательных расходов на управление и координацию проектов.

Политика в отношении вспомогательных взносов по программам ВМО

4.6.44 Совет признал, что предпринимаются усилия для включения прямых расходов на осуществление проектов, в том числе расходов на управление проектами, в бюджеты проектов, когда имеется такая возможность, однако признал, что возмещение расходов, связанных с разработкой проектов, их управлением и службами технической поддержки, по-прежнему является серьезной проблемой, поскольку ВМО пытается привлечь доноров, некоторые из которых характеризуются иной политикой или строгими правилами в отношении прямых и косвенных расходов.

4.6.45 Совет напомнил, что РГ ИС по наращиванию потенциала (Хорватия, 2010 г.) рекомендовала Совету пересмотреть политику в отношении вспомогательных расходов по программам ВМО. В этой связи Совет отметил, что Секретариат заказал независимый обзор политики в отношении вспомогательных расходов по программам ВМО в 2012 г., который подтвердил общую обоснованность ставок возмещения вспомогательных расходов по программам (7-13 %) в соответствии с практикой учреждений системы Организации Объединенных Наций.

4.6.46 Совет отметил, что предлагаемая пересмотренная политика в отношении вспомогательных расходов по программам ВМО учитывает тот факт, что некоторые крупные доноры, такие как Всемирный банк, Европейская комиссия, некоторые климатические фонды и целевые фонды многих доноров системы Организации Объединенных Наций, имеют базовые ставки, установленные их собственными правилами, которые не могут меняться – в большинстве случаев в районе 7-10 %. Кроме того, Совет признал необходимость усиления управления проектами и возможностей для координации в рамках Секретариата, которые могут финансироваться с использованием дохода от вспомогательных расходов на программы в тех случаях, когда расходы на управление проектами не включены в качестве прямых расходов на проекты.

4.6.47 Совет принял [резолюцию 20 \(ИС-64\) – Политика в отношении вспомогательных расходов по программам ВМО](#).

Круг обязанностей рабочей группы ИС по развитию потенциала

4.6.48 Совет напомнил о том, что ИС–LXIII переименовал рабочую группу Исполнительного Совета по наращиванию потенциала, и поручил РГ-РП ИС внести любые другие изменения, которые рабочая группа сочтет соответствующими, в свой круг обязанностей, содержащийся в резолюции 10 (ИС-LX) – Рабочая группа Исполнительного Совета по наращиванию потенциала, для обеспечения более согласованного подхода, касающегося содействия ВМО и ее партнеров странам-членам, уделяя особое внимание развивающимся, наименее развитым странам (НРС) и малым островным развивающимся государствам (СИДС), и в соответствии со стратегией по развитию потенциала.

4.6.49 Совет принял к сведению изменения в круге обязанностей, предложенные первым совещанием рабочей группы Исполнительного Совета по развитию потенциала в декабре 2011 г., и принял [резолюцию 21 \(ИС-64\) – Круг обязанностей рабочей группы Исполнительного Совета по развитию потенциала](#).

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 с системой Организации Объединенных Наций и с международными организациями

Сотрудничество с системой Организации Объединенных Наций

4.7.1 Совет принял к сведению меры, принятые Генеральным секретарем по укреплению сотрудничества с Организацией Объединенных Наций посредством активного участия ВМО в сессиях Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций и в мероприятиях высокого уровня по изменению климата, сокращению выбросов в результате обезлесения и деградации лесов в развивающихся странах, в интерактивном диалоге по проблемам океанов, энергии и воды, сессии ЭКОСОС и совещаниях его комиссий по вопросам устойчивого развития, положения женщин в обществе и статистике, а также КС РКИКООН и КБОООН и других мероприятиях, имеющих отношение к проблемам изменения климата, уменьшения опасности бедствий, водных ресурсов и продовольственной безопасности. Он отметил важность участия ВМО в неофициальных консультациях по реформе ООН, в частности, применительно к международному руководству в области развития и переходу к «зеленой экономике», а также по неотложным новым проблемам, таким как последствия изменения климата для продовольственной безопасности и безопасности человека.

4.7.2 Совет принял во внимание резолюции шестьдесят четвертой сессии Генеральной Ассамблеи ООН, адресованные специализированным учреждениям ООН и имеющие отношение к ВМО. Совет поручил странам-членам и Генеральному секретарю обеспечить принятие надлежащих последующих мер в связи с этими резолюциями. Совет предложил странам-членам принимать активное участие в соответствующих последующих мерах по выполнению решений органов ООН, с тем чтобы расширить вклад ВМО, а также НМГС в устойчивое развитие стран-членов и осуществление согласованных на международном уровне целей в области развития.

4.7.3 Совет с признательностью отметил предпринятые меры по дальнейшему укреплению роли ВМО в скоординированных ответных действиях системы ООН на изменение климата и внесению вклада в процесс РКИКООН, а также применению политики расширения сотрудничества в области знаний о климате в упредительном режиме посредством межучрежденческих механизмов ООН и других международных партнерств, в том числе в поддержку адаптации в чувствительных к климату секторах в контексте плана осуществления ГОКО.

4.7.4 Совет отметил, что на своей тридцать третьей сессии Вспомогательный орган для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА) предложил секретариату ГСНК регулярно докладывать о ходе реализации обновленного *Плана осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом в поддержку РКИКООН* 2010 г. на соответствующих сессиях ВОКНТА, по мере необходимости. В этой связи он рекомендовал Руководящему комитету ГСНК рассмотреть при широкой консультации с соответствующими партнерами вопрос об адекватности систем наблюдения для целей изучения климата, например, посредством обновления *Второго доклада об адекватности глобальных систем наблюдений за климатом в поддержку РКИКООН*. Он отметил, что обновление плана осуществления на регулярной основе позволит рассматривать развитие событий в рамках Конвенции и связанные с этим потребности в наблюдениях. ВОКНТА отложил рассмотрение вопросов, касающихся сроков вкладов ГСНК в ВОКНТА, до своей тридцать шестой сессии в мае 2012 г. Совет отметил, что ВОКНТА попросил предоставлять на его сессии регулярную информацию о ГОКО.

4.7.5 Совет также отметил, что Вспомогательный орган по осуществлению (ВОО) РКИКООН в ответ на предложение ВОКНТА рассмотрел вопрос о потребностях финансирования для глобальных наблюдений за климатом. ВОО сделал вывод, а решение КС подтвердило, что Глобальный экологический фонд должен «продолжать предоставлять финансовые ресурсы развивающимся странам для укрепления существующих, а где необходимо – создания новых, национальных и региональных сетей систематических наблюдений и мониторинга в рамках Фонда для наименее развитых стран и Специального фонда для исследований изменения климата». Совет поручил ВМО и секретариату ГСНК проводить мониторинг развития ситуации, как в ВОКНТА, так и в ВОО, и вносить вклады в процесс, по мере необходимости.

4.7.6 Совет отметил, что в соответствии с решением Кг-XVI ВМО и Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБООН) планируют организовать проведение совещания высокого уровня по национальной политике в вопросах, связанных с засухой (СВУНПЗ) в Женеве с 11 по 15 марта 2013 г. в сотрудничестве с рядом учреждений ООН, международных и региональных организаций и ключевых национальных учреждений. Так как конечной целью национальных политик в вопросах, связанных с засухой, является создание обществ, более устойчивых к засухе посредством расширения сотрудничества и координации на всех уровнях правительств, Совет призвал все НМГС расширить свою полную поддержку и рекомендовать соответствующим министерствам и учреждениям в своих странах принять активное участие в СВУНПЗ.

4.7.7 Совет принял к сведению информацию о том, что ВМО принимает активное участие в процессе реализации итогов Всемирной встречи на высшем уровне по информационному обществу (ВВИО). Роль ВМО в содействии использованию ИКТ

в деятельности по уменьшению опасности бедствий и мониторингу климата все больше подчеркивалась на двух последних ежегодных форумах (2011 и 2012 гг.). Совет признал целесообразность использования процесса ВВИО в качестве рамочного механизма сотрудничества по ИКТ с другими участвующими в ВВИО организациями для целей поддержки мониторинга климата, заблаговременного предупреждения и уменьшения опасности бедствий, а также для оказания помощи развивающимся и наименее развитым странам в этих областях деятельности.

4.7.8 Совет принял во внимание, что ВМО сотрудничает с Экономической и социальной комиссией Организации Объединенных Наций для Западной Азии (ЭСКЗА), Лигой арабских государств (ЛАГ) и другими партнерами в осуществлении нового проекта под названием «Оценка воздействия изменений климата на водные ресурсы и социально-экономическую уязвимость в арабском регионе». Проект финансируется Шведским агентством по международному сотрудничеству и развитию (СИДА). Деятельность в рамках проекта имеет существенное значение для ВМО в сотрудничестве НМГС арабского региона в области совместной диагностики климатических данных, климатических прогнозов/проекций и в развитии базы знаний. Итоги проекта включают, среди прочего, учреждение Арабского форума по ориентировочным прогнозам климата (АрабКоф) для содействия достижению общего понимания климатических вопросов, имеющих отношение к арабскому региону. Совет настоятельно рекомендовал всем НМГС в арабском регионе вносить активный вклад в эту деятельность и работать в направлении создания устойчивой региональной климатической рамочной структуры.

4.7.9 Совет признал ценность деятельности по сотрудничеству, в которой участвует ВМО, и пользу для ее стран-членов. Конечной целью партнерства ВМО является расширение возможности стран-членов по предоставлению лучшего обслуживания своим клиентам. Особое внимание следует уделять партнерствам, которые приводят к мобилизации ресурсов для НМГС. В связи с тем, что некоторые страны-члены выбрали для своего развития путь «зеленой экономики», Совет рекомендовал этим членам обеспечить, чтобы их НМГС были хорошо интегрированы в такую политику для предоставления необходимого обслуживания в области информации и оказания поддержки национальной деятельности по развитию.

Партнерство с Европейской комиссией

4.7.10 Совет приветствовал и поощрил инициативы Генерального секретаря по использованию и расширению партнерства с Европейской комиссией. Он согласился, что при продолжающемся участии Бюро по связям в Брюсселе такие усилия должны активно продолжаться с целью укрепления сотрудничества; или усиления внимания потенциальной роли и повышенной значимости метеорологического сообщества в различных видах стратегической и политической деятельности Европейского Союза.

Результаты Конференции Рио+20 и вклад ВМО в их практическую реализацию

4.7.11 Совет принял к сведению информацию о мерах, предпринятых Генеральным секретарем по обеспечению заметного и общепризнанного участия ВМО в Конференции Рио+20. ВМО организовала проведение двух с большим числом участников мероприятий параллельной программы: одного по ГОКО – с Яном Эгеланном, бывшим сопредседателем ГВУ по ГОКО в качестве основного докладчика, и другого – в отношении Совещания высокого уровня по национальной политике в отношении засухи (СВУНПЗ). Кроме того, ВМО являлась активным участником дискуссий в рамках ряда мероприятий параллельной программы, организованных ЮНЕП/Группой по рациональному природопользованию по вопросам «зеленой экономики»; ГЕО, МСНС, МГЭИК, КБОООН по случаю проведения Всемирного дня борьбы с опустыниванием и засухой; ГИОООН и США. Генеральный секретарь ВМО, будучи председателем ООН-Водные ресурсы, являлся председателем и участником ряда мероприятий в связи с проведением Дня воды ООН и приглашенным докладчиком на церемонии, посвященной началу реализации трехстороннего соглашения о сотрудничестве (Африка, Бразилия, Франция); на мероприятии параллельной программы МОК/ЮНЕСКО по теме «Познать наш океан, защитить богатство наших морей, повысить

возможности населения прибрежных районов Мирового океана», а также на совещании за круглым столом и совещании КСР под председательством Генерального секретаря ООН.

4.7.12 Совет отметил, что Конференция Рио+20 приняла ряд важных решений по ключевым проблемам на пути к устойчивому развитию. В частности, Совет был удовлетворен тем, что важность надежной и оптимальной научной информации в поддержку принятия решений отражена в полной мере в итоговой Декларации.

4.7.13 Что касается проблемы изменения климата, Конференция Рио-20 признала, что эта проблема представляет собой одну из самых опасных угроз устойчивому развитию. В следующих один за другим докладах МГЭИК представляется все более убедительная и авторитетная оценка научных знаний, а сами доклады внесли значительный вклад в уменьшение различных неопределенностей и обеспечили актуальные для выработки политики рекомендации. Вместе с тем в целях поддержки конкретных действий по адаптации к изменению климата (а также для смягчения его последствий) вопрос устранения разрыва между научной информацией и фактическим принятием решений теперь рассматривается как критически важный. В этой связи Совет с удовлетворением отметил успешное проведение мероприятия параллельной программы по ГОКО и признание связи между адаптацией к изменению климата и устойчивым развитием.

4.7.14 Совет приветствовал информацию о том, что Конференция Рио-20 признала, что водные ресурсы являются одним из краеугольных камней устойчивого развития и подчеркнула их крайне важное значение в рамках трех компонентов устойчивого развития. В итоговой Декларации вновь заявляется о том, что адекватный доступ к безопасной питьевой воде и услугам санитарии является важнейшим правом каждого человека. В ней также подчеркивается необходимость принятия мер в целях значительного улучшения очистки сточных вод. Водные ресурсы в своей основе представляют многогранную проблему, координация деятельности в рамках которой между многочисленными учреждениями и программами в системе ООН обеспечивается с помощью координационного механизма ООН-Водные ресурсы, который готов оказывать поддержку достижению соответствующих целей устойчивого развития, определять отвечающие требованиям и поддающиеся измерению показатели, поддерживать процесс осуществления, в т. ч. через наращивание потенциала и контроль хода осуществления. В этой связи Совет подтвердил важность внесения участия ВМО в этом процессе.

4.7.15 Проблема постоянной озабоченности и приоритетная область деятельности ВМО – УОБ – была признана как одно из основных препятствий на пути к устойчивому развитию. Конференция была информирована о том, что гибель людей в результате стихийных бедствий существенно сократилась за последние 50 лет, благодаря, в частности, повышению точности заблаговременных предупреждений, выпускаемых национальными метеорологическими и гидрологическими службами под эгидой ВМО. Однако сделать предстоит гораздо больше, особенно в связи с тем, что повторяемость и интенсивность ряда таких экстремальных явлений, вероятно, будут возрастать в результате изменения климата. Совет отметил с удовлетворением, что система ООН, через МСУОБ и при ключевом вкладе со стороны ВМО, взяла на себя обязательство обеспечивать дальнейшее продвижение к более безопасному миру.

Межправительственная группа экспертов по изменению климата

Отчет председателя Межправительственной группы экспертов по изменению климата

4.7.16 Совет поблагодарил председателя МГЭИК д-ра Р. К. Пачаури за его отчет о текущем состоянии работы Группы и выразил свою неизменную признательность за ключевую роль МГЭИК в подготовке и распространении высококачественных оценок в поддержку формулирования международной политики по вопросу изменения климата.

4.7.17 Совет еще раз заявил о приверженности ВМО оказанию помощи МГЭИК в осуществлении ее программы, в том числе в виде финансовой, административной и оперативной поддержки.

4.7.18 Совет отметил актуальность работы МГЭИК в рамках процесса Рамочной конвенции об изменении климата Организации Объединенных Наций (РКИКООН), о чем было еще раз заявлено в решениях, принятых семнадцатой сессией Конференции Сторон (КС-17), и призвал МГЭИК по-прежнему реагировать на запросы, поступающие со стороны РКИКООН. Он далее отметил актуальность работы МГЭИК для ГОКО и предложил МГЭИК исследовать адекватные пути для сотрудничества.

4.7.19 Совет выразил удовлетворение по поводу успешного завершения Специального доклада по управлению рисками, связанными с экстремальными явлениями и бедствиями, в целях содействия адаптации к изменению климата (СДЭКС). Он призвал НМГС работать в тесном контакте с МГЭИК для распространения выводов, содержащихся в этом докладе, а также в Специальном докладе по возобновляемым источникам энергии и смягчению последствий изменения климата (СДВЭН), который был завершен в первой половине 2011 г. Он далее приветствовал прогресс, достигнутый в подготовке Пятого доклада об оценке (ДО5), и призвал МГЭИК отразить в своей работе по оценке, в частности, местные знания и вопросы, имеющие отношение к развивающимся регионам, которые крайне уязвимы для воздействия изменения климата.

4.7.20 Совет отметил текущую работу Специальной группы МГЭИК по национальным кадастрам парниковых газов и приветствовал работу по подготовке дополнения 2013 г. к Руководству МГЭИК 2006 г. по составлению национальных кадастров парниковых газов: водно-болотные угодья, которая проводится в соответствии с просьбой РКИКООН. Он также приветствовал деятельность МГЭИК по обзору и, в случае необходимости, обновлению вспомогательных методологий для оценки антропогенных выбросов парниковых газов из различных источников и их удаления поглотителями в результате землепользования, изменений в землепользовании и лесохозяйственной деятельности. Совет также рекомендовал МГЭИК особо отметить в своей дальнейшей работе кадастры парниковых газов, имеющие отношение к устойчивому использованию лесных ресурсов.

4.7.21 Совет выразил признательность и благодарность: i) правительствам, учреждениям и организациям, которые продолжают вносить вклад в функционирование и работу Группы и целевой фонд ВМО/ЮНЕП для МГЭИК; ii) руководству МГЭИК, секретарю и экспертам, которые продолжают вносить вклад в подготовку и рецензирование докладов МГЭИК; и iii) ЮНЕП за постоянное совместное спонсорство Группы.

4.7.22 Совет с удовлетворением отметил, что МГЭИК отреагировала на обзор процессов и процедур МГЭИК, проведенный Межакадемическим советом, благодаря чему был принят ряд важных решений по осуществлению рекомендаций, касающихся вопросов ее управления, процедур, конфликта интересов и разработки коммуникационной стратегии. Эти решения также касаются вопросов представительства экспертов в работе МГЭИК, и Совет вновь подчеркнул необходимость обеспечения адекватного участия экспертов из развивающихся стран.

4.7.23 Совет с удовлетворением отметил меры, принятые Секретариатом МГЭИК по доведению до сведения государств-членов резолюции 28 (Кг-XVI) Шестнадцатого всемирного метеорологического конгресса под названием «Межправительственная группа экспертов по изменению климата». Секретариат призвал к более активному участию НМГС в деятельности Группы, например посредством рассмотрения вопроса о регулярном включении представителей НМГС в национальные делегации на совещаниях МГЭИК, а также к их привлечению к назначению авторов, рецензентов и экспертов для участия в деятельности МГЭИК по подготовке оценки и рецензированию докладов МГЭИК. Соответствующее письмо Секретариата было направлено большому числу адресатов, а именно: министерствам иностранных дел, координаторам МГЭИК, постоянным представителям при ВМО и координаторам ЮНЕП в государствах-членах. Совет далее призвал НМГС к активному участию в подготовке докладов МГЭИК и работе на сессиях МГЭИК.

4.7.24 Совет отметил растущую значимость полярных регионов. В этой связи Совет рекомендовал МГЭИК уделять особое внимание вопросам изменения полярного климата. Совет также признал важность криосферы в работе МГЭИК.

Сотрудничество с ГЕО

4.7.25 Совет рассмотрел проходившее в ходе Кг-XVI обсуждение вопросов, связанных с Группой по наблюдениям за Землей (ГЕО) и ее Глобальной системой систем наблюдений за Землей (ГЕОСС), вновь подтверждая, что участие ВМО будет основываться на обоюдной выгоде, которая максимально увеличивает эффективность совместных действий и помогает избежать их дублирования. Совет отметил, что ключевым дополнительным ресурсом ВМО для ГЕО является взаимосвязь ВМО с НМГС, а через них с другими национальными учреждениями. В частности, он подчеркнул роль ВМО в содействии предоставлению обслуживания и участию пользователей в различных дисциплинах (например, здравоохранение, управление в условиях чрезвычайной ситуации, и т.д.) и в наращивании потенциала.

4.7.26 Совет рассмотрел вклад ВМО в план работы ГЕО на 2005-2011 гг. и затем отметил, что участие ВМО в пересмотренном плане работы ГЕО на 2012-2015 гг. осуществляется в социально значимых областях (СЗО), связанных с сельским хозяйством, водными ресурсами, погодой посредством ее программ, а также климатом (СЗО) посредством совместно спонсируемых программ (ГСНК и ВПИК). Совет далее отметил прочные программные связи с Интегрированной глобальной системой наблюдений (ИГСН) ВМО, Глобальной службой криосферы (ГСК) и координацией радиочастот (КРЧ). Кроме того, Совет отметил очень хорошие связи между ИСВ и общей инфраструктурой ГЕОСС (ОИГ).

4.7.27 Совет принял к сведению некоторые выгоды для ВМО от участия в ГЕО, которые включали: предоставление поддержки развивающимся странам для участия в практических семинарах; дополнительную поддержку для обучения на курсах ВМО и расширение доступа к наборам данных помимо тех, которые предусмотрены резолюциями ВМО 40 (Кг-XII) и 25 (Кг-XIII). Совет согласился, что в настоящее время конкретные выгоды от сотрудничества с ГЕО для стран – членов ВМО не были реализованы в полной мере. В этой связи будущее участие ВМО в ГЕО должно увеличить выгоды для стран – членов ВМО. Совет также выразил озабоченность расширением мандата ГЕО помимо наблюдений. Совет поддерживает сохранение акцентирования внимания ГЕО на вопросах улучшения качества наблюдений и призвал к тому, чтобы ГЕО продолжала расширять усилия по выполнению этого мандата.

4.7.28 С точки зрения других программных связей следует рассмотреть тесную увязку с Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания (ГОКО). Четыре приоритетные области ГОКО, включая сельское хозяйство (продовольственную безопасность), стихийные бедствия, здоровье и водные ресурсы (каждая из которых является СЗО ГЕО), потребует данных наблюдений за Землей, выходящих за пределы традиционного мандата ВМО и/или основных данных, определенных в резолюциях 40 (Кг-XII) и 25 (Кг-XIII). Данные, доступные через ГЕОСС, наряду с акцентом, который делает ГЕО на практике широкомасштабного, открытого обмена данными, должны использоваться максимально эффективно для ГОКО. Аналогичным образом, существующие в рамках ГЕО сообщества специалистов-практиков в области сельского хозяйства, стихийных бедствий, здоровья и водных ресурсов должны использоваться ГОКО максимально эффективно с целью обеспечения максимальной эффективности совместных действий и предотвращения их дублирования.

4.7.29 Кроме того, ВМО тесно сотрудничает с другими спонсорами ГСНК, ГСНО и ГСНПС, в том числе с ФАО, ЮНЕП, МОК/ЮНЕСКО и МСНС, с целью развития подхода к ГЕО в духе «Единство действий ООН», а также выступает с официальными заявлениями на совещаниях ГЕО на уровне министров. С течением времени и по ряду причин данный механизм координации – Межучрежденческий комитет по координации и планированию (МККП) – утратил свою динамику. ВМО может попытаться возобновить действие данного механизма, признавая, что для этого потребуются как время, так и ресурсы.

4.7.30 Совет отметил, что Десятилетний план осуществления ГЕОСС завершается в 2015 г., и что будущее ГЕО и ГЕОСС будет отчасти определяться в ходе совещания на уровне министров в 2013 г., когда будут одобрены соображения относительно позиции ГЕО в период после 2015 г. Совет отметил значение использования периода после 2015 г. для улучшения понимания и формирования взаимных дополнительных ресурсов между системами ВМО и ГЕОСС, а также между самой ВМО и ГЕО. Совет далее отметил, что ИГСН станет исключительным вкладом ВМО в ГЕОСС в период после 2015 г. Совет приветствовал тот факт, что сообщество ВМО хорошо представлено в рабочей группе по вопросам периода после 2015 г., и подчеркнул значение и пользу выработки единой позиции ВМО в качестве вклада в разработку плана действий на период после 2015 г.

4.7.31 Совет отметил многогранную взаимосвязь между ВМО и ГЕО/ГЕОСС. Совет принял во внимание, что ВМО вносит программный вклад в ГЕОСС как через Секретариат ВМО в качестве участвующей Организации, так и посредством внесения вклада через НМГС как стран – членов ГЕО. Примеры таких вкладов включают предоставление доступа к данным наблюдений и информации, собранной НМГС, а также участие в выполнении задач, определенных в плане работы ГЕО, имеющих целью повышение социально-экономической выгоды от наблюдений за Землей.

4.7.32 Совет далее отметил, что ВМО через Всемирную службу погоды (ВСП) и Всемирную программу метеорологических исследований (ВПМИ) является Организацией, вносящей основной вклад в ГЕО для социально значимой области (СЗО) Погода. Он также принял во внимание ключевые вклады в ГЕО для СЗО Климат через совместно спонсируемые программы (ГСНК и ВПИК). В будущем ГЕО и СЗО Климат получат существенную пользу от участия в ГОКО. Более того, в отношении СЗО Вода Совет отметил потенциальную возможность увеличения выгод для ВМО в результате расширения доступа к информации о водных ресурсах ГЕОСС. Совет отметил, что дополнительные выгоды могут быть реализованы для ГЕОСС посредством единого обмена данными о воде, содействие которому может быть в лучшей степени обеспечено через механизмы в системе ООН.

4.8 Эффективная и действенная Организация (пункт 4.8 повестки дня)

Доклад Внешнего аудитора

4.8.1 Совет принял к сведению Доклад Внешнего аудитора по финансовым ведомостям за 2011 г. а также что им было вынесено безоговорочно положительное заключение, и рассмотрел содержащиеся в докладе рекомендации в рамках соответствующих пунктов повестки дня.

4.8.2 Совет принял во внимание одобрение Генеральным секретарем всех восьми рекомендаций, предложенных Внешним аудитором, а также невыполненных рекомендаций прошлого года. Совет подчеркнул стратегическую важность деятельности по управлению рисками. Рекомендации Внешнего аудитора можно найти в части 2 отчета ИС-64.

4.8.3 Принимая во внимание, что пребывание Внешнего аудитора в этой должности завершается 30 июня 2012 г., Совет выразил свою признательность за его скрупулезную, решительную и конструктивную работу в течение пребывания в должности. Совет подчеркнул ценный вклад Внешнего аудитора в процесс реформирования ВМО в течение своего восьмилетнего мандата, включая укрепление внутреннего контроля, внедрение стандартов МСУГС, формирование Комитета по аудиту ВМО и улучшение финансовой и управленческой информации.

Доклад Комитета по аудиту

4.8.4 Исполнительный Совет с удовлетворением принял к сведению доклад и рекомендации Комитета по аудиту о ежегодных финансовых ведомостях и о докладах внешних и внутренних аудиторов, включая финансовую отчетность, бюджетирование,

закупки, информационную технологию, управление денежной наличностью, осуществление концепции управления рисками и системы мониторинга и оценки. Совет приветствовал новых членов Комитета по аудиту (г-на Мьюрари Арьяла, г-на Мамаду Баха, г-на Анола Чатерджи, г-на Джона Херста, г-жу Линду Макулени, г-жу Элен Плуа и г-на Майкла Райана) и поблагодарил бывших членов Комитета (г-на Пьера-Этьена Биша, г-на Джона Хейса, г-на Мишеля Хюссо, г-на Бертрана Жуппена де Фондомие, г-жу Хилари Уайлд и г-на Чжэна Гогуана) за их вклад.

4.8.5 Совет утвердил рекомендации Комитета (их можно найти в части 2 отчета ИС-64). Далее Совет поручил Генеральному секретарю выразить его признательность уходящим членам Комитета по аудиту, а также НКРУ, в связи с окончанием его функций по внешнему аудиту ВМО.

Процесс отбора Внешнего аудитора ВМО

4.8.6 Совет рассмотрел процесс отбора Внешнего аудитора ВМО, разработанный Генеральным секретарем и Комитетом по аудиту и принял [резолюцию 22 \(ИС-64\) – Процесс отбора Внешнего аудитора](#).

Политика раскрытия отчетов о внутреннем аудите

4.8.7 Совет напомнил о [резолюции 13 \(ИС-LX\) «Политика в отношении раскрытия отчетов о внутренней ревизии»](#) (Политика) и о дальнейшем включении в Политику определения термина «полномочных представителей стран-членов», согласованного Советом в июне 2009 г. ([пункт 7.2.4, Сокращенный окончательный отчет ИС-LXI](#)). Эта Политика осуществлялась на экспериментальной основе и корректировалась в соответствии с опытом Комитета по аудиту и под его руководством. Ее применение подлежало рассмотрению Комитетом по аудиту по истечении двух лет.

4.8.8 Совет отметил, что в последнее время в Секретариат поступил ряд просьб со стороны доноров/потенциальных доноров (не охватываемых Политикой) в отношении доступа к отчетам о внутреннем аудите. Такие просьбы были рассмотрены Комитетом по аудиту, и доступ к отчетам был предоставлен.

4.8.9 Совет принял к сведению применение Политики и одобрил рекомендацию Комитета по аудиту в отношении раскрытия отчетов о внутреннем аудите другим заинтересованным сторонам ВМО. Впоследствии Совет внес изменения в Политику и принял [резолюцию 23 \(ИС-64\) – Политика раскрытия отчетов о внутреннем аудите](#).

Ежегодный доклад об отчетности Бюро внутреннего контроля (БВК) за 2011 г.

4.8.10 Совет рассмотрел доклад об отчетности директора Бюро внутреннего контроля (Д/БВК) за 2011 г., а также замечания по нему Генерального секретаря. При рассмотрении доклада БВК Совет также принял к сведению доклад Комитета по ревизии Исполнительного Совета.

4.8.11 Совет рассмотрел резюме фактов, выявленных в порядке надзора, рекомендации и принятые по ним меры, а также мнение Д/БВК относительно адекватности руководства, менеджмента рисками и процедур внутреннего контроля. Совет отметил прогресс в осуществлении рекомендаций по ревизии и действия, предпринятые Секретариатом для решения затронутых в них вопросов.

Ход исполнения рекомендаций Объединенной инспекционной группы (ОИГ)

4.8.12 Напоминая о процедурах последующих мер ВМО по докладам ОИГ (резолюция 11 (ИС-LIV)), Совет с признательностью отметил доклад об исполнении рекомендаций ОИГ, адресованных руководящим органам. Совет также с благодарностью признал работу и доклад ОИГ по вопросам, касающимся проблем всей системы Организации Объединенных Наций, и вопросам, конкретно касающимся ВМО.

Рабочая группа ИС по стратегическому и оперативному планированию ВМО – предложения по следующему Стратегическому плану

4.8.13 Исполнительный Совет напомнил о решениях Кг-XVI (пункты 8.5.1-8.5.5) в отношении подготовки следующего Стратегического плана (СП) ВМО и Оперативного плана (ОП) ВМО на период 2016-2019 гг. Совет с удовлетворением отметил доклад и рекомендации рабочей группы по стратегическому и оперативному планированию ВМО по этим вопросам.

4.8.14 Совет рассмотрел рекомендации своей рабочей группы и постановил одобрить следующие параметры для разработки следующих стратегических и оперативных планов:

- a) СП и ОП следует сформулировать в качестве планов для всех Организации;
- b) структуру СП следует упростить для снижения уровней, к которым в настоящее время относятся ГСП -СН-ОР и КР;
- c) ОР должны предлагаться РА в консультации с ТК и программами;
- d) пять приоритетных задач были адекватными, однако их лучше включить в СП на более раннем этапе и следует повысить их ясность;
- e) СП следует сделать более коротким, более точным и простым. Необходимо подготовить краткое резюме для СП;
- f) риски следует включать в каждый раздел СП, а не в отдельную главу;
- g) Организации следует иметь единый оперативный план, который охватывает деятельность РА и ТК;
- h) процесс стратегического планирования должен руководствоваться потребностями/приоритетами, установленными странами-членами (через РА);
- i) КОП должны, по возможности, поддаваться измерению, и должны быть четко определены основные этапы и функции (стран-членов, Секретариата, целевых групп и/или технических комиссий);
- j) ГСП должны отражать глобальные потребности, удовлетворению которых может способствовать деятельности ВМО, направленная на обеспечение решений;
- k) текущий СП ВМО является адекватным для следующего цикла планирования. Однако следует определить ключевые приоритеты, которые будут ориентировать инвестиции в следующий финансовый период;
- l) ИС и РГ/СОП следует сконцентрировать внимание на разработке «единого» оперативного плана для следующего финансового периода.

4.8.15 Совет постановил далее продолжить работу по разработке следующих Стратегического и Оперативного планов, сформулированных в соответствии с основными положениями СП и ОП, а также предлагаемой процедурой и сроками, содержащимися в [дополнении VI к настоящему отчету](#), таблицы 1, 2 и 3 соответственно.

Осуществление системы мониторинга и оценки ВМО

4.8.16 Исполнительный Совет напомнил о решениях Кг-XVI (пункты 8.4.1-8.4.4) по дальнейшему развитию и осуществлению Системы мониторинга и оценки ВМО (МиО). Совет с удовлетворением принял к сведению отчет его рабочей группы по стратегическому и оперативному планированию (РГ/СОП) и рекомендовал конституционным органам использовать Систему МиО и руководство, подготовленные Секретариатом, и представить обратную связь для дальнейшего улучшения документов. Совет также отметил, что результаты опроса о воздействиях достигнутых результатов на страны-члены предоставили

полезную информацию о тех областях, в которых ВМО добилась значительных достижений, и областях, требующих повышенного внимания. Совет рекомендовал тем странам-членам, которые пока не сделали этого, ответить на вопросник (опрос открыт до 31 июля 2012 г.) для получения более репрезентативных результатов в отношении ситуации для большинства стран-членов.

4.8.17 Совет согласился с оценкой рабочей группы, что процесс МиО является сложным; Систему МиО можно начать использовать для оценки прогресса в достижении стратегических приоритетов Организации и дальнейшего ее совершенствования посредством интегрирования опыта, полученного в результате осуществления. Совет также согласился со следующими рекомендациями РГ/СОП:

- a) включить региональные конкретные вопросы в вопросник с оценкой воздействий достигнутых результатов на страны-члены за счет получения вклада от групп планирования РА;
- b) определить меньший набор показателей для мониторинга, в особенности те из них, которые касаются пяти стратегических приоритетов, с тем чтобы сократить затраты, связанные с внедрением системы МиО;
- c) позволить Генеральному секретарю определенную гибкость для представления информации о прогрессе с использованием меньшего набора показателей для промежуточного опроса по МиО.

Постоянное совершенствование процессов и практик ВМО

4.8.18 Совет принял к сведению, что в соответствии с решениями ИС-LXIII и Кг-XVI рабочая группа ИС по стратегическому и оперативному планированию ВМО (РГ/СОП) продолжала рассмотрение темы о постоянном совершенствовании процессов и практик ВМО через свою целевую группу по постоянному совершенствованию процессов и практик ВМО.

4.8.19 Совет рассмотрел рекомендации своей рабочей группы, связанные с необходимостью упорядочивания планирования среди различных конституционных органов ВМО согласованным образом, улучшения документации для сессий и процесса принятия решений конституционными органами и повышения эффективности и действенности Организации.

4.8.20 Совет рассмотрел рекомендации своей рабочей группы и поручил РГ-СОП:

- a) продолжать изучать механизмы для повышения координации между президентами региональных ассоциаций и технических комиссий, включая использование электронных средств и проведение совместных совещаний;
- b) провести обзор и разработать предложение по улучшению определения роли и обязанностей региональных ассоциаций и технических комиссий, включая предложения по внесению изменения в Конвенцию и Общий регламент ВМО соответствующим образом (см. резолюцию 1 (ИС-64));
- c) определить условия и процедуры, в соответствии с которыми документы сессий могут рассматриваться и обрабатываться в качестве непротиворечивых документов;

и доложить ИС-65.

4.8.21 Совет признал, что осуществление ГОКО может иметь последствия для конституционных органов ВМО, в особенности для технических комиссий, и поручил РГ/СОП уделять этому вопросу постоянное внимание.

4.8.22 Совет отметил далее результаты совещаний президентов РА и президентов ТК, проведенных в 2012 г., на которых было рекомендовано продолжать повышать координацию и сотрудничество региональных ассоциаций и технических комиссий и их соответствующих вспомогательных органов. Это сотрудничество было сочтено важным для целей достижения ожидаемых результатов Стратегического плана ВМО эффективным и действенным образом. Президенты как региональных ассоциаций, так и технических комиссий, подчеркнули, что роли и обязанности РА и ТК в процессе планирования и осуществления должны быть лучше определены с описанием их конкретных и дополнительных функций. Это приведет к более совершенным рабочим механизмам и взаимному участию, что позволит таким образом создать согласованную и хорошо оформленную документально рамочную систему комплексного планирования и осуществления ВМО.

4.8.23 Совет, принимая во внимание резолюцию 2 (ИС-LX), согласился с тем, что механизм, позволяющий совместное использование информации и осуществление координации между президентами РА и ТК имеет чрезвычайно большое значение и должен использоваться, по мере необходимости, в процессе планирования для обеспечения согласованности в рамках конституционных органов, в особенности при формулировании вклада в стратегический и оперативный процесс планирования. Совет принял во внимание положительный опыт проведения совместных совещаний ПРА и ПТК, однако выразил озабоченность в отношении того, что их эффективность ограничивается кратким сроком их проведения. Совет поручил Генеральному секретарю обеспечить соответствующую продолжительность этих совместных совещаний в рамках ресурсов, выделяемых для этой цели.

Руководящие принципы планирования и подготовки публикаций ВМО

4.8.24 Совет отметил усилия Секретариата по реализации новой политики в отношении публикаций на основе принципов, изложенных в резолюции 35 (Кг-XVI). Он утвердил [резолюцию 24 \(ИС-64\) – Руководящие принципы планирования и подготовки публикаций ВМО](#), которая вводит новые руководящие принципы планирования и подготовки публикаций ВМО. Поскольку они укрепляют меры по обеспечению качества, Совет рекомендовал, чтобы технические комиссии и региональные ассоциации следовали этим руководящим принципам в процессе подготовки новых публикаций или обновления уже существующих.

5. УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ (ПУНКТ 5 ПОВЕСТКИ ДНЯ)

Рассмотрение финансовых ведомостей за 2011 г.

5.1 Принимая во внимание доклады ФИНАК (пункт 2.3 повестки дня) и Комитета по ревизии (пункт 4.8 повестки дня), Исполнительный Совет рассмотрел проверенные финансовые ведомости Всемирной Метеорологической Организации за 2011 г. и доклад Внешнего аудитора, представленный Исполнительному Совету. Исполнительный Совет с удовлетворением отметил, что Внешний аудитор вынес безоговорочно положительное заключение по счетам за 2011 г.

5.2 Совет отметил, что за 2011 г. общая сумма поступлений составила 100,1 млн шв. фр. (в 2010 г.: 87,7 млн шв. фр.), а общая сумма расходов составила 91,5 млн шв. фр. (в 2010 г.: 90,2 млн шв. фр.), в результате чего образовался избыток в размере 8,6 млн шв. фр. (в 2010 г.: дефицит в размере 2,5 млн шв. фр.).

5.3 Совет отметил, что по состоянию на 31 декабря 2011 г. общая сумма активов составила 208,1 млн шв. фр. (в 2010 г.: 194,1 млн шв. фр.), общая сумма обязательств составила 121,7 млн шв. фр. (в 2010 г.: 139,7 млн шв. фр.), в результате чего чистые активы/собственный капитал составили 86,4 млн шв. фр. (в 2010 г.: 54,4 млн шв. фр.).

5.4 Совет отметил, что по состоянию на 31 декабря 2011 г. общий остаток денежных средств составил 60,1 млн шв. фр. (в 2010 г.: 64,7 млн шв. фр.) и оставался устойчивым, несмотря на снижение на 4,6 млн шв. фр. (в 2010 г.: снижение на 8,3 млн шв. фр.).

5.5 Совет отметил, что за 2011 г. общий объем бюджетных ассигнований и бюджетных расходов составил 72,9 млн шв. фр. (ассигнования в 2010 г.: 77,2 млн шв. фр.; расходы в 2010 г.: 69,9 млн шв. фр.).

5.6 Совет отметил, что по состоянию на 31 декабря 2011 г. задолженность по взносам составила 22,2 млн шв. фр. (в 2010 г.: 17,1 млн шв. фр.), что привело к увеличению на 5,1 млн шв. фр. (в 2010 г.: увеличение на 3,2 млн шв. фр.). Комитет признал, что неуплата и задержка платежей по взносам может иметь серьезные последствия для потока денежных средств и финансового положения Организации, а также для осуществления утвержденных программ. Совет настоятельно призвал страны-члены погасить их задолженности в ближайшее время.

5.7 Совет отметил, что за 2011 г. поступления в Общий фонд составили 68,7 млн шв. фр. (в 2010 г.: 75,1 млн шв. фр.), а расходы составили 79,2 млн шв. фр. (в 2010 г.: 77,2 млн шв. фр.), в результате чего дефицит составил 10,5 млн шв. фр. (в 2010 г.: дефицит 2,1 млн шв. фр.).

5.8 Совет отметил, что по состоянию на 31 декабря 2011 г. остаток денежных средств в Общем фонде составил 10,1 млн шв. фр. (в 2010 г.: 16,5 млн шв. фр.).

5.9 Совет отметил, что за 2011 г. поступления от добровольных взносов составили 33,4 млн шв. фр. (в 2010 г.: 14,9 млн шв. фр.), а расходы составили 14,2 млн шв. фр. (в 2010 г.: 15,2 млн шв. фр.), в результате чего образовался избыток в размере 19,2 млн шв. фр. (в 2010 г.: дефицит в размере 0,3 млн шв. фр.).

5.10 Совет отметил, что по состоянию на 31 декабря 2011 г. остаток денежных средств для добровольных взносов составил 30,9 млн шв. фр. (в 2010 г.: 25,7 млн шв. фр.), что отражает политику несения расходов только после поступления добровольных взносов.

5.11 Совет счел, что финансовое положение Всемирной Метеорологической Организации на конец 2011 г. оставалось устойчивым.

5.12 Совет принял [резолюцию 25 \(ИС-64\) – Финансовые ведомости Всемирной Метеорологической Организации за 2011 год](#).

Статус добровольных взносов

5.13 Комитет отметил, что статус добровольных взносов по состоянию на июнь 2012 г. свидетельствует о риске неполного достижения утвержденных показателей финансирования. Совет выразил озабоченность по поводу возможных последствий нехватки добровольных взносов для выполнения утвержденных программ и учел необходимость дополнительных мер для достижения утвержденных показателей финансирования. Совет настоятельно призвал страны-члены внести добровольные взносы для уменьшения подобного риска.

Стипендии

5.14 Совет с удовлетворением отметил завершение Генерального секретаря в том, что остаток финансовых средств после того, как стипендии полностью выплачены или завершены, останется в наличии для будущих стипендий в соответствии с финансовым правилом 7.5.

Доклад Генерального секретаря о страховании на случай злоумышленных деяний

5.15 Совет принял к сведению информацию о том, что Генеральный секретарь проанализировал различные варианты участия в страховании на случай злоумышленных деяний на основе оценки факторов риска и степени подверженности риску, а также затрат. Совет также принял к сведению информацию о решении Генерального секретаря присоединиться к Программе страхования на случай злоумышленных деяний обеспечиваемой Организацией Объединенных Наций (ПСЗД ООН), начиная с 1 января 2012 г., с затратами 3 000 шв. фр. ежегодно.

Поправки к Правилам персонала

5.16 Исполнительный Совет принял к сведению относящиеся к персоналу Секретариата поправки к Правилам о персонале, внесенные Генеральным секретарем со времени проведения шестьдесят третьей сессии Исполнительного Совета.

Зачитываемое для пенсии вознаграждение должностных лиц вне категории

5.17 Совет принял к сведению, что в соответствии с положениями статьи 54 (b) Правил Объединенного пенсионного фонда персонала Организации Объединенных Наций шкала зачитываемого для пенсии вознаграждения для сотрудников категории специалистов и выше должна корректироваться с той же даты вступления в силу и на тот же процент, что и увеличение чистого вознаграждения. Совет далее принял во внимание, что КМГС распространила последующую пересмотренную шкалу зачитываемого для пенсии вознаграждения, применяемую к указанным категориям персонала, и что аналогичные учреждения Организации Объединенных Наций (МСЭ и ВПС) впоследствии скорректировали зачитываемое для пенсии вознаграждение для своих должностных лиц вне категории. В этой связи Совет решил также применить с обратной силой действия с 1 августа 2011 г. следующие уровни ежегодного зачитываемого для пенсии вознаграждения:

	Существующий уровень	Новый уровень
Генеральный секретарь	321 772 долл. США	330 550 долл. США
Заместитель Генерального секретаря	297 381 долл. США	305 493 долл. США
Помощник Генерального секретаря	275 206 долл. США	282 714 долл. США

5.18 Совет поручил Генеральному секретарю принять соответствующие меры, необходимые для выполнения принятого решения. Эта поправка сопряжена с увеличением расходов на 4 000 шв. фр. в год.

Оклады должностных лиц вне категории

5.19 Совет отметил, что в декабре 2011 г. Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций приняла новую базовую шкалу окладов для персонала категории специалистов и выше, которая вступила в силу 1 января 2012 г. Он далее отметил, что эта шкала отражает увеличение на 0,13 % за счет стандартной процедуры объединения путем уменьшения пунктов множителя корректива по месту службы и увеличения базового оклада, т. е. на основе принципа неизменности размеров вознаграждения.

5.20 Совет принял во внимание, что в соответствии с правилом 3.1 Устава персонала пересмотренная шкала окладов, отражающая новые чистые суммы, применена в Секретариате в отношении членов персонала категорий от P.1 до D.2.

5.21 Совет напомнил, что Шестнадцатый конгресс принял решение уполномочить Исполнительный Совет проводить любые корректировки окладов Генерального секретаря, заместителя Генерального секретаря и помощника Генерального секретаря, которые могут оказаться необходимыми, если в течение шестнадцатого финансового периода произойдет повышение окладов аналогичных должностных лиц Организации Объединенных Наций.

5.22 Совет принял к сведению, что аналогичные учреждения Организации Объединенных Наций (МСЭ и ВПС) проводят или уже провели корректировку окладов своих должностных лиц вне категории в соответствии с указанными ниже ставками. На основе решений Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций Совет решил установить следующие годовые ставки чистых базовых окладов должностных лиц ВМО вне категории с обратной силой действия с 1 января 2012 г.:

	Существующий уровень	Новый уровень
Чистый оклад с иждивенцами		
Генеральный секретарь	164 650 долл. США	164 864 долл. США
Заместитель Генерального секретаря	151 134 долл. США	151 331 долл. США
Помощник Генерального секретаря	138 846 долл. США	139 027 долл. США

5.23 Совет поручил Генеральному секретарю принять надлежащие меры, вытекающие из этого принятого решения, приняв к сведению при этом, что эта шкала отражает увеличение на 0,13 % за счет стандартной процедуры объединения путем уменьшения пунктов множителя корректива по месту службы и увеличения базового оклада, т. е. на основе принципа неизменности размеров вознаграждения.

Управление людскими ресурсами (вопросы персонала)

Прогресс в осуществлении действий со времени проведения Шестнадцатого конгресса

5.24 Совет рассмотрел отчет Ассоциации персонала и действия, предпринятые для решения кадровых вопросов, определенных на Кг-XVI и ИС-LXIII. Он поручил Генеральному секретарю оказать поддержку программам подготовки кадров в рамках ресурсов, выделенных Конгрессом. В дополнение к обеспечению описаний должностей для определения соответствующих руководящих и управленческих навыков Совет просил Генерального секретаря оповестить существующий персонал о руководящих и управленческих инструментах, доступных для руководителей, и призвать весь персонал пройти соответствующие курсы для поддержания и повышения управленческих навыков. Он призвал всех сотрудников к участию в разработке и реализации вводной программы, а также в поддержании актуальности и применимости ее содержания.

5.25 Совет принял к сведению начало проведения опроса персонала и просил Генерального секретаря информировать Совет о любых проблемах, выявленных посредством анализа результатов. Он подчеркнул, что здоровый и приверженный делу Секретариат является важной составляющей Организации. Совет также рекомендовал Генеральному секретарю проводить на регулярной основе обзоры управленческой деятельности.

Отчет о назначениях на должность, повышениях, выдвижениях и переводах персонала категории специалистов и выше

5.26 В соответствии со статьей 21 (b) Конвенции Совет изучил и утвердил назначения на должность, произведенные Генеральным секретарем со времени шестидесяти третьей сессии Совета и перечисленные в [дополнении VII к настоящему отчету](#).

5.27 Далее Совет утвердил продления контрактов персонала сверх положенного срока выхода на пенсию, произведенные Генеральным секретарем со времени последней сессии Совета и перечисленные в [дополнении VII к настоящему отчету](#).

5.28 Совет принял во внимание переводы, выдвижения и повышения в должности, произведенные Генеральным секретарем со времени последней сессии Совета и перечисленные в [дополнении VII к настоящему отчету](#).

5.29 Совет поручил включать вступительный пункт в будущие отчеты, содержащий обзор распределения сотрудников Секретариата по Регионам и по гендерному признаку. Он поручил далее перечислять в отчетах сотрудников, прекративших работу в Секретариате.

6. КОММУНИКАЦИЯ И СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ (ПУНКТ 6 ПОВЕСТКИ ДНЯ)

6.1 Совет постановил, что темой Всемирного метеорологического дня в 2013 г. будет «Наблюдение за погодой для защиты жизни и имущества». Он далее принял решение о праздновании 50-летия Всемирной службы погоды, основанной в апреле 1963 г. По этой причине подзаголовок «В ознаменование 50-летия Всемирной службы погоды» также может быть использован в качестве части темы Всемирного метеорологического дня. Совет поручил Генеральному секретарю разработать перечень мероприятий по празднованию этого события (например, *Бюллетень* ВМО, Юбилейный отчет о состоянии дел ВСП). Совет далее постановил, что тема «Погода и климат: вовлечение молодежи», первоначально предусмотренная ИС-LXIII для Всемирного метеорологического дня в 2013 г., будет использована в 2014 г. С целью содействия в дальнейшем принятию решений о теме Всемирного метеорологического дня Секретариату было поручено в будущем представлять информацию о соответствующих годовщинах, таких как годовщина основания Всемирной службы погоды.

6.2 Совет с удовлетворением отметил некоторые мероприятия ВМО в области коммуникации и публикаций, подготовленных и распространенных в сотрудничестве с рядом межправительственных организаций и региональных учреждений, а также с профессиональными ассоциациями СМИ, частными и государственными партнерами. Совет призвал Генерального секретаря и страны-члены далее укреплять поддержку коммуникационной деятельности ВМО в соответствии с указаниями Конгресса и расширять ресурсы для такой деятельности, включая внебюджетные ресурсы, в целях подготовки высококачественной коммуникационной продукции и мероприятий.

6.3 Совет приветствовал усилия по информированию стран-членов о деятельности и мероприятиях, которые могут привлечь внимание средств массовой информации, а также по информированию средств массовой информации о деятельности стран-членов. Он приветствовал инициативы по укреплению связей с системой ООН и по расширению распространения пресс-релизов для Постоянных представительств в Женеве с целью углубления понимания роли, вклада и достижений ВМО.

6.4 Совет согласился с тем, что для оказания содействия своим странам-членам в проведении информационно-просветительской деятельности крайне важно, чтобы Бюро ВМО по коммуникации и связям с общественностью установило прочные и динамичные связи с НМГС и с координаторами по вопросам информации и связей с общественностью (ИСО) в регионах и странах. В соответствии с ролью и предназначением Организации в более широкой перспективе тематические обзоры о национальных и региональных выгодах могли бы распространяться более широко. Такие обзоры обогащают размещенный на веб-сайте ВМО раздел «Новости из стран-членов» и привлекают внимание мировых средств массовой информации. Подобно другим видам информационно-просветительской деятельности ВМО, такие обзоры должны стремиться просвещать население на доступном и понятном для не имеющих отношения к науке лиц языке.

6.5 Совет одобрил предпринимаемые усилия по охвату новых групп получателей информации путем развития присутствия ВМО в социальных сетях, включая Facebook, Twitter и YouTube. Он согласился с тем, что использование социальных средств массовой информации является важным инструментом расширения информационно-просветительской деятельности ВМО и стран-членов и улучшения общественного восприятия метеорологического сообщества, и он призвал Генерального секретаря разработать соответствующую политику. Секретариату было поручено оказывать поддержку странам-членам, обеспечивая информацией о передовом опыте в сфере социальных средств массовой информации и других технологий распространения информации.

7. ОБЩИЕ И ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ (ПУНКТ 7 ПОВЕСТКИ ДНЯ)

7.1 Пятьдесят седьмая премия Международной Метеорологической Организации и другие премии (пункт 7.1 повестки дня)

7.1.1 Исполнительный Совет присудил пятьдесят седьмую премию ММО д-ру Завише Яничу (Сербия/США).

7.1.2 Совет учредил отборочный комитет по пятьдесят восьмой премии ММО в составе г-на А. Д. Моуры (председатель), г-на М. Л. Баха, г-на А. Ролла и г-жи Ш. В. Б. Харийоно.

Другие премии

Международная премия Норбера Жербье-МУММ

7.1.3 Совет одобрил предложение отборочного комитета относительно международной премии Норбера Жербье-МУММ и присудил премию 2013 г. д-рам М. А. Болласине, И. Мину и В. Рамасвами за их работу под названием «Anthropogenic aerosols and the weakening of the South Asian Summer Monsoon» (Антропогенные аэрозоли и ослабление южно-азиатского летнего муссона). Эта работа была опубликована в 2011 г. в «Science» (Наука), № 6055, том 334.

Премия ВМО для молодых ученых за научные исследования

7.1.4 На основании рекомендации своего отборочного комитета Совет присудил премию ВМО 2012 г. для молодых ученых за научные исследования г-ну Ицзян Зену за работу под названием «Numerical analysis of air-water-heat flow in unsaturated soil: Is it necessary to consider airflow in land surface models?» (Численный анализ потоков воздуха, воды и тепла в ненасыщенной влагой почве: необходимо ли учитывать воздушные потоки в моделях земной поверхности?) (авторы И. Зен, З. Су, Л. Ван и Ц. Вен (2011 г.)), опубликованную в «Journal of Geophysical Research», 116, D20107, doi:10.1029/2011JD015835. Совет отметил важность того, чтобы призвать страны – члены ВМО к дальнейшему поощрению молодых ученых из метеорологического и климатического сообщества к проведению научных исследований и представлению их результатов.

Премии имени профессора, доктора Вилхо Вайсалы

7.1.5 Что касается премий профессора, д-ра Вилхо Вайсалы, то отборочный комитет Исполнительного Совета рекомендовал, чтобы двадцать третья премия профессора, д-ра Вилхо Вайсалы за выдающуюся научно-исследовательскую работу в области приборов и методов наблюдений была вручена Р. Бурсу, М. Я. де Хэю, В. М. Ф. Ваубену, Х. Клейн Болтинку, Л. Х. Ван Ульфту М. Саванье (Нидерланды) и К. Н. Лонфу (США) за работу под названием “Optimized fractional cloudiness determination from five ground-based remote sensing techniques” (Оптимизированное определение разорванного облачного покрова пятью методами наземного дистанционного зондирования), опубликованную в «Journal of Geophysical Research», том 115, D24116, doi:10.1029/2010JD014661, 2010, а также чтобы третья премия профессора, д-ра Вилхо Вайсалы за разработку и создание приборов и методов наблюдений была вручена Ц. Лью (Китай), В. Беллу, П. Бауэру, Н. Н. Борману и К. Пьюби (все из Соединенного Королевства) за работу под названием «Characterizing the FY-3A Microwave Temperature Sounder Using the ECMWF Model» (Описание микроволнового датчика температуры, установленного на спутнике FY-3A, с использованием модели ECMWF), опубликованную в «Journal of Atmospheric and Ocean Technology», том 28, сс. 1373-1389, 2011 г. Совет одобрил предложения отборочного комитета.

7.2 Конституционные и регламентные вопросы (пункт 7.2 повестки дня)

Сроки полномочий для Генерального секретаря

7.2.1 Совет принял к сведению отчет своей рабочей группы по стратегическому и оперативному планированию ВМО (РГ ИС/СОП) по вопросу о сроках полномочий для Генерального секретаря.

7.2.2 Чтобы сформулировать рекомендацию Конгрессу по данному вопросу, Совет согласился с тем, что необходимо рассмотреть следующие аспекты:

- a) количество сроков, принимая во внимание, что два срока являются наиболее распространенной практикой в системе ООН, и, имея в виду, что Конгресс назначает Генерального секретаря на каждой своей сессии и, что новый Генеральный секретарь должен быть выбран в 2015 г.;
- b) продолжительность каждого срока, учитывая, что увеличение срока полномочий может оказать влияние на повышение уровня преемственности и принести пользу и признание Организации, например в рамках системы ООН, и, принимая во внимание, что изменение срока полномочий на срок, составляющий не четыре (4) года, что согласно статьи 10 Конвенции ВМО и статьи 2 Финансового устава ВМО соответствует продолжительности периода между сессиями Конгресса, а также продолжительности финансового периода, может повлечь за собой изменение указанной статьи Конвенции, правил 11, 170, 187 и 198 Общего регламента (издание 2011 г.) и статей 2, 5, 8 и 14 Финансового устава;
- c) дух и интересы ВМО, принимая во внимание, что любое предложение ИС, представленное на рассмотрение Конгресса, должно учитывать дух сотрудничества, процессы планирования ВМО и стратегические рамки, чтобы обеспечить принятие правильного решения, максимально соответствующего интересам Организации;
- d) широкая огласка рекомендации(й) ИС Конгрессу, принимая во внимание важность того, чтобы кандидаты имели ясное понимание ситуации и четкое представление о том, что их ожидает.

7.2.3 Совет поручил РГ ИС/СОП провести детальный анализ последствий изменения правила 198 Общего регламента (издание 2011 г.) и подготовить предложение для рассмотрения на шестьдесят пятой сессии Совета относительно процесса, которому нужно следовать в период до семнадцатой сессии Конгресса, с рекомендацией о принятии резолюции о внесении, если потребуется, любой необходимой поправки к Конвенции и/или к Общему регламенту.

7.3 Назначение исполняющих обязанности членов Исполнительного Совета (пункт 7.3 повестки дня)

Исполнительный Совет назначил д-ра Д. Кано (Испания), г-на Л. Де Леонибуса (Италия), д-ра А. Киязи (Объединенная Республика Танзания), г-на А. Траоре (Нигер) и д-ра Р. Вертесси (Австралия) в качестве исполняющих обязанности членов Исполнительного Совета, заменив г-на Р. Гарсиа Эррера (Испания), г-на К. де Симоне (Италия), г-на М. А. Р. Абдель Гадира (Судан), г-на М. Ндиайе (Сенегал) и г-на Г. П. Айерса (Австралия) соответственно.

7.4 Рассмотрение групп экспертов и других органов Исполнительного Совета (пункт 7.4 повестки дня)

7.4.1 В соответствии с изменениями в членском составе Исполнительного Совета Совет принял решение по следующим заменам и изменениям в составе своих рабочих групп и комитетов:

Консультативная группа экспертов Исполнительного Совета по активизации гендерной деятельности

Д-р А. Киязи (г-жа) заменит г-жу М. Аранеду

Группа экспертов Исполнительного Совета по образованию и подготовке кадров

Г-н Ф. Траваглиони (Италия)

Д-р Д. Кано (Испания)

Рабочая группа Исполнительного Совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО

Г-н Л. Де-Леонибус заменит г-на К. де Симоне

Д-р Д. Кано присоединится к группе

Рабочая группа Исполнительного Совета по вопросам климата и смежным проблемам воды и окружающей среды

Д-р А. Киязи (г-жа) заменит г-на М. А. Р. Абдель Гадира

Рабочая группа Исполнительного Совета по развитию потенциала

Д-р А. Киязи (г-жа) заменит г-на М. А. Р. Абдель Гадира

Д-р Д. Кано заменит г-на Р. Гарсиа Эррера

Рабочая группа Исполнительного Совета по предоставлению обслуживания

Г-н А. Траоре заменит г-на М. Ндиайе

Г-н Л. Де-Леонибус заменит г-на К. де Симоне

Целевая группа Исполнительного Совета по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания

Г-н А. Траоре заменит г-на М. Ндиайе

Г-н Дж. Базс Бенитес заменит г-жу М. Аранеду

Г-н Л. Де-Леонибус заменит г-на К. де Симоне

Д-р Д. Кано заменит г-на Р. Гарсиа Эррера

Д-р А. Фролов присоединится к группе

Комитет по аудиту

Г-н С. Кандасами заменит г-на А. Чатерджи

Пенсионный комитет персонала ВМО

Г-н С. Бал заменит г-на Б. Ричарда (как заместитель)

Координатор по научным исследованиям

Д-р Р. Вертесси заменит г-на Р. Гарсиа Эррера

Координатор по менеджменту качества

Д-р А. Фролов

Координатор по вопросам климата, продовольствия и воды

Д-р А. Киязи (г-жа)

7.4.2 В соответствии с предложением группы экспертов ИС по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию Совет утвердил следующий членский состав группы экспертов, включая дополнительных экспертов для обеспечения включения необходимых квалифицированных специалистов для выполнения обязанностей группы экспертов:

Действующие члены Группы экспертов Исполнительного Совета по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию

Д. Граймс (сопредседатель)	Канада
Р. Вертесси (сопредседатель)	Австралия
Х. М. Хорлер	Аргентина
Дж. Абрахам	Канада
Д. Кемпбелл (г-жа)	Канада
Х. Карраско	Чили
Ч. Сяо	Китай
Ю. Дамски	Финляндия
П. Таалас	Финляндия
Э. Брюн	Франция
Х.-В. Хуббертен	Германия
П. Лемке	Германия
Р. Хартиг	Германия
Т. Юнг	Германия, эксперт от проекта по полярному прогнозированию ВПМИ
К. Сатеесан	Индия
М.-Л. Оу (г-жа)	Республика Корея
А. Сноррасон	Исландия
Г. М. Педрини	Италия
М. Дринкуотер	Нидерланды
Дж. Ренвик	Новая Зеландия
О. Хов	Норвегия
Р. Скалин	Норвегия
Л.-О. Рейерсен	Норвегия, эксперт из Программы арктического мониторинга и оценки
А. Фролов	Российская Федерация
А. Клепиков	Российская Федерация
Дж. Стандер	Южная Африка
А. Йонссон (г-жа)	Швеция
С. Колуэлл	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, эксперт из Научного комитета по антарктическим исследованиям
Дж. Ки	Соединенные Штаты Америки
Э. Деварис (г-жа)	Соединенные Штаты Америки
Б. Археймер (г-жа)	Швеция
В. Рэчолд	Германия, эксперт из Международного научного комитета по Арктике

7.5 Поправки к Техническому регламенту (пункт 7.5 повестки дня)

Совет рассмотрел результаты пересмотра тома I *Технического регламента*, предпринятого Секретариатом после ввода в действие ряда новых и откорректированных наставлений со времени последнего полного пересмотра тома I. Совет утвердил поправки к тому I при его существующей структуре вместе с редакционными изменениями с целью обеспечения согласованности между его отдельными частями и приложениями. Совет признал необходимость пересмотра структуры документа, рассмотрел макет новой структуры в том виде, в каком он приведен в [дополнении VIII к настоящему отчету](#), и принял решение в отношении процедуры для пересмотра структуры документа сообразно

постоянным обновлениям и дальнейшему развитию систем и видов обслуживания ВМО. Совет принял [резолюцию 26 \(ИС-64\) – Поправки к Техническому регламенту](#).

8. НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ И ДИСКУССИИ (ПУНКТ 8 ПОВЕСТКИ ДНЯ)

8.1 На своей шестьдесят третьей сессии Совет присудил пятьдесят шестую премию ММО покойному профессору Акселю К. Виин-Нильсену. Профессору Леннарту Бенгтссону было предложено подготовить лекцию в знак уважения к научным работам профессора Виин-Нильсена, скончавшегося в межсессионный период, с учетом их тесных научных и профессиональных связей.

8.2 Совет поблагодарил профессора Бенгтссона за его лекцию и поручил Генеральному секретарю организовать надлежащую подготовку публикации этой лекции.

9. РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА (ПУНКТ 9 ПОВЕСТКИ ДНЯ)

Исполнительный Совет рассмотрел те из своих ранее принятых резолюций, которые находились в силе на момент проведения шестьдесят четвертой сессии, и принял [резолюцию 27 \(ИС-64\) – Рассмотрение ранее принятых резолюций Исполнительного Совета](#).

10. ДАТА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ШЕСТЬДЕСЯТ ПЯТОЙ И ШЕСТЬДЕСЯТ ШЕСТОЙ СЕССИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА (ПУНКТ 10 ПОВЕСТКИ ДНЯ)

10.1 Совет согласился с тем, что его шестьдесят пятая сессия будет проводиться в штаб-квартире ВМО со среды, 15 мая, по четверг, 23 мая 2013 г., вслед за сессией ФИНАК-32, которая будет проводиться с понедельника, 13 мая, по вторник, 14 мая.

10.2 Совет также предварительно запланировал, что его шестьдесят шестая сессия будет проводиться в штаб-квартире ВМО со среды, 14 мая, по пятницу, 23 мая 2014 г., вслед за сессией ФИНАК-33, которая будет проводиться с понедельника, 12 мая, по вторник, 13 мая.

11. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ (ПУНКТ 11 ПОВЕСТКИ ДНЯ)

Шестьдесят четвертая сессия Исполнительного Совета была закрыта в 12:42 3 июля 2012 г.

РЕЗОЛЮЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Резолюция 1 (ИС-64)

РАССМОТРЕНИЕ РОЛИ И ОБЯЗАННОСТЕЙ РЕГИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

- 1) *Стратегический план ВМО на 2012-2015 гг.* (ВМО-№ 1069), в частности ожидаемый результат 8 – Эффективная и действенная Организация;
- 2) резолюцию 34 (Кг-XVI) – Региональная программа ВМО;
- 3) решения Конгресса и Исполнительного Совета о постоянном совершенствовании процессов и практик ВМО;
- 4) отчет совещания президентов региональных ассоциаций, Женева, 30-31 января 2012 г.;
- 5) итоги совместного совещания президентов региональных ассоциаций и президентов технических комиссий, Женева, 1 февраля 2012 г.;
- 6) отчет первой сессии рабочей группы Исполнительного Совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО, Женева, 2-4 апреля 2012 г.;
- 7) отчет шестого совещания группы управления Региональной ассоциацией VI (Европа), Оффенбах, Германия, 19-20 апреля 2012 г.;
- 8) Общий регламент ВМО (издание 2011 г.), приложение II – Региональные ассоциации, и приложение III – Структура и круг обязанностей технических комиссий,

принимая далее во внимание рекомендацию, представленную президентами всех региональных ассоциаций, относительно более соответствующего определения роли и обязанностей региональных ассоциаций в Общем регламенте ВМО,

признавая необходимость обеспечения согласованности между конституционными органами, особенно при разработке и документировании комплексного процесса планирования и осуществления ВМО,

признавая также, что в настоящее время Общий регламент ВМО не дает подробного описания роли и обязанностей региональных ассоциаций в процессе планирования и осуществления,

порукает рабочей группе Исполнительного Совета по стратегическому и оперативному планированию ВМО:

- 1) рассмотреть положения, касающиеся функций, ролей и обязанностей региональных ассоциаций, в Конвенции и Общем регламенте ВМО и оценить необходимость их обновления и корректировки, особенно в том, что касается роли и обязанностей региональных ассоциаций, связанных с подготовкой и осуществлением стратегических и оперативных планов ВМО;

- 2) при проведении рассмотрения должным образом учитывать необходимость требуемого соответствия и согласованности роли, обязанностей и рабочих механизмов региональных ассоциаций с ролью, обязанностями и рабочими механизмами технических комиссий, изложенными в их круге полномочий, наряду с функциями Секретариата, с тем чтобы все это способствовало полностью комплексному процессу планирования и осуществления в рамках всей Организации;
- 3) основываясь на результатах рассмотрения, предложить Исполнительному Совету поправки, в случае необходимости, к Общему регламенту ВМО.

Резолюция 2 (ИС-64)

ОТЧЕТ ЧЕТВЕРТОЙ СЕССИИ СОВМЕСТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ КОМИССИИ ВМО/МОК ПО ОКЕАНОГРАФИИ И МОРСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

рассмотрев *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями четвертой сессии Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (ВМО-№ 1093),*

принимает к сведению:

- 1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями четвертой сессии Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии;*
- 2) резолюции 1-5 (СКОММ-4);

постановляет предпринять следующие действия в отношении рекомендаций 1-7 (СКОММ-4):

рекомендация 1 (СКОММ-4) – Предоставление метаданных океанологических приборов/платформ

утверждает данную рекомендацию;

рекомендация 2 (СКОММ-4) – Система морских климатических данных (СМКД)

- a) утверждает данную рекомендацию;
- b) поручает Генеральному секретарю, в координации с Исполнительным секретарем Межправительственной океанографической комиссии Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (МОК/ЮНЕСКО), содействовать осуществлению этой рекомендации и предоставлять соответствующую техническую консультативную помощь заинтересованным странам-членам/государствам-членам, по мере необходимости, в обеспечении функционирования центров морских метеорологических и океанографических климатических данных;

рекомендация 3 (СКОММ-4) – Портал океанических данных МООД (ПОД МООД)

утверждает данную рекомендацию;

рекомендация 4 (СКОММ-4) – Укрепление потенциала на случай возникновения чрезвычайных экологических ситуаций на море

- a) утверждает данную рекомендацию;
- b) поручает Генеральному секретарю, в координации с Исполнительным секретарем МОК/ЮНЕСКО, организовать разработку и осуществление указанной стратегии в консультации с сопрезидентами Комиссии, а также другими соответствующими органами и организациями;

рекомендация 5 (СКОММ-4) – Внедрение менеджмента качества для СКОММ

- a) утверждает данную рекомендацию;
- b) поручает Генеральному секретарю, в координации с Исполнительным секретарем МОК/ЮНЕСКО, оказать поддержку в подготовке руководящих принципов и учебных материалов в области структуры менеджмента качества/системы менеджмента качества для морских метеорологических и океанографических служб на основе разработанных стандартов компетентности;

рекомендация 6 (СКОММ-4) – Поправки к *Наставлению по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), *Руководству по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 471) и ВМО-№ 9, том D, Информация для судоходства

- a) утверждает данную рекомендацию;
- b) поручает Генеральному секретарю принять меры для включения этих процедур в *Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* и в *Руководство по морскому метеорологическому обслуживанию*;
- c) уполномочивает Генерального секретаря вносить любые последующие поправки редакционного характера в главы *Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию* и *Руководства по морскому метеорологическому обслуживанию*;

рекомендация 7 (СКОММ-4) – Рассмотрение соответствующих резолюций руководящих органов ВМО и МОК/ЮНЕСКО

утверждает данную рекомендацию.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 4 (ИС-LXII), которая более не имеет силы.

Резолюция 3 (ИС-64)

**КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА
ПО ВОПРОСАМ КЛИМАТА И СМЕЖНЫМ ПРОБЛЕМАМ ПОГОДЫ, ВОДЫ
И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

- 1) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями шестьдесят третьей сессии Исполнительного Совета* (ВМО-№ 1078);
- 2) резолюцию 2 (ИС-LXIII) – Координация деятельности, связанной с климатом;

- 3) *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (ВМО-№ 1077), включая решения Конгресса, содержащиеся в резолюции 47 (Кг-XVI) – Последующие действия в связи с докладом Целевой группы высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания, в резолюции 18 (Кг-XVI) – Всемирная климатическая программа, в резолюции 16 (Кг-XVI) – Потребности в климатических данных, и в резолюции 48 (Кг-XVI) – Практическая реализация Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;*
- 4) доклад Целевой группы высокого уровня по Глобальной рамочной основе для климатического обслуживания *Знания о климате как основа для действий: Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания – Укрепление возможностей наиболее уязвимых стран* (ВМО-№ 1065);
- 5) *Стратегический план ВМО на 2012-2015 гг.* (ВМО-№ 1069),

признавая:

- 1) что ожидаемые результаты 3, 4 и 7, намеченные в Стратегическом плане ВМО на 2012-2015 гг., вносят вклад в производство более точной информации о погоде, климате, воде и соответствующих параметрах окружающей среды; в расширение возможностей стран-членов для доступа к наземным и космическим наблюдательным системам, их развития и применения; а также в укрепление партнерских отношений и сотрудничества в области предоставления обслуживания;
- 2) что Руководящий комитет по вопросам деятельности, связанной с климатом, в Секретариате будет координировать вклад Всемирной климатической программы (ВКП) в Глобальную рамочную основу для климатического обслуживания (ГОКО);
- 3) активное партнерство ВМО с другими организациями в рамках ВКП и Межправительственной группы экспертов по изменению климата, а также с несколькими другими органами ООН и международными организациями по вопросам, связанным с климатом,

постановляет одобрить изложенный ниже круг обязанностей рабочей группы Исполнительного Совета по вопросам климата и смежным проблемам погоды, воды и окружающей среды на шестнадцатый финансовый период:

- 1) проводить анализ деятельности ВМО, касающейся климата, и обеспечивать стратегическое руководство ею, включая, среди прочего, деятельность, связанную с развитием и предоставлением климатического обслуживания, а также соответствующие аспекты погоды, воды и окружающей среды, в соответствии со Стратегическим планом и ожидаемыми результатами ВМО;
- 2) предоставлять руководящие указания с целью обеспечения тесной увязки деятельности ВМО с различными компонентами ГОКО и с ее соответствующими руководящими структурами и подструктурами;
- 3) предоставлять руководящие указания по укреплению сотрудничества по вопросам климата, воды и соответствующих аспектов окружающей среды между всеми компонентными программами Всемирной климатической программы, Глобальной службы атмосферы, Всемирной программы метеорологических исследований и Программы по гидрологии и водным ресурсам;
- 4) оценить предложение Программы ООН по окружающей среде о присоединении к ВКП новой Программы исследований по вопросам уязвимости, последствий и адаптации в связи с изменением климата (ПРО-ВИА), с должным учетом ее сферы охвата, структуры управления, механизмов финансирования, приоритетов в отношении ее связи с ГОКО, и рекомендовать соответствующее решение по данному вопросу;

- 5) обеспечивать общее руководство по вопросам осуществления деятельности ВМО в области климата в соответствии с ожидаемыми результатами;
 - 6) консультировать по вопросам оценки, мониторинга и уточнения мероприятий и планов, которые вносят вклад в достижение основных ожидаемых результатов, охватывающих деятельность, связанную с климатом, в Стратегическом плане ВМО на 2012-2015 гг., с особым упором на ожидаемые результаты 3 и 4;
 - 7) проводить анализ решений, принимаемых в рамках других международных организаций и конвенций, имеющих отношение к функционированию всех программ ВМО, связанных с климатом, и к мероприятиям в рамках этих программ, анализировать последствия и предлагать соответствующие действия;
 - 8) проводить анализ итогов конференций по вопросам климата и связанным с ними проблемам погоды, воды и окружающей среды, принимая во внимание потребности развивающихся и наименее развитых стран, и предлагать соответствующие действия;
 - 9) сотрудничать с рабочей группой Исполнительного Совета по развитию потенциала и обеспечивать консультирование по мобилизации ресурсов для оказания поддержки климатическому обслуживанию и потребностям национальных метеорологических и гидрологических служб в области адаптации к изменению климата, особенно для развивающихся и наименее развитых стран.
-

Резолюция 4 (ИС-64)

ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА ПО ПОЛИТИКЕ ВМО В ОБЛАСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБМЕНА КЛИМАТИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ И ПРОДУКЦИЕЙ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ РАМОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

- 1) резолюцию 40 (Кг-XII) – Политика и практика ВМО для обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией, включая руководящие принципы по отношениям в коммерческой метеорологической деятельности;
- 2) резолюцию 25 (Кг-XIII) – Обмен гидрологическими данными и продукцией;
- 3) резолюцию 48 (Кг-XVI) – Практическая реализация Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания,

учитывая:

- 1) важность свободного и неограниченного обмена данными и продукцией, необходимыми для эффективного осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;
- 2) роль национальных метеорологических и гидрологических служб в предоставлении климатического обслуживания;
- 3) успешный опыт, приобретенный странами-членами в связи с разработкой и осуществлением резолюций 40 (Кг-XII) и 25 (Кг-XIII),

постановляет:

- 1) учредить целевую группу Исполнительного Совета по политике ВМО в области международного обмена климатическими данными и продукцией в поддержку осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания для оказания содействия Исполнительному Совету в работе по этому вопросу;
- 2) принять круг обязанностей целевой группы, содержащийся в дополнении к настоящей резолюции;
- 3) включить в членский состав целевой группы одного представителя от каждого из следующих органов:

Региональной ассоциации I (Африка) по назначению президентом Региональной ассоциации

Региональной ассоциации II (Азия) по назначению президентом Региональной ассоциации

Региональной ассоциации III (Южная Америка) по назначению президентом Региональной ассоциации

Региональной ассоциации IV (Северная Америка, Центральная Америка и Карибский бассейн) по назначению президентом Региональной ассоциации

Региональной ассоциации V (Юго-западная часть Тихого океана) по назначению президентом Региональной ассоциации

Региональной ассоциации VI (Европа) по назначению президентом Региональной ассоциации

группы экспертов Исполнительного Совета по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию

рабочей группы Исполнительного Совета по вопросам климата и смежным проблемам погоды, воды и окружающей среды

Комиссии по климатологии по назначению президентом Комиссии

Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии по назначению сопрезидентами Комиссии

Комиссии по основным системам по назначению президентом Комиссии

Комиссии по гидрологии по назначению президентом Комиссии

Комиссии по сельскохозяйственной метеорологии по назначению президентом Комиссии;

назначает Президента ВМО г-на Д. Граймса председателем целевой группы;

порукает Генеральному секретарю:

- 1) принять соответствующие меры для поддержки деятельности целевой группы;
 - 2) принять надлежащие меры по соответствующим вопросам и постоянно информировать страны-члены и другие соответствующие международные организации о событиях, связанных с международным обменом климатическими данными и продукцией.
-

Дополнение к резолюции 4 (ИС-64)**ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА ПО ПОЛИТИКЕ ВМО В ОБЛАСТИ
МЕЖДУНАРОДНОГО ОБМЕНА КЛИМАТИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ И ПРОДУКЦИЕЙ ДЛЯ
ПОДДЕРЖКИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ РАМОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЛЯ
КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ****КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ**

Учитывая итоги Внеочередного Всемирного метеорологического конгресса 2012 г., который состоится в октябре 2012 г., и реализацию новых проектов в рамках ВМО, связанных с обменом данными и продукцией, например Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО и Информационной системы ВМО, целевая группа должна:

- a) изучать последствия и потенциал для применения принципа свободного и неограниченного обмена данными и продукцией, с должным учетом соответствующей национальной политики, с целью предоставления климатического обслуживания, включая выявление имеющихся примеров климатических данных и продукции;
- b) основываясь на результатах анализа выполнения резолюции 40 (Кг-XII) – Политика и практика ВМО для обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией, включая руководящие принципы по отношениям в коммерческой метеорологической деятельности, и резолюции 25 (Кг-XIII) – Обмен гидрологическими данными и продукцией, обеспечивать руководство и консультирование по вопросу о том, каким образом лучше всего применять резолюции 40 (Кг-XII) и 25 (Кг-XIII), чтобы способствовать осуществлению политики ВМО в области обмена данными и продукцией для предоставления климатического обслуживания;
- c) рассмотреть вопрос о том, каким образом другие учреждения ООН и международные организации смогут сотрудничать с ВМО по вопросам обмена климатическими данными и продукцией для предоставления климатического обслуживания;
- d) подготовить доклад для рассмотрения Исполнительным Советом на его шестьдесят пятой сессии.

Резолюция 5 (ИС-64)**СОВМЕСТНЫЙ МЕХАНИЗМ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

- 1) важную роль ВМО в обеспечении создания оперативных механизмов, необходимых для предоставления климатической информации, продукции и обслуживания на различных уровнях;
- 2) что Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс посредством резолюции 17 (Кг-XVI) – Внедрение информационной системы климатического обслуживания, учредил Информационную систему климатического обслуживания (ИСКО) с глобальными, региональными и национальными учреждениями, обеспечивающими оперативную климатическую информацию, включая данные мониторинга и прогнозирования, а также соответствующую продукцию в рамках Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;

- 3) что Комиссия по климатологии, Комиссия по основным системам, Комиссия по атмосферным наукам, Всемирная программа исследований климата, среди прочего, вносят существенные вклады в различные оперативные и исследовательские аспекты анализа/диагностики климата, мониторинга и прогнозирования/проецирования климатической системы, связанных с Информационной системой климатического обслуживания,

учитывая:

- 1) необходимость обеспечения взаимодополняемости и согласованности в деятельности органов ВМО при внесении ими вкладов в осуществление Информационной системы климатического обслуживания;
- 2) необходимость реагирования на изменяющиеся потребности оперативной всемирной системы климатического обслуживания;
- 3) необходимость совместной поддержки расширяющихся возможностей и обязанностей учреждений ИСКО с использованием новых и более совершенных методов и механизмов;
- 4) необходимость соответствующих стандартов, норм, критериев и т. п., которые будут поддерживать подход, предполагающий менеджмент качества, в связанной с ИСКО деятельности и способствовать обеспечению руководящими органами Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания предоставления высококачественной климатической продукции и обслуживания,

порукает президентам Комиссии по климатологии, Комиссии по основным системам, Комиссии по атмосферным наукам, а также председателю Объединенного научного комитета Всемирной программы исследований климата совершенствовать координацию их связанных с ИСКО программ и видов деятельности и, в случае необходимости, предложить надлежащий совместный механизм, посредством которого эти вопросы могли бы лучше решаться для обеспечения эффективного, устойчивого и бесперебойного функционирования Информационной системы климатического обслуживания.

Резолюция 6 (ИС-64)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СООТВЕТСТВИЯ ПОЛОЖЕНИЯМ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ПО SIGMET

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

- 1) резолюцию 53 (Кг-XVI) – Программа по авиационной метеорологии;
- 2) что Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс выразил обеспокоенность по поводу давно существующих недостатков в выпуске SIGMET, приводящих к серьезным проблемам и жалобам со стороны пользователей, и что для решения этих проблем в настоящее время на экспериментальной основе усилиями Международной организации гражданской авиации (ИКАО) в сотрудничестве с ВМО выпускаются региональные сообщения SIGMET,

принимая во внимание далее, что систематическое несоответствие правилам ИКАО по SIGMET может привести к серьезным нарушениям, которые могут быть выявлены в процессе любой аудиторской проверки поставщиков метеорологического обслуживания в отношении безопасности или менеджмента качества,

учитывая:

- 1) что ИКАО разрабатывает окончательное предложение в отношении глобальной или мультирегиональной концепции операций для центров по выпуску региональных сообщений SIGMET, которое может стать более долгосрочным решением;
- 2) что оценка компетентности авиационных метеорологов-прогнозистов, работающих в органах метеорологического слежения, включает проверку наличия навыков по выпуску SIGMET для конкретных опасных для авиации погодных явлений;
- 3) что соответствующие учебные ресурсы доступны как в ВМО, так и в ИКАО,

настоятельно рекомендует странам-членам в приоритетном порядке принять меры по решению проблем, связанных с подобными недостатками, с использованием учебных ресурсов, доступных в ВМО и ИКАО;

настоятельно рекомендует далее странам-членам:

- 1) которые испытывают серьезные трудности в удовлетворении требований ИКАО, рассмотреть вопрос о механизмах возмещения расходов и известить секретариаты ИКАО и ВМО о сложившейся ситуации, а также вступить в переговоры через ИКАО с соседними странами-членами, которые имеют возможности для предоставления такого вида обслуживания от их имени, в отношении передачи ответственности по выпуску SIGMET на временной основе таким странам-членам;
- 2) испытывающим недостаток базовых ресурсов с точки зрения инфраструктуры и/или подготовленного персонала, обращаться за помощью, используя соответствующие каналы (национальное правительство, Программа добровольного сотрудничества, региональные учебные центры, региональные проекты по авиации), для развития потенциала в отношении создания или восстановления необходимых мощностей и с максимальной пользой использовать сообщения, когда они станут доступны;

порукает Генеральному секретарю и президентам технических комиссий и региональных ассоциаций обеспечить предоставление профессиональных технических знаний, координацию и поддержку, где это возможно, с целью содействия скорейшему достижению соблюдения соответствующих положений.

Резолюция 7 (ИС-64)

ПОСЛЕДСТВИЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО, КЛИМАТИЧЕСКОГО И ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ И ПОЛИТИКИ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

- 1) резолюцию 29 (Кг-XV) – Эволюция национальных метеорологических и гидрологических служб и ВМО;

- 2) что при одобрении Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс подчеркнул, что национальные метеорологические и гидрологические службы (НМГС) должны использовать процесс осуществления Стратегии для совершенствования своих взаимоотношений с пользователями, повышая, таким образом, значимость продукции и обслуживания НМГС для процессов принятия решений, и, в конечном итоге, демонстрируя роль и место НМГС в национальных процессах социально-экономического развития и разработки политики в странах-членах,

принимая во внимание далее соответствующие инициативы, предпринятые в связи с поручением Конгресса, включая следующее:

- 1) подготовку набора руководящих принципов и практических рекомендаций в отношении методов и процедур для изучения социально-экономической эффективности;
- 2) успешное проведение Конференции Региональной ассоциации VI (Европа) ВМО по социально-экономической эффективности обслуживания информацией о погоде, климате и воде (Люцерн, Швейцария, 3-4 октября 2011 г.);
- 3) сотрудничество в рамках совместного проекта между ВМО и Всемирным банком по обобщению существующих методологий для оценки социально-экономической эффективности гидрометеорологического обслуживания,

учитывая, что совместный проект ВМО и Всемирного банка нацелен на сбор, совершенствование и распространение информации о существующих подходах для оценки социально-экономической эффективности деятельности НМГС по следующим четырем направлениям:

- 1) сбор информации и проведение сравнительного анализа воздействия обслуживания, предоставляемого НМГС, посредством изучения социально-экономической эффективности;
- 2) совершенствование методологий в области изучения социально-экономической эффективности посредством проведения их согласованных практических испытаний и подготовки кадров в рамках конкретных показательных/экспериментальных проектов, а также осуществляемых в настоящее время инвестиционных программ НМГС;
- 3) распространение посредством официального руководящего совместного документа ВМО и Всемирного банка;
- 4) создание механизмов профессионального обмена и независимой проверки,

порукает Генеральному секретарю:

- 1) поддержать реализацию экспериментальных проектов по исследованию социально-экономической эффективности обслуживания, предоставляемого НМГС, собрать и проанализировать результаты таких проектов и предоставить эту информацию в распоряжение стран-членов и финансирующих учреждений;
- 2) использовать извлеченные из экспериментальных проектов уроки для координации принятия согласованной методологии ВМО и Всемирного банка для оценки преимуществ, проистекающих из метеорологического и гидрологического обслуживания;
- 3) организовать публикацию руководящих материалов и трудов Люцернской конференции.

Резолюция 8 (ИС-64)**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**

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

- 1) *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;*
- 2) Окончательный отчет совещания президентов технических комиссий 2012 г., Женева, 30 января – 1 февраля 2012 г.;
- 3) Окончательный отчет совещания президентов региональных ассоциаций 2012 г., Женева, 30-31 января 2012 г.,

учитывая:

- 1) что уменьшение опасности бедствий является одной из пяти приоритетных областей для рассмотрения по линии 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 развитию и предоставлению метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания в поддержку разработки политики, анализа рисков, систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях, секторального учета факторов риска и финансирования деятельности, связанной с рисками бедствий;
- 4) высокую значимость обмена опытом и возможностей для совершенствования оперативных процедур между национальными метеорологическими и гидрологическими службами, Глобальной системой обработки данных и прогнозирования и другими международными учреждениями Организации Объединенных Наций,

учитывая далее:

- 1) выраженную потребность стран-членов в руководящих принципах, стандартах и учебных модулях для развития и предоставления метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания в поддержку принятия решений по УОБ в соответствии с принципами систем менеджмента качества;
- 2) в качестве хорошего примера существенный вклад стран-членов и учреждений – партнеров ВМО по УОБ в документальное закрепление передового опыта в области систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях и разработку соответствующих руководящих принципов;

- 3) важность уроков, извлеченных из национальных и региональных скоординированных проектов по УОБ и адаптации для дальнейшего осуществления Программы по УОБ и механизма управления,

постановляет одобрить:

- 1) двухуровневый план работы в рамках Программы по уменьшению опасности бедствий, содержащийся в дополнении к настоящей резолюции и далее именуемый Планом работы по УОБ;
- 2) учреждение консультативных групп экспертов и механизмов по взаимодействию с пользователями в области УОБ в целях оказания содействия в осуществлении руководства реализацией Плана работы по УОБ;

порукает рабочей группе Исполнительного Совета по предоставлению обслуживания:

- 1) разработать рекомендации Исполнительному Совету относительно дальнейшего развития механизмов управления Программы по УОБ на основе оценки уроков, извлеченных из достижений Программы на сегодняшний день, в отношении систематического задействования технических комиссий, программ, региональных ассоциаций и стратегических партнеров ВМО при реализации двухуровневого Плана работы по УОБ;
- 2) обеспечить разработку руководящих принципов, стандартов и учебных модулей для национальных метеорологических и гидрологических служб для предоставления продукции и обслуживания в поддержку принятия решений с учетом факторов риска на основе консультаций с механизмами взаимодействия с пользователями в области УОБ;
- 3) осуществлять взаимодействие с президентами технических комиссий, с тем чтобы обеспечить координацию ряда проектов технического содействия, а именно: показательного проекта по прогнозированию явлений суровой погоды; информационно-диагностических систем для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков и показательного проекта по прогнозированию затоплений прибрежных районов; комплексной программы борьбы с засухой; инициативы ВМО по прогнозированию паводков; деятельности ВМО по реагированию на чрезвычайные ситуации; а также дальнейшего развития Глобальной системы обработки данных и прогнозирования, Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО и Информационной системы ВМО, со сквозной рамочной основой Программы по УОБ в качестве ключевого вклада в План работы по УОБ;
- 4) установить связь между Планом работы по УОБ и деятельностью по осуществлению Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;

настоятельно призывает страны-члены поддержать осуществление Плана работы по УОБ.

Дополнение к резолюции 8 (ИС-64)

ПЛАН РАБОТЫ ПРОГРАММЫ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ БЕДСТВИЙ

1. Уменьшение опасности бедствий (УОБ) является приоритетом для ВМО, поскольку 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, правовых и институциональных структурах, связанных с УОБ,

с соответствующими последствиями для роли, обязанностей и новых рабочих договоренностей НМГС. Эти изменения создают такие возможности, как более широкое признание 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 растущими спросом и обязанностями, 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), широкая общественность и средства массовой информации и т. д.), которые несут прямую ответственность за принятие решений, связанных с УОБ. Для решения этих новых проблем, как показано на рисунке 1, двухуровневый план работы междисциплинарной Программы по УОБ (именуемой далее «План работы по УОБ») направлен на содействие более эффективному согласованию деятельности конституционных органов ВМО и глобальной оперативной сети, а также стратегических партнеров для оказания помощи НМГС в следующем:

- a) эффективное участие в руководящих и институциональных структурах по УОБ;
- b) идентификация, определение приоритетов, заключение соглашений о партнерстве и предоставлении обслуживания с национальным сообществом пользователей в области УОБ (пользователи);
- c) заключение партнерских соглашений с другими национальными техническими агентствами (например, гидрологическое обслуживание, океанографическое обслуживание и т. д.), а также с глобальными и региональными специализированными центрами (например, глобальные центры подготовки (ГЦП), региональные специализированные метеорологические центры (РСМЦ), региональные климатические центры (РКЦ), центры слежения за цунами и т. д.) со стандартными оперативными процедурами;

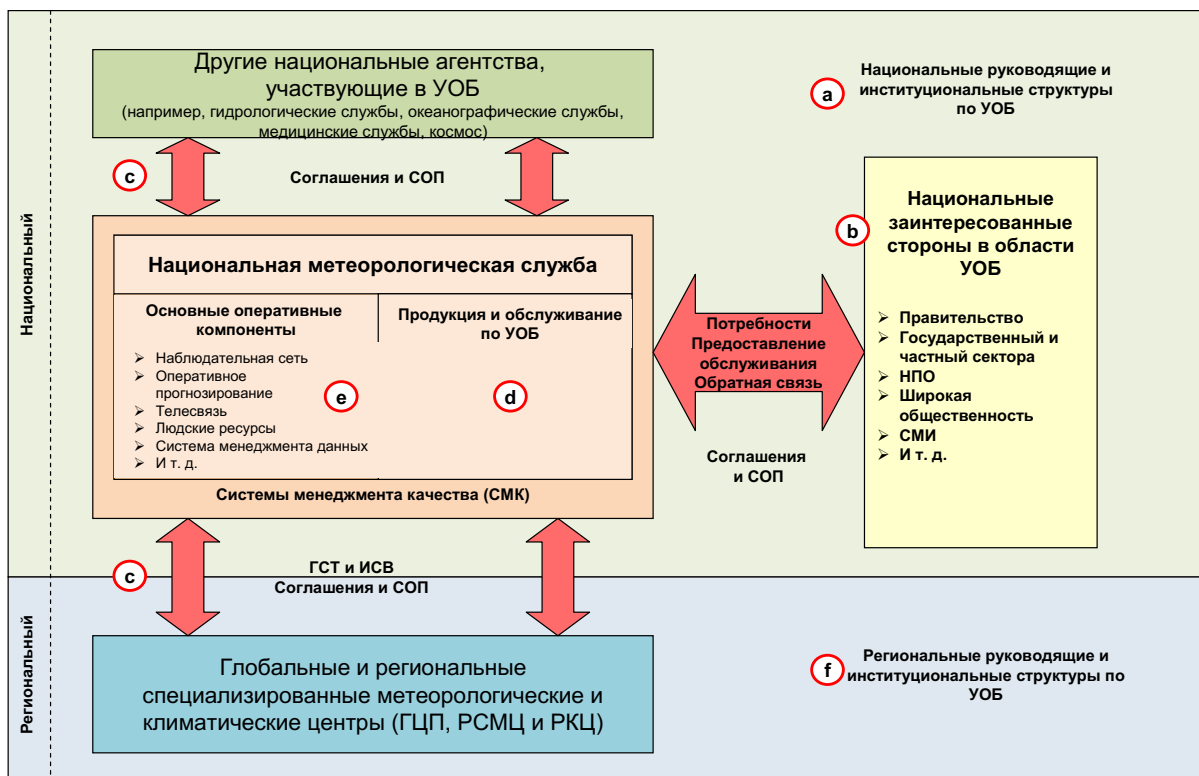


Рисунок 1. Схематическое представление связей между метеорологическими службами и заинтересованными сторонами в области УОБ.

- d) разработка и предоставление основной и специализированной продукции и обслуживания для поддержки решений в области УОБ (например, анализ опасных явлений/рисков, система заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях, менеджмент секторальных рисков и финансирование деятельности по уменьшению опасности бедствий, а также передача рисков) экономически эффективным, систематическим и устойчивым образом;
- e) обеспечение того, чтобы основные оперативные возможности (например, наблюдательные сети, прогностические системы, системы телесвязи, системы менеджмента данных, людские ресурсы и т. д.) определялись принципами систем менеджмента качества (СМК) для содействия разработке и предоставлению продукции и обслуживания;
- f) участие в региональных и глобальных усилиях по подготовке информации о рисках, связанных с крупномасштабными и трансграничными опасными явлениями, посредством укрепления регионального и глобального сотрудничества.

2. План работы по УОБ (см. рисунок 2) включает: i) разработку руководящих принципов, стандартов и учебных модулей по тематическим областям УОБ, основанных на документации и обобщении эффективной практики; и ii) согласованные национальные/региональные проекты по наращиванию потенциала в области УОБ и климатической адаптации в поддержку наращивания потенциала НМГС согласно пункту 1 (a-f). Весьма важным аспектом согласованных национальных/региональных проектов в области УОБ является укрепление сотрудничества НМГС, РСМЦ, РКЦ и пользователей в области УОБ с целью разработки продукции и обслуживания, основанных на потребностях и требованиях пользователей.

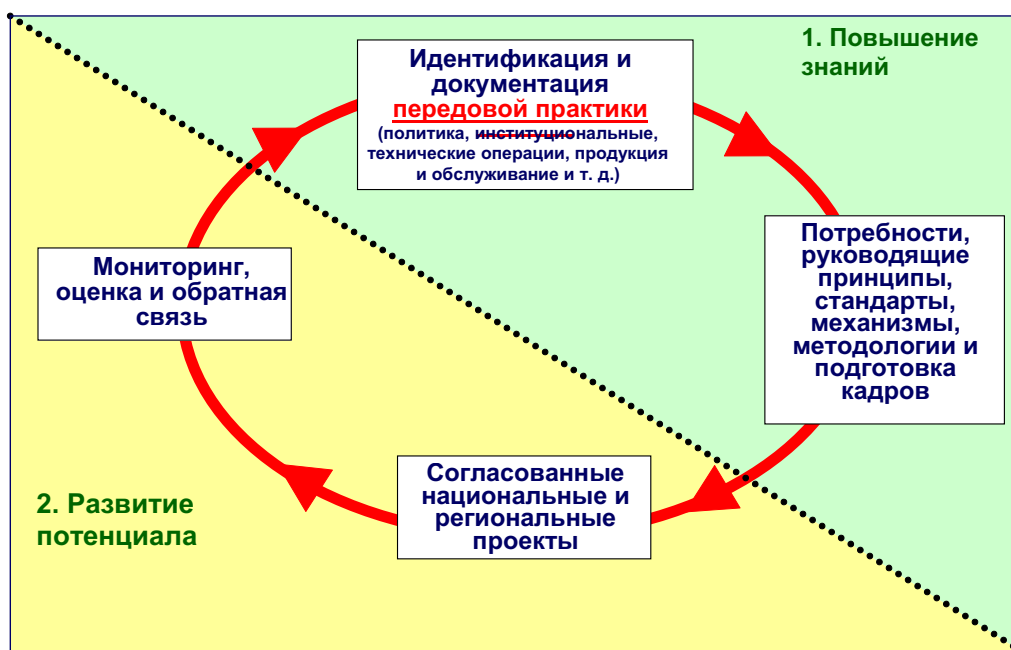


Рисунок 2. Двухуровневая схема концепции осуществления Программы по УОБ

3. Реализация плана осуществления потребует создания существенного оперативного потенциала многих НМГС в развивающихся странах – результат, который может быть достигнут только благодаря успешной и хорошо ориентированной деятельности по наращиванию потенциала с привлечением партнеров по обеспечению развития, таких как Всемирный банк, для модернизации инфраструктуры НМГС, особенно в развивающихся

и наименее развитых странах. В качестве единой стратегии для достижения этой цели были предприняты значительные усилия для привлечения стран-членов, региональных ассоциаций (РА), технических комиссий (ТК) и программ к созданию стратегических союзов с ключевыми партнерами на региональном и международном уровнях с целью осуществления Плана работы по УОБ.

Тематические руководящие принципы, стандарты и соответствующие учебные модули ПУОБ

4. Тематические области Программы по УОБ включают предоставление метеорологического, гидрологического и климатического обслуживания для поддержки: i) анализа опасных явлений/рисков; ii) систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях (СЗПМОЯ); iii) секторальный учет факторов риска посредством более совершенного планирования районирования земель, инфраструктуры и городского планирования и в таких областях, как сельское хозяйство, здравоохранение, транспорт, менеджмент водных ресурсов; и iv) финансирования деятельности по уменьшению опасности бедствий и механизмов передачи финансовых рисков, таких как страхование с учетом метеорологических индексов. Предпринимаются усилия по разработке руководящих принципов, стандартов и учебных модулей, охватывающих институциональные, технические и оперативные аспекты в соответствии с принципами СМК. Принятие учитывающих риски решений и финансирование деятельности по уменьшению опасности бедствий имеют огромное значение для разработки национальной политики в области УОБ и климатической адаптации, институционального и финансового планирования, секторального учета факторов риска и мероприятий, для которых существенным является доступ к метеорологическому, гидрологическому и климатическому обслуживанию. Именно поэтому разработка этих руководящих принципов и требований имеет важное значение для оказания помощи НМГС в предоставлении обслуживания в этих областях.

5. Учрежден ряд тематических консультативных групп экспертов по взаимодействию с пользователями в области УОБ для обеспечения руководства и поддержки осуществлению плана работы по УОБ и соответствующих промежуточных результатов, технических комиссий и программ ВМО, региональных ассоциаций и глобальной оперативной сети ВМО. В состав этих консультативных групп экспертов по взаимодействию с пользователями входят ведущие эксперты, представляющие различных пользователей в области УОБ (государственный и частный сектора), из учреждений ООН и международных партнерских организаций, научных кругов, а также НМГС. Эти консультативные группы были созданы, с тем чтобы: i) руководить подготовкой документации по передовой практике и определением потребностей и требований пользователей в отношении продукции и обслуживания для поддержки тематических областей при принятии решений, связанных с УОБ; ii) содействовать разработке информационной продукции ВМО по УОБ и обеспечивать соответствующую обратную связь; и iii) поддерживать осуществление плана работы по УОБ. К ним относятся:

- a) Консультативная группа экспертов по климатическому обслуживанию, связанному с анализом опасных явлений/рисков (КГЭ-АОЯР), занимающаяся главным образом стандартами и руководящими принципами определения опасных явлений, стандартизацией баз данных по опасным явлениям, метаданными и статистическим анализом, а также методикой прогнозирования, связанной с анализом опасных явлений, в поддержку моделирования рисков;
- b) Консультативная группа экспертов по системам заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях (СЗПМОЯ), которая уделяет основное внимание оперативным аспектам СЗПМОЯ, основанным на принципах СМК;
- c) Консультативная группа экспертов по климатическому обслуживанию для финансирования деятельности по уменьшению опасности бедствий (КГЭ-КОФДУОБ), основное внимание которой направлено на определение потребностей в климатическом обслуживании для финансирования деятельности по уменьшению опасности бедствий, в частности посредством финансируемых государством механизмов, страхования и внешнего финансирования развития, связанных с предполагаемыми бедствиями и их последствиями ;

- d) Межкомиссионная специальная Целевая группа по метеорологическому, гидрологическому и климатическому обслуживанию для целей совершенствования планирования гуманитарной деятельности и мер реагирования, созданная в рамках Комиссии по основным системам с участием Комиссии по климатологии и Комиссии по гидрологии, основное внимание которой направлено на разработку потребностей гуманитарного сообщества в метеорологическом и климатическом обслуживании.

6. После обсуждений, проведенных на совещании президентов технических комиссий в 2012 г., технические комиссии и программы ВМО занимаются активным пересмотром плана работы Программы по УОБ с целью внесения вклада в разработку стандартов, руководящих принципов и учебных модулей посредством их участия в соответствующих «механизмах взаимодействия с пользователями в области УОБ» для максимального использования и увязки их соответствующей деятельности.

Согласованные национальные/региональные проекты по развитию потенциала в области УОБ и адаптации

7. Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс одобрил: i) национальные/региональные проекты по развитию потенциала в области УОБ и адаптации в Юго-Восточной Европе, Карибском регионе и Юго-Восточной Азии; и ii) национальный проект по системе заблаговременных предупреждений в Коста-Рике, финансируемый Всемирным банком. Эти проекты предназначены для демонстрации выгод эффективного использования программ ВМО, конституционных органов, глобальной оперативной сети и партнеров для удовлетворения потребностей НМГС в развитии потенциала, необходимого для демонстрации выгод от междисциплинарной структуры ПУОБ. В настоящее время предпринимаются усилия по усилению координации и сотрудничества между техническими комиссиями и программами, региональными ассоциациями, а также стратегическими партнерами на региональном и международном уровнях в целях оказания поддержки этим проектам.

8. Благодаря этим проектам создаются благоприятные условия для комплексного планирования с участием технических комиссий и программ ВМО и региональных ассоциаций, стран-членов и других партнеров с целью обеспечения более согласованного подхода к оказанию помощи странам-членам. Для этого предложения по проектам и соответствующие планы осуществления должны отражать конкретные вклады региональных ассоциаций и технических комиссий, в частности в том, что касается определения потребностей и требований, разработки руководящих принципов, норм и стандартов.

Мобилизация ресурсов в области УОБ

9. Мобилизация ресурсов в поддержку УОБ координируется в рамках более широких процессов мобилизации ресурсов, при этом максимально используются появляющиеся возможности для финансирования в области УОБ.

Связи с Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания

10. Благодаря вышеупомянутому подходу к осуществлению Программа по УОБ вносит значительный вклад в разработку Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), в частности в том, что касается разработки механизмов взаимодействия с пользователями как ключевого вклада в платформу взаимодействия с пользователями ГОКО, а также в разработку климатической продукции и обслуживания в поддержку процесса принятия решений в области УОБ, что является одной из четырех приоритетных областей ГОКО. В результате деятельности консультативных групп экспертов по взаимодействию с пользователями в области УОБ будут определены потребности в информационных системах климатического обслуживания (ИСКО), в компонентах ГОКО, связанных с научными исследованиями, наблюдениями и мониторингом, а также развитием потенциала.

Резолюция 9 (ИС-64)**СОВЕЩАНИЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ПО ВОПРОСАМ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ
БОРЬБЫ С ЗАСУХОЙ**

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

- 1) повторяющиеся воздействия засухи на различные социально-экономические сектора и существующий пробел в аспектах политики борьбы с засухой, а также необходимость согласованных усилий для начала диалога о формулировании и принятии национальной политики в отношении засухи, с тем чтобы создать четкую правовую основу;
- 2) что Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс рекомендовал организовать совещание высокого уровня по вопросам национальной политики борьбы с засухой в тесном сотрудничестве с Секретариатом Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБООН), который также принимает участие в усилиях по оказанию поддержки деятельности по смягчению последствий засухи в рамках процессов осуществления национальных программ действий КБООН;
- 3) что Конференция Сторон Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием на своей десятой сессии, проходившей в Чханвоне, Республика Корея, с 10 по 21 октября 2011 г., приветствовала организацию совещания высокого уровня по вопросам национальной политики борьбы с засухой в сотрудничестве с ВМО;
- 4) что Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс рекомендовал, чтобы ВМО и КБООН установили взаимодействие с другими соответствующими организациями и организовали совещание высокого уровня по вопросам национальной политики борьбы с засухой с использованием добровольных ресурсов,

учитывая рекомендации совещания Международного организационного комитета по привлечению более широкого круга заинтересованных сторон, включая национальные правительства, учреждения ООН, международные, региональные и неправительственные организации, а также по организации крупной конференции с 11 по 15 марта 2013 г. в Женеве,

порукает Генеральному секретарю поддерживать продолжение работы Международного организационного комитета по дальнейшей разработке повестки дня для научного сегмента и сегмента высокого уровня совещания; составить точные бюджетные сметы и план мобилизации ресурсов, а также продолжать координировать действия с соответствующими учреждениями и организациями на национальном и международном уровнях, чтобы заручиться их активным участием в совещании.

Резолюция 10 (ИС-64)

ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРУКТУРЫ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

- 1) резолюцию 50 (Кг-XVI) – Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО;
- 2) резолюцию 4 (ИС-LXIII) – Межкомиссионная координационная группа по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО,

принимая во внимание далее окончательный отчет первой сессии координационной группы и ее рекомендации по осуществлению Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ), включая разработку Плана осуществления структуры ИГСНВ,

постановляет утвердить План осуществления структуры ИГСНВ, представленный в дополнении к настоящей резолюции;

предлагает:

- 1) странам-членам, региональным ассоциациям и техническим комиссиям организовать свою деятельность таким образом, чтобы достигнуть целей ИГСНВ и соответствующих результатов, изложенных в Плане;
- 2) Комиссии по основным системам и Комиссии по приборам и методам наблюдений обеспечивать техническое руководство деятельностью по осуществлению ИГСНВ;
- 3) координационной группе регулярно пересматривать План, обновлять и отслеживать положение дел в области осуществления Плана и представить отчет Семнадцатому Всемирному метеорологическому конгрессу;
- 4) странам-членам продолжать предоставлять ресурсы, в том числе через целевой фонд ИГСНВ и/или командирование экспертов, для содействия поддержке в осуществлении ИГСНВ;

порукает Генеральному секретарю:

- 1) обеспечивать необходимую помощь и поддержку со стороны Секретариата для обеспечения реализации ИГСНВ, в том числе Бюро проекта ИГСНВ и региональным бюро, в зависимости от имеющихся ресурсов;
- 2) предложить возможные поправки к бюджету на второй двухлетний период;

предлагает партнерам принять участие в соответствующих видах деятельности по осуществлению, изложенных в Плане осуществления структуры ИГСНВ.

Дополнение к резолюции 10 (ИС-64)

ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРУКТУРЫ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЙ ВМО

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**ИНТЕГРИРОВАННАЯ ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА
НАБЛЮДЕНИЙ ВМО
(ИГСНВ)****ПЛАНА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРУКТУРЫ ИГСНВ
(ПОИ)****Версия 1.0**

**Всемирная
Метеорологическая
Организация**
Погода • Климат • Вода

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ И СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- 1.1 Цель ИГСНВ и сфера применения Плана осуществления структуры ИГСНВ (ПОИ)
- 1.2 Перспективное видение ИГСНВ и руководящие указания Конгресса в отношении осуществления ИГСНВ

2. КЛЮЧЕВЫЕ ОБЛАСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИГСНВ

- 2.1 Управление осуществлением ИГСНВ
- 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 интегрированных систем наблюдений
- 2.5 Интегрированный менеджмент качества
- 2.6 Стандартизация, функциональная совместимость систем и сопоставимость данных
- 2.7 Информационный ресурс ИГСНВ
- 2.8 Обнаружение, представление и архивирование данных
- 2.9 Развитие потенциала
- 2.10 Информационно-коммуникационная деятельность

3. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

- 3.1 Структура проекта
- 3.2 Отслеживание проекта, анализ проекта и механизм отчетности по проекту
- 3.3 Оценка проекта

4. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ

- 4.1 Виды деятельности, результаты, основные этапы, затраты и риски

5. РЕСУРСЫ

6. ОЦЕНКА РИСКОВ/УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

7. ПЕРСПЕКТИВА

ДОПОЛНЕНИЕ I ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ИГСНВ

ДОПОЛНЕНИЕ II ССЫЛКИ НА ДОКУМЕНТЫ

ДОПОЛНЕНИЕ III СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ПЛАН ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРУКТУРЫ ИГСНВ

1. ВВЕДЕНИЕ И СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Цель ИГСНВ и сфера применения Плана осуществления структуры ИГСНВ (ПОИ)

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 уделено 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.

Данный план по осуществлению ИГСНВ (ПОИ) охватывает необходимые виды деятельности по созданию оперативной ИГСНВ к концу периода 2012-2015 гг. по указанию 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, и процесс получения выгод странами-членами может сократиться или затянуться.

Данный план изложен в нескольких главах, содержащих определение и описание различных областей деятельности, подлежащих рассмотрению. Конкретные виды деятельности для каждой области включены в таблицу 2 (см. раздел 4), в которой определены результаты, сроки, обязанности, затраты и риски, а также применимость на глобальном, региональном или национальном уровнях осуществления. Похожие виды деятельности сгруппированы по названию, соответствующему конкретному подразделу раздела 2.

В соответствии с руководящими указаниями Конгресса и Исполнительного Совета ИГСНВ подготовила и опубликовала ряд ценных документов, в которых подробно изложена концепция, архитектура, перспективное видение и брошюра по ИГСНВ. Они использовались для повышения эффективности экспериментальных и показательных проектов ИГСНВ и могут быть доступны по следующей ссылке: http://www.wmo.int/pages/prog/www/wigos/principal_documents.html.

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

Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс ВМО 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 ВМО¹.

¹ См. http://www.wmo.int/pages/about/documents/1069_ru.pdf

Конгресс согласился с перспективным видением ИГСНВ, которое предусматривает, чтобы интегрированная, скоординированная и всеобъемлющая система наблюдений эффективным и устойчивым образом удовлетворяла растущие потребности стран-членов 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 соответствующим метаданным, и приведет к расширению знаний и обслуживания в рамках всех программ ВМО.

Конгресс далее постановил, чтобы осуществление ИГСНВ проводилось активным и рациональным образом в шестнадцатом финансовом периоде и **было сосредоточено на механизме улучшения руководства, управления, интеграции и оптимизации множества систем наблюдений, координируемых ВМО**, для обеспечения бесперебойного перехода, и чтобы прилагались все усилия для того, чтобы привести ИГСНВ в рабочее состояние к 2016 г.

Конгресс подчеркнул, что осуществление ИГСНВ должно основываться на существующих системах наблюдений ВМО и повышать их эффективность, с упором на интеграцию наземных наблюдений и космических наблюдений в процессе развития для удовлетворения потребностей программ ВМО и программ, спонсируемых совместно с ВМО. Конгресс отметил, что поскольку все программы ВМО получают от этого выгоду, каждая из них должна принимать активное участие и вносить свой собственный вклад в осуществление ИГСНВ в виде специальных знаний, опыта и ресурсов.

Конгресс согласился, что при осуществлении ИГСНВ крайне важно, чтобы **современное 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.

Конгресс вновь подтвердил важность интегрированных спутниковых систем, являющихся уникальным источником данных наблюдений для мониторинга погоды, климата и окружающей среды. Он особо подчеркнул важность дальнейшего развития взаимной калибровки приборов, обмена данными, стандартизации управления данными, пользовательской информации и обучения пользователей для использования в полной мере возможностей космических систем наблюдений в контексте Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ).

Конгресс также подчеркнул, что ИГСНВ будет иметь важнейшее значение для Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГОКО), авиационного метеорологического обслуживания, уменьшения опасности бедствий и развития потенциала как приоритетов ВМО. Она 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 ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИГСНВ

Чтобы перевести существующие системы наблюдений (Глобальная система наблюдений (ГСН), Глобальная служба атмосферы (ГСА), Система наблюдений за гидрологическим циклом ВМО (ВСНГЦ) и Глобальная служба криосферы (ГСК), включая наземные и космические компоненты и все вклады ВМО в ГОКО, ГСНК, ГСНО, ГСНПС и ГЕОСС) в более

интегрированную единую систему, которой является ИГСНВ², необходимы целенаправленные усилия в следующих ключевых областях, подробно изложенных в последующих подглавах:

- a) Управление осуществлением ИГСНВ;
- b) Сотрудничество с системами наблюдений ВМО и совместно спонсируемыми системами наблюдений;
- c) Проектирование, планирование и оптимизированное развитие;
- d) Эксплуатация и обслуживание интегрированных систем 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) Информационно-коммуникационная деятельность.

2.1 Управление осуществлением ИГСНВ

Осуществление ИГСНВ – это деятельность по интеграции всех систем наблюдений ВМО и совместно спонсируемых систем наблюдений: она поддерживает все программы и виды деятельности ВМО. Исполнительный Совет и региональные ассоциации через свои соответствующие рабочие органы выполняют руководящую роль в осуществлении ИГСНВ. Конгресс ВМО (Кг-XVI) постановил, чтобы технические аспекты осуществления ИГСНВ находились под руководством технических комиссий, при этом лидирующая роль была отведена КОС и КПМН. В рамках Секретариата ВМО осуществление ИГСНВ будет обеспечиваться Бюро по проекту по ИГСНВ.

Исполнительный Совет

Исполнительный Совет ВМО будет продолжать отслеживать, сопровождать, оценивать и поддерживать осуществление ИГСНВ. В соответствии с руководящим указанием Кг-XVI ИС-LXIII 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 КОС председателем МКГ-ИГСНВ.

Технические комиссии

Учитывая необходимость значительного и активного сотрудничества и расширения координации между техническими комиссиями, особенно комиссиями, которые отвечают за компоненты систем наблюдений ИГСНВ, МКГ-ИГСНВ будет обеспечивать, чтобы технические аспекты осуществления ИГСНВ были включены в программы работы и планы осуществления всех этих задействованных технических комиссий ВМО.

Региональные ассоциации

Региональные ассоциации будут играть важную роль в осуществлении ИГСНВ. Региональные ассоциации, через свои региональные рабочие органы по ИГСНВ (рабочие группы или целевые группы), будут координировать планирование и осуществление ИГСНВ

² Документ по функциональной архитектуре ИГСНВ содержит описание единой интегрированной системы, которой является ИГСНВ и которая является целью данного Плана осуществления. Данный документ представлен в виде предварительного проекта на момент данной версии ПО-ИГСНВ (версия 1).

на региональном уровне с учетом всех будущих приоритетов ВМО, таких как ГОКО и УОБ. Региональные рабочие органы под руководством МКГ-ИГСНВ будут отвечать за:

- a) разработку региональных Планов осуществления ИГСНВ;
- b) интеграцию компонентов региональных сетей ИГСНВ;
- c) развитие их региональных сетей в соответствии с планом осуществления эволюции глобальных систем наблюдений (ПО ЭГСН)³.

Региональные планы осуществления ИГСНВ будут также охватывать региональные аспекты потребностей, стандартизации, функциональной совместимости систем наблюдений, сопоставимости данных, управления данными, процедур системы менеджмента качества (СМК), включая мониторинг качества работы и мониторинг качества данных, а также предлагаемые улучшения сетей/систем наблюдений. Важная роль региональных ассоциаций будет заключаться в оценке и постоянном отслеживании региональных потребностей, выявлении региональных пробелов и определении проектов по развитию потенциала для восполнения этих пробелов.

Страны – члены ВМО

Страны-члены будут планировать, внедрять, эксплуатировать и обслуживать национальные сети и программы наблюдений на основе стандартов и передовых практик, указанных в Техническом регламенте ВМО и его Наставлении по ИГСНВ. Им будет рекомендовано применять комплексный подход к их сетям и включить получение и дальнейшую передачу данных из внешних источников, включая НМГС и другие государственные учреждения, коммерческий сектор и представителей общественности. Особым направлением деятельности стран – членов ВМО в рамках ИГСНВ будет повышение внимания к защите мест и защите спектра радиочастот.

Также следует разработать планы укрепления сотрудничества посредством партнерства с различными владельцами, контролирующими компоненты наблюдений ИГСНВ. 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.

Секретариат ВМО

Общая координация и поддержка осуществления ИГСНВ будут обеспечиваться Бюро по проекту по ИГСНВ под руководством конституционных органов ВМО и Совета по контролю проекта по ИГСНВ (СКП/ИГСНВ), который отвечает за механизм координации в рамках Секретариата. Бюро по проекту по ИГСНВ будет также находиться в постоянном контакте с соответствующими организациями-партнерами в части осуществления ИГСНВ.

2.2 Сотрудничество с системами наблюдений ВМО и совместно спонсируемыми системами наблюдений

ИГСНВ будет комплексной, всеобъемлющей и скоординированной системой, включающей в основном наземные 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 имеет важное значение для осуществления ИГСНВ. В частности, укрепление взаимодействия между сообществами научных исследований и оперативных наблюдений имеет важное значение для поддержания и развития систем и практик наблюдений наряду с новыми научно-техническими результатами.

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

Организации-партнеры

Улучшение координации и сотрудничества необходимо будет поддерживать с помощью механизма урегулирования высокого уровня, который будет определен в МоВ ВМО-МОК/ЮНЕСКО-ЮНЕП-ФАО-МСНС, для решения возможных проблем политики в области данных, предоставления продукции и других вопросов руководства. Эти механизмы координации между ведомствами и различными системами наблюдений необходимо будет дополнять и поддерживать с помощью аналогичных механизмов сотрудничества и координации между НМГС и национальных механизмов осуществления ГОКО, ГСНК, ГСНО, ГСНПС и ГЕОСС.

Конгресс согласился, что архитектура для мониторинга климата из космоса должна быть 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 контексте ВМО данная архитектура должна являться частью космического компонента ИГСНВ. Поэтому особое внимание будет уделяться их скоординированному вкладу в ИГСНВ 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.⁴, которое определяет цели высокого уровня в области осуществления эволюции глобальных систем наблюдений в ближайшие десятилетия. В целях дополнения и реагирования на это перспективное видение КОС-15 для одобрения будет представлен План осуществления эволюции Глобальной системы наблюдений (ПО-ЭГСН). Основное внимание в ПО-ЭГСН будет уделено долгосрочной эволюции компонентов систем наблюдений ИГСНВ, а основное внимание в ПО-ИГСНВ будет уделено интеграции этих компонентов систем наблюдений. На период после 2015 г. эти планы обеспечат страны-члены четкими и ясными руководящими указаниями с указанием мер, которые стимулируют экономически эффективное развитие систем наблюдений для удовлетворения на основе комплексного подхода потребностей всех программ ВМО и соответствующих элементов совместно спонсируемых программ.

В части, касающейся наземной подсистемы ИГСНВ, нынешний состав в основном отдельных сетей станций наблюдений включает в себя множество различных типов мест, например:

- a) наземные синоптические станции (станции на суше и на море);
- b) аэрологические синоптические станции;
- c) самолетные метеорологические станции;
- d) авиационные метеорологические станции;
- e) станции на научно-исследовательских судах и на судах специального назначения;
- f) климатологические станции;
- g) приземная сеть ГСНК (ПСГ);
- h) аэрологическая сеть ГСНК (ГУАН);
- i) агрометеорологические станции;
- j) гидрологические станции;
- k) специальные станции, которые включают:
- l) метеорологические радиолокационные станции;
- m) станции для наблюдений за радиацией;

⁴ Размещено на сайте ВМО: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/OSY/gos-vision.html>

- n) станции для определения профиля ветра;
- o) станции для обнаружения атмосфериков (сеть станций для обнаружения молний);
- p) станции микрометеорологических наблюдений;
- q) станции для фенологических наблюдений за растениями;
- r) метеорологические ракетные станции;
- s) станции Глобальной службы атмосферы (ГСА);
- t) станции Глобальной службы криосферы (ГСК);
- u) станции измерений в планетарном пограничном слое;
- v) буи данных (дрейфующие и заякоренные) и поверхностные глайдеры
- w) подводные сигнальные буи и подповерхностные глайдеры;
- x) наблюдения с судов (поверхностные морские, океанографические и аэрологические);
- y) мареографные станции;
- z) станции для слежения за цунами.

С внедрением ИГСНВ эти отдельные сети будут по-прежнему развиваться, но также приобретут более заметную коллективную идентичность в качестве наземной подсистемы ИГСНВ и для некоторых целей могут рассматриваться в качестве единой комплексной системы наблюдательных (стационарных или подвижных) пунктов/платформ. Региональные ассоциации возьмут на себя более широкую роль в координации осуществления соответствующих элементов наземной подсистемы ИГСНВ, эволюционирующих от предыдущих концепций синоптических и климатологических сетей.

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 ГОКО и ГСК. Кроме того, должна происходить дальнейшая интеграция с точки зрения взаимной калибровки, приведения в соответствие данных и продукции и предоставления комплексной продукции. Региональные ассоциации возьмут на себя активную роль в составлении мнений стран-членов и документальному оформлению потребностей и приоритетов в данных и продукции, которые будут поступать с космической подсистемы ИГСНВ.

Регулярный обзор потребностей (РОП)⁵

Скоординированное стратегическое планирование на всех уровнях будет основываться на процессе РОП и поддерживаться регламентным материалом по ИГСНВ.

Процесс РОП включает в себя регулярный обзор потребностей в данных наблюдений⁶ 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/платформах⁷, как для космических, так и для наземных систем, при предоставлении данных о различных переменных. Исчерпывающая информация по

⁵ 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>.

⁶ РОП описывает потребности в данных, которые выражены с точки зрения пространственно-временного разрешения, неопределенности, своевременности и т.д. для всех требуемых наблюдаемых переменных и являются мерами независимо от технологии наблюдений.

⁷ Возможности определяются на основании характеристик отдельных платформ, представленных странами-членами в адрес ВМО, например, в Публикации ВМО № 9, томе А, или ее эволюции.

потребностям и возможностям, собранная по всему земному шару, количественно регистрируется в базе данных РОП ВМО, которая в настоящее время доступна на веб-сайте ВМО⁸ и впоследствии будет доступна на портале ИГСНВ. Информация о наземных сетях и инструментарию в настоящее время содержится в томе А, но впоследствии будет занесена вместе с дополнительными метаданными в оперативную базу данных ИГСНВ, компонент базы данных РОП ИГСНВ (см. также раздел 2.7), и размещена на портале ИГСНВ. Возможности космических систем также регистрируются в базе данных РОП. Когда эти базы данных будут доступны, можно будет проанализировать пробелы, чтобы выявить недостатки в существующих программах наблюдений.

Вышеназванные шаги представляют собой этап анализа РОП, который является как можно более объективными. 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) от каждой области применения. Технические комиссии отвечают 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. 12 установленных областей применения ВМО

№	Область применения	№	Область применения
1	Глобальный ЧПП	7	Океанические применения
2	ЧПП высокого разрешения	8	Сельскохозяйственная метеорология
3	Прогнозирование текущей погоды и сверхкраткосрочное прогнозирование	9	Гидрология ⁹
4	От сезонного до межсезонного	10	Мониторинга климата
5	Авиационная метеорология	11	Климатические применения
6	Химия атмосферы	12	Космическая погода

На региональном уровне

Первоначальная координация РОП будет возложена на КОС для общего планирования ИГСНВ. Региональные ассоциации с помощью своих соответствующих региональных рабочих органов по ИГСНВ будут следовать техническим руководящим указаниям технических комиссий, представленным в ПО-ЭГСН и других планах осуществления систем наблюдений, чтобы развивать и осуществлять системы наблюдений в различных регионах.

Региональным ассоциациям будет также рекомендовано изучить глобальные потребности в данных с учетом конкретных потребностей региона и органов управления международными речными бассейнами и доложить об этом КОС. В сущности, этот процесс будет включать использование глобальных данных, чтобы подготовить региональные потребности в данных, затем использовать эту информацию для планирования компонентов систем наблюдений на региональном уровне и рекомендовать странам-членам в регионе осуществлять эти компоненты при условии дальнейшего обзора на национальном или субрегиональном уровнях, где это целесообразно.

⁸ Потребности: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/OSY/RRR-DB.html>; возможности космических систем: http://www.wmo.int/pages/prog/sat/gos-dossier_en.php; база данных по возможностям наземных систем находится в разработке.

⁹ Только гидрологическая информация; информация о мониторинге качества воды в настоящее время не включена.

Региональные ассоциации будут также координировать и определять вопросы, касающиеся потребностей стран-членов в использовании данных и продукции, особенно применения мер и руководящих указаний из ПО-ЭГСН и данного Плана, чтобы информировать и влиять на осуществление на глобальном уровне и деятельность, включая РОП.

На национальном или субрегиональном уровнях

Страны – члены ВМО будут вносить свой вклад в совместную деятельность на региональном уровне по развитию и осуществлению систем наблюдений в соответствии с ПО-ЭГСН и другими планами осуществления систем наблюдений.

Страны – члены ВМО 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 может быть использована для детального планирования развития национальных компонентов наблюдений ИГСНВ.

В некоторых случаях, когда страны небольшие 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 детального планирования на этом уровне.

2.4 Эксплуатация и обслуживание интегрированных систем наблюдений

Владельцы или хранители систем наблюдений отвечают за эксплуатацию и техническое обслуживание их 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 стран – членов ВМО, но иногда и другие стороны.

ИГСНВ включает процесс совместного использования между системами наблюдений практического опыта и знаний и объединения ресурсов для совместной деятельности. Польза в том, чтобы достигнуть синергии и повысить эффективность. Такое взаимодействие может происходить между различными группами внутри одной организации (например, НМГС) или между организациями. Они могут извлечь пользу из технических руководящих указаний соответствующих технических комиссий, и то, что выполняется в первую очередь на национальном уровне, может также выполняться на региональном или глобальном уровнях. Например:

- a) инспекционные проверки: метеорологические, гидрологические и другие сети часто требуют посещения техническим персоналом аналогичных географических районов для обслуживания приборов для наблюдений. При необходимости, возможно проведение инспекционных проверок в форме совместной деятельности, обеспечивая, таким образом, эффективность;
- b) распределение спектра: большее влияние в национальном масштабе, которое способствует вкладу в МСЭ;
- c) калибровка и прослеживаемость: возможность для повышения эффективности и улучшения качества данных наблюдений посредством объединения усилий на национальном, региональном и глобальном уровнях;
- d) закупки: часто требуются значительные усилия для обеспечения процесса закупок для систем наблюдений. Там, где требования позволяют, совместные закупки могут значительно повысить эффективность;

- e) защита метеорологического радиолокатора от помех, создаваемых ветряными турбинами: общий риск и больше влияния при планировании возражений;
- f) синергия достигается операторами спутников с помощью КГМС и Космической программы ВМО за счет объединения усилий операторов спутников, и эти передовые практики будут в дальнейшем расширяться в новые инициативы ВМО, такие как ГОКО.

Следует также отметить, что страны – члены ВМО должны активизировать свои усилия по хранению метаданных и их предоставлению ВМО для обеспечения эффективности инструментов поддержки ИГСНВ.

2.5 Интегрированный менеджмент качества

Конгресс отметил, что соответствие требованиям и ожиданиям пользователей в отношении качества будет иметь чрезвычайно важное значение для успешного функционирования ИГСНВ. Для этого потребуются тщательный анализ существующих практик, используемых программами наблюдений ВМО; относящихся к конкретным задачам требований, которые уже действуют, и имеющихся технологических возможностей. В Стратегии осуществления ИГСНВ будут обозначены все процессы Системы менеджмента качества (СМК) для компонентов наблюдений ИГСНВ, включая руководящие указания по эффективному управлению этим компонентом.

Подход к Менеджменту качества ИГСНВ заключается в применении СМК ВМО к компонентам наблюдений ИГСНВ (см. правило 49 Технического регламента, часть 4). Система менеджмента качества ИГСНВ будет стремиться к обеспечению соответствия всех компонентов ИГСНВ международным стандартам, таким как ИСО 9001/9004 и ИСО 17025, там, где это необходимо (например, в отношении калибровки приборов и прослеживаемости данных). Соответствие международным стандартам должно обеспечиваться во всех процедурах обеспечения качества (ОК), применяемых странами-членами ко всем своим национальным компонентам наблюдений ИГСНВ. Помимо документа по СМК ВМО 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 по обязательным и желательным практикам можно обращаться для применения и осуществления менеджмента качества в национальных системах наблюдений. В этом контексте ИГСНВ будет уделять внимание:

- a) изучению существующих практик менеджмента качества, используемых программами наблюдений ВМО;
- b) документированию качества наблюдений на всех этапах обработки данных; а также
- c) обеспечению прослеживаемости к Международной системе единиц (СИ) там, где это возможно.

Одним из компонентов ИГСНВ, заслуживающим особого упоминания с точки зрения менеджмента качества, является космический компонент. КГМС в координации и сотрудничестве с ВМО поддерживает развитие стандартов обеспечения качества и форматов спутниковых наблюдений, многоспутниковых и многосенсорных алгоритмов для оценки восстановленных данных и продукции, а также расширенных производных параметров зондирования атмосферы для их использования странами-членами ВМО. Это хорошо налаженный и эффективный процесс, и ожидается, что он будет продолжать учитывать новые потребности ВМО и вносить значительный вклад. В целях содействия этой деятельности ИГСНВ также обеспечивает уточнение наземных пунктов, необходимых для калибровки/проверки спутниковых данных.

Одним из ключевых аспектов менеджмента качества, который требует особого внимания в рамках ИГСНВ, является систематический и тщательный мониторинг и оценка качества (PM&E) возможностей ИГСНВ с точки зрения: а) переноса данных наблюдений/продукции

в модели, и б) предоставления продукции/информации для средств и обслуживания в поддержку принятия решений в соответствии с потребностями, обозначенными конечными пользователями. Эффективный мониторинг и оценка качества могут повысить общую эффективность функционирования ИГСНВ и ее способность эффективно взаимодействовать с сообществом пользователей и удовлетворять потребности и нужды населения.

Таким образом, ответственность за развитие системы менеджмента качества ИГСНВ, а также за предоставление руководящих указаний странам-членам в отношении того, каким образом достигнуть соответствия техническим стандартам, возложена на технические комиссии ВМО и КГМС, в то время как ответственность за обеспечение соответствия принципам менеджмента качества ИГСНВ (например, ИСО 9001, 9004, 17025) будет возложена, прежде всего, на сами страны – члены ВМО.

2.6 Стандартизация, функциональная совместимость систем¹⁰ и сопоставимость данных

Конгресс отметил важную роль ИСВ в осуществлении ИГСНВ применительно к обмену данными и их обнаружению, а также в предоставлении эффективных стандартов и практик в области управления данными. Конгресс подчеркнул **важность координации между деятельностью по осуществлению ИГСНВ и ИСВ.**

Конгресс также отметил, что с учетом постоянного стремительного развития технологий, которые будут продолжать обеспечивать основу для дальнейшего повышения возможности, надежности, качества и экономической эффективности наблюдений, **ИГСНВ должна использовать международные стандарты и передовые практики, установленные ВМО и организациями-партнерами.**

Необходимыми ключевыми областями стандартизации являются:

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

Функциональная совместимость (в том числе сопоставимость данных) компонентов наблюдений ИГСНВ достигается за счет использования и применения одних и тех же международных стандартов и передовых практик (т. е. стандартизации). Сопоставимость данных обеспечивается также за счет использования стандартизированных форматов представления данных. В связи с этим функциональная совместимость систем наблюдений и сопоставимость данных являются ключевым фактором преобразования наблюдений в эффективные данные/продукцию, которые удовлетворяют реальные потребности различных пользователей.

Все стандартные практики будут документально зафиксированы в Техническом регламенте ВМО через Наставление по ИГСНВ и другие соответствующие Наставления. Рекомендуемые практики будут документально зафиксированы в Руководствах и другой технической документации, относящихся к компетенции соответствующих технических комиссий.

¹⁰ Функциональная совместимость — это свойство, обеспечивающее способность различных систем работать совместно (взаимодействовать)

2.7 Информационный ресурс ИГСНВ

Информационный ресурс ИГСНВ, доступный через централизованную точку (веб-портал), будет содержать всю соответствующую оперативную информацию, касающуюся ИГСНВ, включая потребности пользователей в наблюдениях, описание участвующих сетей наблюдений (метаданные по приборам/пунктам/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 об эффективности ИГСНВ и ее влиянии на страны-члены. Он станет инструментом проведения критических обзоров в рамках регулярного обзора потребностей и будет по мере необходимости помогать странам-членам, а также региональным ассоциациям в проведении исследований для проектирования сетей наблюдений. Он будет содержать руководящие указания в отношении того, как развивать потенциал в развивающихся странах в соответствии с потребностями ИГСНВ, и будет обеспечивать их набором инструментов для использования на национальном уровне, если и когда это необходимо. Собранные данные предназначены, в частности, для того, чтобы выявлять пробелы в сетях наблюдений, определять области, где существующие системы наблюдений могут быть использованы или их границы могут быть расширены по ограниченной цене для удовлетворения потребностей большего числа областей применения. Имеющаяся информация о стандартах будет обеспечивать производство более однородных наборов данных и делать наблюдения прослеживаемыми и известного качества.

Информационный ресурс ИГСНВ будет также включать информацию о планируемых сетях наблюдений, а также планируемой эволюции существующих систем наблюдений, что позволит иметь представление о будущих глобальных, региональных и национальных вкладах в сети ВМО и о том, как они будут удовлетворять потребности пользователей. Он будет основываться на ключевых средствах поддержки ИГСНВ, схематически показанных на рисунке 1, и предоставит к ним доступ. На основании обратной связи со странами-членами и пользователями информационного ресурса МКГ-ИГСНВ рассмотрит необходимость дополнительной функциональной возможности и/или источников информации, которые будут доступны в рамках ресурса, как только он будет внедрен.

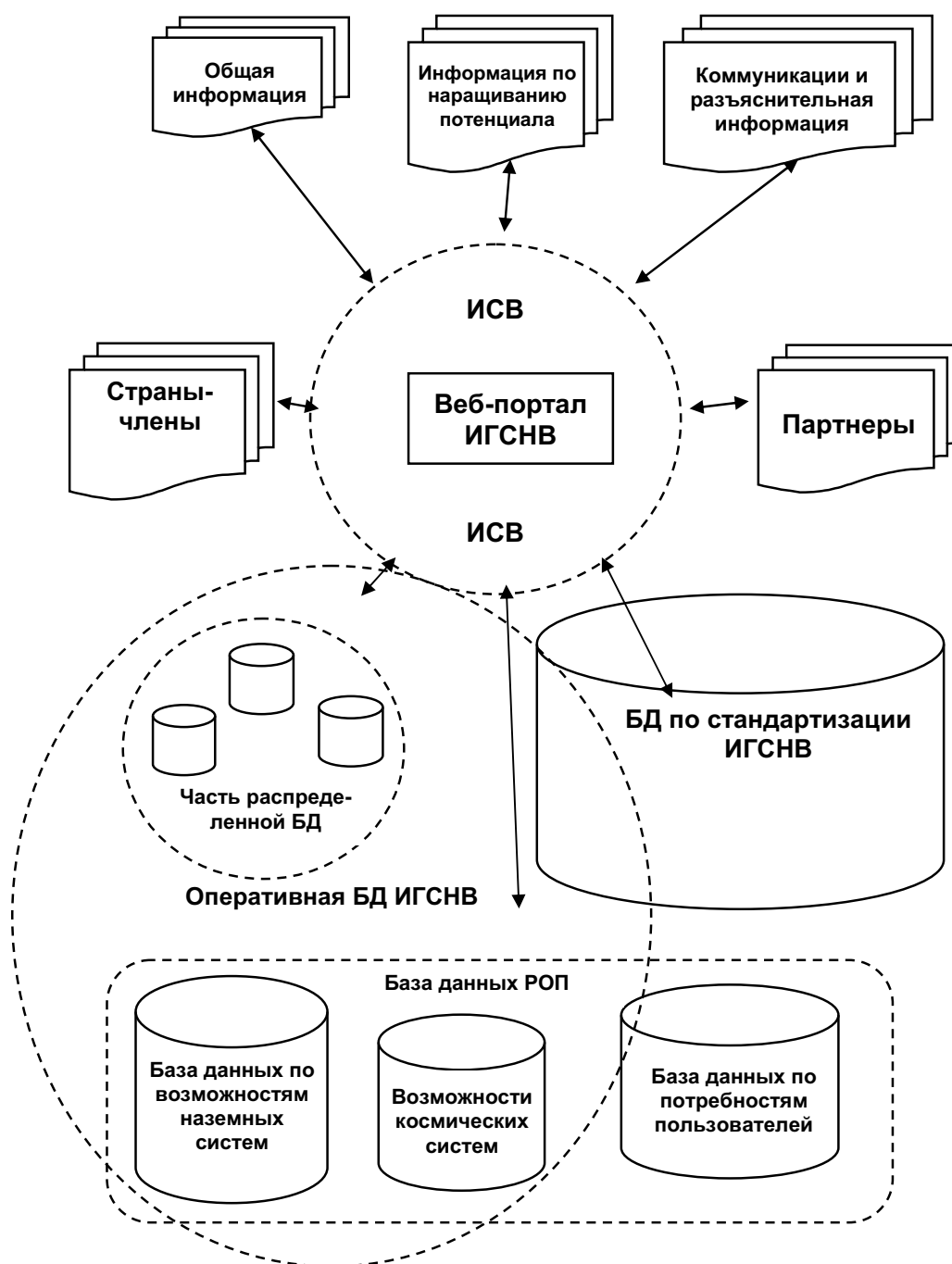


Рис. 1: Информационный ресурс ИГСНВ и его ключевые средства поддержки

Ключевыми средствами поддержки ИГСНВ являются:

- a) **Центральный веб-портал** (портал ИГСНВ), обеспечивающий доступ ко всем другим средствам поддержки;
- b) **База данных по стандартизации ИГСНВ**, которая обеспечивает удобный для пользователей прямой доступ к средствам поиска в режиме онлайн всех стандартов, руководящих указаний, передовых практик, процедур ВМО и т. д., охватывающих все аспекты наблюдений (приборы, методы наблюдений, формат метаданных, кодирование, форматы данных и т. д.). Такая база данных позволяет администраторам и операторам сетей легко получать доступ к необходимой информации, чтобы устанавливать и эксплуатировать их системы и помогать пользователям данных понимать стандарты, которые используются при выполнении конкретных наблюдений, необходимых для их применений.
- c) **База данных по Регулярному обзору потребностей (РОП)**, которая используется в поддержку анализа пробелов и оценки, перепроектирования и оптимизации сетей. Она состоит из следующих частей, позволяющих проводить критический обзор посредством сравнения потребностей пользователей с возможностями систем наблюдений:
 - i) Потребности пользователей в наблюдениях для 12 областей применения ВМО (см. таблицу 1) (для каждой переменной потребности выражаются с точки зрения критического уровня, большого достижения и целевого показателя для каждого пространственно-временного разрешения, неопределенности, своевременности, критерия);
 - ii) Возможности космических систем наблюдений;
 - iii) Возможности наземных систем наблюдений.
- d) **Оперативная база данных**, которая содержит описание всех компонентов наблюдений ИГСНВ и представляет конечным пользователям соответствующие метаданные. Она разделена на две части:
 - i) Централизованная версия с ограниченными и стандартизированными метаданными из двух частей: (i) возможности космических систем, и (ii) расширенная версия публикации ВМО № 9, том А, *Станции наблюдений*, с ограниченными метаданными по пунктам/платформам, а также возможностями. Эти две базы данных, используемые для представления возможностей в качестве вклада в процесс РОП, дополнены:
 - ii) Распределенной версией, связанной с централизованной версией, с помощью которой страны-члены размещают подробные метаданные по пунктам/платформам наблюдений, которые они эксплуатируют, на национальных веб-сайтах (или веб-сервисах); доступ (например, веб-сервис) к информации отдельных платформ стандартизирован на международном уровне, но выданная информация не стандартизирована (или это только национальный стандарт). Дополнительная информация о космических системах наблюдений также может предоставляться через распределенные базы данных космическими агентствами и странами-членами по мере необходимости.

Владельцы сетей и хранители данных в части, касающейся «внешних» источников данных, отвечают за предоставление подробных и правильных метаданных, касающихся всех элементов их систем и сетей наблюдений. В основном оперативная база данных ИГСНВ включает:

- a) основные характеристики компонентов наблюдений (руководство, управление, программа наблюдений, информация о соответствии стандартам, политика в области данных, планирование и т. д.);

- b) основные характеристики пунктов/платформ (название, номер/идентификатор, географические координаты, программа наблюдений и т. д.);
- c) основные характеристики приборов (местоположение, экспозиция, тип датчика, принцип функционирования, показатели эффективности работы приборов); обработка данных, обращение с данными, передача данных, информация об обеспечении качества и т. д.).

Оперативная база данных также поддерживаются каталогами ВМО и Партнеров по программам наблюдений, соответствующей статистике и стандартам.

2.8 Обнаружение, представление и архивирование данных

В рамках структуры ИГСНВ Информационная система ВМО (ИСВ¹¹) обеспечивает обмен данными и метаданными для интерпретации¹² и управление соответствующими метаданными для обнаружения¹³. Эти метаданные для обнаружения играют важную роль в обнаружении данных наблюдений и продукции ИГСНВ, обеспечении доступа к ним и их извлечении.

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 ими и архивируют их.

Важным аспектом осуществления ИГСНВ является обеспечение того, чтобы все участники приняли стандарты ИГСНВ и ИСВ и разместили свои данные и метаданные в ИСВ для обслуживания в области предоставления или обнаружения, обеспечения доступа и извлечения. В этой связи продвижение и осуществление ЦСДП (центры сбора данных или продукции), а также национальных центров будет поддерживаться и поощряться. Руководящие указания будут разработаны и представлены в соответствующих регламентных и технических документах по ИГСНВ.

2.9 Развитие потенциала

Скоординированные усилия по развитию потенциала на глобальном, региональном и национальном уровнях имеют первостепенное значение для развивающихся стран. 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 быть дополнена 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 национальном и региональном уровнях направлена на:

- a) оказание помощи странам-членам в реализации или совершенствовании институциональных мандатов и политики для эффективного осуществления систем наблюдений, их функционирования и управления;
- b) заполнение существующих пробелов в области проектирования, функционирования и обслуживания систем наблюдений ИГСНВ, включая развитие инфраструктуры и людских ресурсов;

¹¹ <http://www.wmo.int/wis>

¹² Метаданные для интерпретации - это информация, необходимая для интерпретации данных.

¹³ Метаданные для обнаружения - это информация, описывающая наборы данных, обычно используя стандарт ИСО-19115, и основной профиль ВМО применительно к ИСВ.

- с) 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 Планом осуществления эволюции ГСН (см. ВМО/ТД-№ 1267). Виртуальные лаборатории (ВЛ) будут продолжать развиваться и помогать всем странам – членам ВМО использовать преимущества спутниковых данных.

2.10 Информационно-коммуникационная деятельность

ИГСНВ разработает свою информационно-коммуникационную стратегию усилиями стран-членов, программ, региональных ассоциаций (РА) и технических комиссий (ТК) ВМО, а также коспонсоров. Стратегия будет начинаться с описания ее цели, целевых аудиторий и ключевых сообщений для передачи этим аудиториям.

Данная стратегия будет содержать подробную информацию о преимуществах, повышенной эффективности и действенности ИГСНВ и ее влиянии на деятельность стран – членов ВМО, а также о социально-экономической эффективности данных ИГСНВ. Она будет учитывать преимущества информационно-просветительских программ, которые уже разработаны и успешно используются ВМО и ее организациями-партнерами. Предлагаемый перечень информационно-просветительских материалов в поддержку ИГСНВ приводится в дополнении I.

Портал ИГСНВ будет обеспечивать удобный доступ к соответствующей информации о коммуникации, просветительской работе и развитии 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 общественности о важности ИГСНВ для общества. Материалы включают 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. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

3.1 Структура проекта

Структура проекта по ИГСНВ состоит из двух частей:

- а) Организационная структура, сформированная Исполнительным Советом ВМО для того, чтобы отслеживать, сопровождать и поддерживать осуществление ИГСНВ в соответствии с решениями Конгресса. ИС-LXIII учредил МКГ-ИГСНВ для обеспечения технического руководства и оказания содействия в планировании, осуществлении и дальнейшем развитии ИГСНВ и назначил президента КОС председателем МКГ-ИГСНВ;
- б) Административная структура в рамках Секретариата ВМО. Секретариат ВМО с помощью Совета по контролю проекта по ИГСНВ (СКП/ИГСНВ) вместе с программами и департаментами, имеющими отношение к ИГСНВ (НИС, НАИС, КлиВ и РРД), оказывает интегрированную поддержку МКГ-ИГСНВ, ее целевым группам и другим соответствующим рабочим органам.

Кроме того, Кг-XVI в резолюции 50 поручил Генеральному секретарю учредить Бюро по проекту по ИГСНВ. Информация о персонале Бюро по проекту, обязанностях и расходах на персонал представлена ниже в главе 5.

3.2 Отслеживание проекта, анализ проекта и механизм отчетности по проекту

- a) Исполнительный Совет будет отслеживать, анализировать, сопровождать и поддерживать общее осуществление ИГСНВ;
- b) МКГ-ИГСНВ будет отчитываться на последующих сессиях Исполнительного Совета о ходе осуществления ИГСНВ;
- c) Бюро по проекту по ИГСНВ под институциональным руководством конституционных органов ВМО и с помощью механизмов внутренней координации и надзора секретариата, будет отвечать на этапе осуществления за представление отчетности конституционным органам и странам – членам ВМО на регулярной основе, представлять информацию о проделанной работе и документально фиксировать прогресс в осуществлении ИГСНВ, в том числе для обеспечения их тесного и активного участия.

3.3 Оценка проекта

Методология оценки будет разработана на основании таблиц действий по осуществлению ИГСНВ, т. е. в части видов деятельности, результатов, сроков, ответственности и бюджетных ассигнований. Туда будет входить 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, ТК и НМГС будут представлять отчеты о проделанной работе по запросу Бюро по проектам.

4. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ

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

В ходе обсуждения ИГСНВ на Кг-XVI (пункт 11.3 повестки дня) Конгресс отметил прогресс, достигнутый с ИГСНВ, и постановил, чтобы осуществление ИГСНВ проводилось с созданием Бюро по проекту по ИГСНВ и представлением плана осуществления к концу 2012 г., с целью введения ИГСНВ в эксплуатацию к 2016 г. В таблице 2 представлены основные виды деятельности, необходимые для осуществления ИГСНВ в период 2012-2015 гг. 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.

Для каждого вида деятельности в таблице 2 будет разработан подробный план действий ответственной стороной или сторонами, при поддержке Бюро по проекту и под руководством МКГ-ИГСНВ. Бюро по проекту отвечает за отслеживание выполнения видов деятельности и самого плана.

Таблица 2. Виды деятельности по осуществлению ИГСНВ

Виды деятельности, выделенные жирным шрифтом, считаются наиболее важными для ввода в эксплуатацию ИГСНВ к 2015 г.

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

Г = глобальная деятельность, Р = региональная деятельность и Н = национальная деятельность.

Расшифровка номеров видов деятельности: **a.b.c.**, где **a** - номер соответствующего подраздела раздела 2, **b** - для глобального (1), регионального (2) или национального (3) вида деятельности, и **c** - порядковый номер, чтобы отличать виды деятельности друг от друга. ИРБ = имеющийся регулярный бюджет. РБ = регулярный бюджет

№	Виды деятельности	Результаты	Сроки	Ответственность	Ожидаемые затраты (2012-2015 гг.) тыс. шв. фр.			Возможные риски
					Всего	ИРБ	Недостающие средства	
1. Управление осуществлением ИГСНВ								
1.1.1 Г	Разработать/пересмотреть// обновить регламентный материал ВМО (Технический регламент, Наставление по ИГСНВ). Разработать Руководство по ИГСНВ. Разработать Функциональную архитектуру (ФА) ИГСНВ.	Обновленное правило 49 Технического регламента ВМО Наставление по ИГСНВ для одобрения Кг-17 Руководство по ИГСНВ и Функциональная архитектура ИГСНВ	Кг-17 (2015 г.)	МКГ-ИГСНВ	400 тыс.	245 тыс.	155 тыс.	Координация, интерес сообществ
1.1.2 Г	Включить технические аспекты осуществления и непрерывного развития ИГСНВ в существующие/ новые рабочие структуры и процедуры РА и ТК	1) Приведение в соответствие рабочей структуры РА и ТК для включения деятельности по ИГСНВ. 2) Имеющиеся механизмы координации действий между органами	2012-2014 гг.	КОС, КПМН КАН, КГи, КСхМ, СКОММ, ККл, РА МКГ-ИГСНВ	РБ соответствующих департаментов			Низкие
1.1.3 Г	Представлять ИС и Кг ежегодные отчеты и рекомендации о проделанной работе в осуществлении ИГСНВ	Ежегодные отчеты для ИС и Кг о состоянии осуществления ИГСНВ	ИС-65, ИС-66, Кг-17	МКГ-ИГСНВ	РБ соответствующих департаментов			Низкие
1.2.1 Р	Разработать региональные планы осуществления ИГСНВ	Региональные планы осуществления ИГСНВ	2012/13 гг.	РА	РБ соответствующих департаментов			Низкие
2. Сотрудничество с системами наблюдений ВМО и совместно спонсируемыми системами наблюдений								
2.1.1 Г	Разработать руководящий материал, механизмы и процедуры для координации и сотрудничества с организациями-партнерами	1) Публикация и размещение на портале Стратегии партнерства 2) Обязанности соответствующих органов включены в круг их обязанностей	1) 2014 г. 2) 2014 г.	МКГ-ИГСНВ Партнеры	РБ соответствующих департаментов			Средние
2.1.2 Г	Разработать Архитектуру для мониторинга климата из космоса (АМКК) с акцентированием внимания на четырех приоритетах КОГО	1) Проектная документация по АМКК 2) Первоначальное осуществление	1) 2013 г. 2) 2015 г.	КГМС, КЕОС КПВ, КОС	РБ соответствующих департаментов			Низкие
2.2.1 Р	Рассмотреть и рекомендовать области, где были бы полезны более тесное региональное сотрудничество и координация	Рекомендации для включения в региональные ПОИ	2013-2015 гг.	РА	РБ соответствующих департаментов			Низкие
2.3.1 Н	Установить более тесное сотрудничество на национальном уровне внутри НМГС, с другими правительственными учреждениями и потенциальными внешними поставщиками данных	Отчеты стран-членов (на индивидуальной основе или через РА) для КОС и КПМН	2012 г., 2014 г.	Страны-члены, РА	РБ соответствующих департаментов			Средние
3. Проектирование, планирование и оптимизированное развитие ИГСНВ и ее региональных, субрегиональных и национальных компонентов наблюдений								
3.1.1 Г	Доработать практики, процедуры, обязанности и механизмы РОП для всех систем и согласованных областей применения	1) Включение РОП в Наставление 2) Обязанности ответственных органов по РОП включены в круг их обязанностей	1) 2013 г. 2) 2014 г.	КОС другие ТК	РБ соответствующих департаментов			Высокие

№	Виды деятельности	Результаты	Сроки	Ответственность	Ожидаемые затраты (2012-2015 гг.) тыс. шв. фр.			Возможные риски
					Всего	ИРБ	Недостающие средства	
3.1.3 Г	Используя процесс РОП и опыт стран-членов, разработать процедуры и выполнить проектирование ИГСНВ в глобальном масштабе	Первоначальная спецификация глобального масштаба для инфраструктуры наблюдений ИГСНВ	2012-2015 гг.	ГЭ-ЭГСН, МКГ-ИГСНВ, ТК	250	0	250	Высокие
3.2.1 Р	Развивать и осуществлять системы наблюдений в регионе в соответствии с техническими руководящими указаниями технических комиссий, содержащихся в ПО-ЭГСН и других планах осуществления систем наблюдений	1) Доложить ГЭ-ЭГСН о выполнении действий, перечисленных в ПО-ЭГСН. 2) Инициировать ПО-ЭГСН внутри региона.	1) 2013 г. 2) 2015 г.	РА	80	0	80	Высокие
3.2.2 Р	Проверить существующий глобальный РОП применительно к региональным потребностям пользователей и обновить базу данных ВМО	Обновленная база данных РОП	2014-2015 гг.					
3.3.1 Н	Внести вклад в совместные региональные усилия по развитию и осуществлению систем наблюдений в соответствии с ПО-ЭГСН и другими планами осуществления систем наблюдений	1) Доложить ГЭ-ЭГСН о выполнении действий, перечисленных в ПО-ЭГСН. 2) Инициировать ПО-ЭГСН на национальном уровне.	1) 2013 г. 2) 2015 г.	Страны-члены	Страны-члены			Высокие
3.3.2 Н	Обновить глобальную базу данных РОП с учетом субрегиональных и национальных потребностей пользователей	Обновленная база данных РОП	2014-2015 гг.	Страны-члены	Страны-члены			Высокие
4. Эксплуатация и обслуживание интегрированных систем наблюдений								
4.1.1 Г	Разработать руководящий материал, механизмы и процедуры для улучшения интеграции данных наблюдений и продукции	1) Публикация и размещение на портале Стратегии интеграции 2) Обязанности соответствующих органов включены в круг их обязанностей 3) Ведение работы по некоторым конкретным видам деятельности в области интеграции продукции	2015 г.	МКГ-ИГСНВ	РБ соответствующих департаментов			Высокие
4.1.2 Г	Разработать руководящий материал по совместному использованию опыта и знаний между компонентными системами наблюдений и по обеспечению ресурсов для совместной деятельности.	Предложенный текст для включения в Руководство по ИГСНВ.	2013 г.	МКГ-ИГСНВ	Время экспертов + Секретариата			Средние
5. Интегрированный менеджмент качества								
5.1.1 Г	Разработать руководящий материал, механизм, практики и процедуры менеджмента ИГСНВ для включения мониторинга	1) СтМК ИГСНВ для включения в Наставление и Руководство по ИГСНВ 2) Обязанности соответствующих органов включены в круг их обязанностей	2014 г.	МКГ-ИГСНВ Соответствующие ТК	РБ соответствующих департаментов			Средние
5.1.2 Г	Изучение существующих практик менеджмента качества, используемых программами наблюдений ВМО.	Доложить о том, какие документы и процессы используются, и определить области, требующие улучшения	2013 г.	МКГ-ИГСНВ	Время экспертов + Секретариата			Средние
6. Стандартизация, функциональная совместимость систем и сопоставимость данных								
6.1.1 Г	1) Разработать руководящий материал по стандартам ИГСНВ	1) Руководящий материал по стандартизации ИГСНВ 2) Внедренные стандарты	2013 г.	Соответствующие ТК БП ИГСНВ	РБ соответствующих департаментов			Низкие

№	Виды деятельности	Результаты	Сроки	Ответственность	Ожидаемые затраты (2012-2015 гг.) тыс. шв. фр.			Возможные риски
					Всего	ИРБ	Недостающие средства	
	2) Документально оформить внедренные стандарты, включая передовые практики, процедуры по приборам, методы наблюдений, продукцию на основе данных и т.д.	и передовые практики, включенные в Наставление по ИГСНВ, Руководство по ИГСНВ и портал ИГСНВ по мере необходимости						
6.1.2 Г	Разработать и поддерживать базу данных по стандартизации, оперативную базу данных и базу данных по РОП.	Оперативный ввод баз данных в Информационный ресурс ИГСНВ.	Кг-17	МКГ-ИГСНВ	РБ соответствующих департаментов			Высокие
7. Оперативный информационный ресурс ИГСНВ								
7.1.1 Г	Спроектировать и разработать информационный ресурс ИГСНВ	1) Техническая спецификация 2) Принять решение о разработках информационного ресурса ИГСНВ (внутренние или конкурс на размещение заказа) 3) Оперативный ввод	1) 2013 г. 2) 2013-14гг. 3) 2015 г.	Секретариат в сотрудничестве со странами-членами	330	97	233	Средние
7.1.2 Г	Рассмотреть необходимость разработки базы данных, описывающей продукцию глобальных наблюдений (спутниковые данные, метеорологический радиолокатор)	Документально оформленные потребности в базе данных	2012 г.	МКГ-ИГСНВ, ТК	РБ соответствующих департаментов			Низкие
7.1.3 Г	Провести опрос среди стран – членов ВМО в отношении того, что они могут предложить в поддержку развития и функционирования информационного ресурса ИГСНВ.	Результаты опроса и последующие решения	2012 г.	БП-ИГСНВ	РБ соответствующих департаментов			Низкие
7.3.1 Н	Собирать, поддерживать и представлять метаданные, требующиеся для средств поддержки ИГСНВ.	Соответствие требованиям к метаданным всеми странами-членами	Кг-17	Страны-члены	Страны-члены			Средние/ высокие
8. Обнаружение, представление и архивирование данных								
8.1.1 Г	Разработать стандарты метаданных ИГСНВ и руководящие практики для поддержания метаданных ИГСНВ и обеспечения доступа к ним	1) Одобрение изначального стандарта метаданных ИГСНВ 2) Изначальный доступ к метаданным ИГСНВ через портал 3) Практики, установленные в Наставлении и Руководстве 4) Учреждение или определение органа(ов) для поддержания стандарта метаданных	1) 2015 г. 2) 2013 г. 3) 2015 г. 4) 2013 г.	КОС, КПМН КАН, КГи СКОММ МКГ-ИГСНВ Страны-члены	РБ соответствующих департаментов			Средние
8.1.2 Г	Инициировать и разработать механизм и информационно-просветительскую стратегию для интеграции большего количества актуальных данных наблюдений и соответствующих метаданных для интерпретации.	Действующий механизм и информационно-просветительская стратегия	2012-2013 гг.	МКГ-ИГСНВ	РБ соответствующих департаментов			Низкие
8.3.1 Н	Информационно-просветительская деятельность, направленная на обнаружение большего количества данных наблюдений, размещенных в ИСВ	Большее количество актуальных данных наблюдений, обнаруженных и доступных через ИСВ	2014-2015 гг.	Страны – члены ВМО при поддержке Секретариата ВМО	Деятельность, финансируемая на национальном уровне; Деятельность Секретариата ВМО, финансируемая из бюджета РБ			Низкие/ средние

№	Виды деятельности	Результаты	Сроки	Ответственность	Ожидаемые затраты (2012-2015 гг.) тыс. шв. фр.			Возможные риски
					Всего	ИРБ	Недостающие средства	
9. Развитие потенциала								
9.1.1 Г	Разработать стратегию Развития потенциала ИГСНВ (РПИ), включающую образование и подготовку кадров	1) Публикация и размещение Стратегии РПИ на информационном ресурсе ИГСНВ. 2) Обязанности соответствующих органов включены в круг их обязанностей 3) Выполнение деятельности по РПИ	1) 2013 г. 2) 2014 г. 3) 2015 г.	МКГ-ИГСНВ ОПК, РА	РБ соответствующих департаментов			Средние
9.1.2 Г	Помощь странам – членам ВМО в интеграции ИГСНВ	Национальные сети наблюдений, более эффективно удовлетворяющие потребности применений ВМО	2012-2015 гг.	Секретариат ВМО	РБ соответствующих департаментов			Средние
9.1.3 Г	Разработать руководящие указания и учебные материалы по ИГСНВ и другую соответствующую документацию	Имеющиеся учебные материалы и руководящие указания	2013 г.	БП-ИГСНВ	РБ соответствующих департаментов			Низкие
9.3.1 Н	Мобилизация ресурсов	Предоставление больших ресурсов НМГС и организациям-партнерам для более эффективной интеграции сетей наблюдений, вносящих вклад в применения ВМО	2012-2015 гг.	Страны-члены при содействии Секретариата ВМО	Деятельность, финансируемая на национальном уровне; Деятельность Секретариата ВМО, финансируемая из бюджета РБ			Средние
9.3.2 Н	Средства, взятые из Информационного ресурса ИГСНВ, которые будут использованы на национальном уровне для проектирования национальных сетей ИГСНВ и управления ими.	Оперативный информационный ресурс ИГСНВ и средства, используемые странами-членами ВМО	2014 г.	Страны – члены ВМО	Деятельность, финансируемая на национальном уровне; Деятельность Секретариата ВМО, финансируемая из бюджета РБ			Средние
10. Информационно-коммуникационная деятельность								
10.1.1 Г	Разработать эффективную стратегию коммуникации, информационно-просветительской деятельности, развития потенциала и образования	Информационно-коммуникационная стратегия ИГСНВ	2012 г.	МКГ-ИГСНВ	РБ соответствующих департаментов			Средние
10.1.2 Г	Разработать информационно-коммуникационные материалы (см. дополнение 1 для предложений) и разместить их на портале ИГСНВ	Представление информационно-коммуникационных материалов	2012-2013 гг.	БП-ИГСНВ	РБ соответствующих департаментов			Низкие

Примечания:

1. Конгресс подчеркнул, что для расширения научных знаний и технической инфраструктуры необходимы активная поддержка и тесное сотрудничество стран-членов для удовлетворения потребностей ИГСНВ. Внутри Регионов 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 учреждениями/службами там, где они разделены на национальном уровне.
2. 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 стратегический и управленческий аспекты, в том числе развитие людских ресурсов, мобилизацию ресурсов, коммуникации и информационно-просветительскую деятельность.

5. РЕСУРСЫ

Конгресс решил, что своевременное завершение осуществления ИГСНВ в шестнадцатом финансовом периоде непосредственно зависит от имеющихся ресурсов. Конгресс придал первостепенное значение предлагаемым бюджетным ассигнованиям на деятельность в рамках ИГСНВ. Конгресс также настоятельно призвал страны-члены продолжать предоставлять ресурсы в поддержку осуществления ИГСНВ. Конгресс признал, что для реализации той ключевой роли, которая отводится техническим комиссиям в осуществлении ИГСНВ, потребуются дополнительные ресурсы, и в этой связи далее **призвал страны-члены также предоставить ресурсы в рамках их добровольных взносов для обеспечения возможности полномасштабной реализации этой роли.**

Конгресс решил, что потребность в полном укомплектовании персоналом необходимо будет обеспечить, в первую очередь, за счет прикомандирования экспертов из НМГС. В этой связи Конгресс **настоятельно призвал страны-члены предоставить услуги по прикомандированию экспертов к Секретариату в ходе осуществления ИГСН ВМО для обеспечения его успешного завершения.**

Инвестициям в полномасштабное осуществление ИГСН ВМО необходимо придать первостепенное значение в планах стран-членов по развитию и осуществлению. Кроме того, Секретариату ВМО необходимо будет предоставить дополнительные ресурсы на содержание персонала и покрытие затрат, не относящихся к персоналу, для осуществления и координации, которые выходят за рамки обычной программной деятельности Секретариата. Для обеспечения требуемого финансирования на осуществление ИГСНВ необходимо предусмотреть следующие ресурсы:

- a) регулярный бюджет ВМО для деятельности в поддержку осуществления ИГСНВ;
- b) целевые фонды ИГСНВ в дополнение к регулярному бюджету ВМО;
- c) вклады в неденежной форме;
- d) прикомандирования сотрудников;
- e) средства Программы добровольного сотрудничества на техническое сотрудничество и деятельность по наращиванию потенциала применительно к ИГСНВ;
- f) региональная деятельность по привлечению финансирования в поддержку ИГСНВ;
- g) операционные узлы для информационных систем.

Двум штатным сотрудникам крайне необходимо оказать содействие в первую очередь за счет прикомандирования экспертов, в том числе младшего сотрудника профессиональной категории (JPO) из стран-членов для выполнения следующих основных задач Бюро по проекту:

- a) оказывать содействие штатным сотрудникам в управлении и координации проекта по ИГСНВ (JPO, требуются внебюджетные средства в размере 200 тыс. шв. фр.);
- b) проектировать, разрабатывать и поддерживать Информационный ресурс ИГСНВ (JPO, требуются внебюджетные средства в размере 200 тыс. шв. фр.);
- c) оказывать содействие в разработке технической документации по ИГСНВ (прикомандирования);
- d) оказывать содействие в глобальной и региональной деятельности по ИГСНВ (прикомандирование) и координировать управление информационным наполнением Оперативного информационного ресурса ИГСНВ.

Таблица 3. Кадровые ресурсы Бюро по проекту по ИГСНВ, необходимые на период 2012-2015 гг.

№	Должность	Деятельность/обязанности	Расходы на содержание персонала в 2012-2015 гг. (шв. фр.)
1	Менеджер проекта по ИГСНВ	Возглавлять Бюро по проекту по ИГСНВ для обеспечения управления процессом и деятельностью по осуществлению ИГСНВ и их поддержки, включая поддержку сессиям МКГ-ИГСНВ и совещаниям ее целевой группы, совещаниям и деятельности КОС и других технических комиссий по вопросам соответствующей структуры работы ИГСНВ. Осуществлять координацию со странами-членами, техническими комиссиями и региональными ассоциациями для выявления потребностей в назначении экспертов, включая национальных координаторов, и работать со странами-членами над удовлетворением этих потребностей. Осуществлять контроль и координацию разработки соответствующей регламентной документации. Поддерживать необходимые связи внутри Секретариата и с другими заинтересованными сторонами для обеспечения эффективной координации и сотрудничества с организациями-партнерами и программами в деятельности в рамках ИГСНВ.	900,000 Требуется поддержка из внебюджетных источников
2	Научный сотрудник по ИГСНВ	Проводить обзор существующей технической документации и правил, касающихся системам наблюдений, и поддерживать подготовку технических материалов по ИГСНВ, таких как Наставление по ИГСНВ, Руководство по ИГСНВ, руководящие указания по метаданным ИГСНВ и связанные с этим руководящие указания. Обеспечивать техническую поддержку совещаний глобальных и региональных рабочих органов по ИГСН. Контролировать и управлять разработкой информационного ресурса ИГСНВ. Сотрудничать с Департаментом развития и региональной деятельности (РРД) по линии оказания технической помощи региональным ассоциациям (в том числе странам-членам в регионах, особенно наименее развитым странам) в их деятельности по осуществлению ИГСНВ. Работать совместно с Программой ВМО по образованию и подготовке кадров в поддержку образовательной, учебной и информационно-просветительской деятельности.	РБ
		ВСЕГО	900 тыс. шв. фр.

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) сложность ИГСНВ;
- b) наличие базовой инфраструктуры;
- c) твердое обязательство всех заинтересованных сторон выполнять первоначальные виды деятельности/проекты в согласованные сроки, включая предоставление необходимых ресурсов, как людских, так и финансовых;

- d) требование к обеспечению надлежащего руководства для выполнения видов деятельности/проектов;
- e) частичные интересы заинтересованных сторон, которые не укладываются в поставленные задачи;
- f) координация взаимозависимых проектов;
- g) обеспечение эффективного взаимодействия между пользователями обслуживания и структурами, эксплуатирующими системы наблюдений;
- h) полномочия и обязанности юридических и физических лиц в реализации проектов;
- i) отсутствие прозрачности в управлении осуществлением;
- j) возможность ненадлежащего осуществления в случае отсутствия людских ресурсов.

7. ПЕРСПЕКТИВА

Данный 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. Важно понимать, что потребуются дополнительные ресурсы для обеспечения поддержки секретариатом дальнейшего осуществления. Однако слишком рано делать конкретные заявления о том, сколько потребуется ресурсов с точки зрения персонала и финансирования. Решение по этим вопросам должно быть принято к моменту проведения Кг-17.

ДОПОЛНЕНИЕ I

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ИГСНВ

	<i>Целевая аудитория</i>	<i>Вид и размер документа</i>	<i>Вид деятельности</i>	<i>Срок</i>	<i>Состояние</i>
Веб-портал	Страны – члены ВМО РА, ТК Космические агентства Организации-партнеры Общественность	Веб-страницы со ссылками на другие материалы	БП-ИГСНВ контролировать разработку портала	2012-2013 гг.	Будет выполнено
Настоятельная необходимость ИГСНВ	Страны – члены ВМО	10-страничный документ (pdf)	БП-ИГСНВ обновить документ	2012 г.	Выполнено
Брошюра по ИГСНВ	Общественность	2-страничная брошюра (pdf)	БП-ИГСНВ подготовить проект брошюры, направить МКГ-ИГСНВ и соответствующим экспертам, обновить и получить одобрение председателя МКГ-ИГСНВ	2012 г.	Материалы имеются
Стандартная презентация по ИГСНВ (будет использоваться на различных мероприятиях и корректироваться по мере надобности)	Страны – члены ВМО	20-страничная презентация (ppt)	БП-ИГСНВ подготовить проект стандартной презентации, направить МКГ-ИГСНВ и соответствующим экспертам, обновить и получить одобрение председателя МКГ-ИГСНВ	2012 г.	Материалы имеются
Стандартный плакат по ИГСНВ (будет использоваться на различных мероприятиях и корректироваться по мере надобности)	<i>Специальные конференции</i>	Плакат (A2, pdf)	БП-ИГСНВ подготовить проект плаката, направить МКГ-ИГСНВ и соответствующим экспертам, обновить и получить одобрение председателя МКГ-ИГСНВ	2012 г.	Материалы имеются
Обоснованность ИГСНВ	Страны – члены ВМО Космические агентства Организации-партнеры	1-страничный документ (pdf)	БП-ИГСНВ свести воедино информацию по обоснованности ИГСНВ из различных имеющихся материалов	2012 г.	Материалы имеются
Преимущества ИГСНВ с точки зрения эффективности и действенности осуществления систем наблюдений	Страны – члены ВМО Космические агентства Организации-партнеры	2-страничный документ (pdf)	БП-ИГСНВ подготовить проект первой версии, направить МКГ-ИГСНВ и соответствующим экспертам, обновить и получить одобрение председателя МКГ-ИГСНВ		Будет выполнено в виде нового документа

Социально-экономическая эффективность данных ИГСНВ	Правительства Страны – члены ВМО Финансовые учреждения Космические агентства Организации-партнеры Общественность	2-страничный документ (pdf)	БП-ИГСНВ подготовить проект первой версии вместе с другими департаментами (МОУОБ, НАИС), обновить документ, направить МКГ-ИГСНВ и соответствующим экспертам, обновить и получить одобрение председателя МКГ-ИГСНВ	2012 г.	Будет выполнено в виде нового документа
Влияние осуществления ИГСНВ на страны-члены ВМО	Страны – члены ВМО	5-10-страничный документ (pdf)	БП-ИГСНВ подготовить проект первой версии, провести консультации со странами-членами методом опроса, обновить документ, направить МКГ-ИГСНВ и соответствующим экспертам, обновить и получить одобрение председателя МКГ-ИГСНВ	2012-2013 гг.	Будет выполнено в виде нового документа

ДОПОЛНЕНИЕ II

ССЫЛКИ НА ДОКУМЕНТЫ

Отчеты конституционных органов ВМО

1. Пятнадцатый Всемирный метеорологический конгресс, Сокращенный окончательный отчет с резолюциями (ВМО-№ 1026)
2. Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс, Сокращенный окончательный отчет с резолюциями (ВМО-№ 1077)
3. ИС-LVIII, Сокращенный окончательный отчет с резолюциями (ВМО-№ 1007)
4. ИС-LIX, Сокращенный окончательный отчет с резолюциями (ВМО-№ 1027)
5. ИС-LX, Сокращенный окончательный отчет с резолюциями (ВМО-№ 1032)
6. ИС-LXI, Сокращенный окончательный отчет с резолюциями (ВМО-№ 1042)
7. ИС-LXII, Сокращенный окончательный отчет с резолюциями (ВМО-№ 1059)
8. ИС-LXIII, Сокращенный окончательный отчет с резолюциями (ВМО-№ 1078)
9. КОС-XIV, Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями (ВМО-№ 1040)
10. КОС-Внеоч.(2010), Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и рекомендациями (ВМО-№ 1070);
11. Окончательный отчет первой сессии РГ-ИС по ИГСНВ-ИСВ (декабрь 2007 г.)
12. Окончательный отчет второй сессии РГ-ИС по ИГСНВ-ИСВ (май 2009 г.)
13. Окончательный отчет третьей сессии РГ-ИС по ИГСНВ-ИСВ (март 2010 г.)
14. Окончательный отчет четвертой сессии РГ-ИС по ИГСНВ-ИСВ (февраль 2011 г.)
15. Окончательный отчет первой сессии подгруппы по ИГСНВ РГ-ИС по ИГСНВ-ИСВ (ноябрь 2008 г.)
16. Окончательный отчет второй сессии подгруппы по ИГСНВ РГ-ИС по ИГСНВ-ИСВ (октябрь 2009 г.)
17. Окончательный отчет третьей сессии подгруппы по ИГСНВ РГ-ИС по ИГСНВ-ИСВ (октябрь 2010 г.)
18. Окончательный отчет первой сессии МКГ-ИГСНВ (сентябрь 2011 г.)

Другие соответствующие документы

19. Перспективное видение ГСН на 2025 г. (КОС-XIV, 2009 г.)
20. Проект и план осуществления ИСВ (в. 1.2, февраль 2010 г.)
21. План осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом в поддержку РКИК ООН (ГСНК-138, ВМО/ТД-№ 1523)
22. Стратегический план Глобальной службы атмосферы (ГСА) ВМО: 2008-2015 гг. (ВМО/ТД-№ 1384)
23. План осуществления эволюции наземной и космической подсистем Глобальной системы наблюдений (ВМО/ТД-№ 1267)
24. План осуществления ВПИК в 2010-2015 гг. (ВМО/ТД-№ 1503)
25. План развития первой Интегрированной системы наблюдений за океаном (ИООС) США, Вашингтон, округ Колумбия, январь 2006 г.
26. Десятилетний план осуществления Глобальной системы систем наблюдений за Землей ГЕОСС (ГЕО 1000, февраль 2005 г.)
27. Документация по управлению программой ЕВКОС
28. Международный план проведения исследований ТОРПЭКС (ВМО/ТД-№ 1258)
29. Цели осуществления системы наблюдений СКОММ для создания устойчивой Глобальной системы наблюдений за океаном в поддержку Глобальной системы систем наблюдений за Землей (2009 г.)
30. Комплексный план осуществления портала данных об океане и экспериментальных проектов по ИГСНВ для МООД и СКОММ (6 ноября 2008 г.)

ДОПОЛНЕНИЕ III

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

КЕОС	Комитет по спутниковым наблюдениям за Землей
КГМС	Координационная группа по метеорологическим спутникам
КОНОПС	Концепция функционирования
ОДИ	Обнаружение данных, обеспечение доступа к ним и их извлечение
БД	База данных
ЦСДП	Центры сбора данных или продукции ИСВ
УОБ	Уменьшение опасности бедствий
ГЭ	Группа экспертов (технической комиссии ВМО)
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций
ГСА	Глобальная служба атмосферы
ГСНК	Глобальная система наблюдений за климатом
ГСК	Глобальная служба криосферы
ГЕО	Группа наблюдений за Землей
ГЕОСС	Глобальная система систем наблюдений за Землей
ГЦИС	Глобальный центр информационных систем ИСВ
ГОКО	Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания
ГСНО	Глобальная система наблюдений за океаном
ГСНПС	Глобальная система наблюдений за поверхностью суши
МКГ-ИГСНВ	Межкомиссионная координационная группа по ИГСНВ
МККП	Межучрежденческий комитет по координации и планированию наблюдений за Землей
МСНС	Международный совет по науке
МОК	Межправительственная океанографическая комиссия
ИСО	Международная организация по стандартизации
МСЭ	Международный союз электросвязи
НРС	Наименее развитые страны
МОВ	Меморандум о взаимопонимании
НМГС	Национальная метеорологическая и гидрологическая служба
НСН	Национальная система наблюдений
ЭСН	Эксперименты с системой наблюдений
ЭМСН	Эксперименты по моделированию систем наблюдений
ОК	Обеспечение качества
КК	Контроль качества
СтМК	Структура менеджмента качества
СМК	Система менеджмента качества
РА	Региональная ассоциация
РКЦ	Региональный климатический центр
РЦП	Региональный центр по приборам
РЦМП	Региональный центр по морским приборам
РОП	Регулярный обзор потребностей
СИДС	Малые островные развивающиеся государства
ЗРП	Заявление о руководящих принципах

СУО	Соглашение об уровне обслуживания
ТК	Техническая комиссия
КО	Круг обязанностей
ЮНЕП	Программа ООН по окружающей среде
ЮНЕСКО	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры
ВПИК	Всемирная программа исследований климата
ИГСНВ	Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО
ПОИ	План осуществления структуры ИГСНВ
ИСВ	Информационная система ВМО
ВСНГЦ	Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом
ВСП	Всемирная служба погоды

Резолюция 11 (ИС-64)

РАДИОЧАСТОТЫ ДЛЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ И СВЯЗАННОЙ С НЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

напоминая резолюцию 4 (Кг-XV) – Радиочастоты для метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды,

принимая во внимание:

- 1) Стратегический план ВМО (2012-2015 гг.);
- 2) резолюцию 3 (Кг-XVI) – Глобальная система наблюдений;
- 3) резолюцию 50 (Кг-XVI) – Осуществление Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО;
- 4) резолюцию 16 (Кг-XVI) – Потребности в климатических данных;
- 5) резолюцию 19 (Кг-XVI) – Разработка архитектуры для мониторинга климата из космоса;
- 6) резолюцию 48 (Кг-XVI) – Практическая реализация Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;
- 7) резолюцию 34 (Кг-XVI) – Региональная программа ВМО;
- 8) выделенные на сегодняшний день радиочастоты и регламентные положения, касающиеся вспомогательных метеорологических служб, метеорологических спутниковых служб, спутниковых служб для исследования Земли и радиолокационных (метеорологические радиолокаторы и радиолокаторы для определения профилей ветра) служб, изложенные в Регламенте радиосвязи Международного союза электросвязи (МСЭ);
- 9) результат всемирных конференций радиосвязи МСЭ, вылившийся в пересмотр Таблицы распределения частот для служб радиосвязи, включая метеорологические службы и службы наблюдений за Землей, и изменение Регламента радиосвязи;

- 10) повестку дня предстоящей Всемирной конференции радиосвязи МСЭ 2015 г. (ВКР-15) и будущих ВКР, а также связанную с этим деятельность ВМО по разработке позиций ВМО, представляемых в процессе подготовки МСЭ к ВКР,

учитывая:

- 1) первостепенную важность конкретных служб наземной и космической радиосвязи для деятельности в области метеорологии, исследования Земли и окружающей среды, необходимой для мониторинга климата, прогнозирования изменения климата и развития международных и национальных программ адаптации и смягчения воздействий на изменение климата;
- 2) возрастающую роль систем мониторинга окружающей среды, необходимых для предотвращения опасности стихийных и техногенных (антропогенных) бедствий, обнаружения опасных явлений, заблаговременного предупреждения о них и смягчения их последствий, обеспечения безопасности жизни людей и имущества, охраны окружающей среды и проведения научных исследований;
- 3) важность информации, предоставляемой метеорологическими системами и системами исследования Земли, для широкого спектра экономической деятельности, такой как сельское хозяйство, транспорт, строительство и туризм;
- 4) важнейшее значение выделения подходящих полос радиочастот для работы наземных метеорологических систем наблюдений, включая, в частности, радиозонды, метеорологические радиолокаторы и радиолокаторы для определения профилей ветра;
- 5) все более важную роль радиоэлектронных систем дистанционного зондирования на борту спутников для глобальных наблюдений в рамках долгосрочного мониторинга окружающей среды Земли;
- 6) решающее значение распределения и защиты от помех подходящих полос радиочастот для функционирования метеорологических спутников, спутников для исследования Земли и экспериментальных спутников для научных исследований, включая дистанционное зондирование и каналы связи для сбора данных и распространения данных,

высоко оценивая:

- 1) долготелее прекрасное сотрудничество и партнерство между ВМО и Международным союзом электросвязи в области обеспечения доступности и защиты полос радиочастот для проведения наблюдений, о чем говорится в Резолюции МСЭ-R 60 и Резолюции 673 (Пересм. ВКР-12);
- 2) поддержку национальных и международных метеорологических учреждений и организаций в деятельности, касающейся спектра радиочастот;
- 3) очень активную роль руководящей группы Комиссии по основным системам (КОС) ВМО по координации радиочастот в развитии и защите интересов метеорологического сообщества в Международном союзе электросвязи;
- 4) поддержку Секретариата ВМО,

подчеркивая, что некоторые полосы радиочастот являются уникальным естественным ресурсом ввиду их особых характеристик и естественного излучения, позволяющих проводить пассивное космическое зондирование атмосферы и поверхности Земли, и поэтому заслуживают адекватного выделения для спутниковой службы исследования Земли (пассивной) и полной защиты от помех,

выражает серьезную озабоченность по поводу сохраняющейся угрозы для нескольких полос частот, выделенных для вспомогательных метеорологических служб, метеорологических спутниковых служб, спутниковых служб исследования Земли и радиолокационных (метеорологические радиолокаторы и радиолокаторы для определения профилей ветра) служб, по причине развития других служб радиосвязи;

постановляет обеспечивать координацию радиочастот в качестве высокого приоритета Организации;

порукает Комиссии по основным системам продолжать проведение постоянного обзора регламентных и технических вопросов, связанных с радиочастотами для оперативной и научной метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды, и подготовку руководящего материала и информации для национальных метеорологических и гидрологических служб в координации с другими техническими комиссиями, особенно с Комиссией по приборам и методам наблюдений, и во взаимодействии с другими соответствующими международными органами, в частности с Координационной группой по метеорологическим спутникам и Группой по координации пространственных частот;

предлагает странам-членам:

- 1) предоставлять экспертов для участия в работе руководящей группы КОС по координации радиочастот, Сектора радиосвязи МСЭ (МСЭ-R) и другой деятельности, связанной с координацией радиочастот;
- 2) продолжать поддерживать дальнейшие усилия по координации радиочастот за счет добровольных вкладов в натуральной форме, прикомандирований в Секретариат и/или взносов в Целевой фонд ВМО по координации радиочастот;
- 3) обмениваться соответствующим опытом и сотрудничать друг с другом по вопросам координации метеорологических и других систем наблюдений;

настоятельно призывает все страны-члены сделать все возможное для обеспечения доступности и защиты соответствующих полос радиочастот, необходимых для осуществления метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды, а также проведения научных исследований, и в частности:

- 1) обеспечивать, чтобы их национальные администрации, занимающиеся вопросами радиосвязи, полностью осознавали важность радиочастот для метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды и наличие потребностей в них, а также заручиться их поддержкой на всемирных конференциях радиосвязи МСЭ, ассамблеях радиосвязи и других мероприятиях МСЭ-R;
- 2) принимать активное участие в национальной, региональной и международной деятельности по соответствующим регламентным вопросам радиосвязи и, в частности, привлекать экспертов из их Служб к работе соответствующих региональных организаций радиосвязи и МСЭ-R, особенно 7-й Исследовательской комиссии МСЭ-R по научным службам;
- 3) регистрировать надлежащим образом в их национальных администрациях, занимающихся вопросами радиосвязи, все наземные и космические станции/системы радиосвязи и радиочастоты, используемые для выполнения метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды и проведения научных исследований;

призывает Международный союз электросвязи и его государства-члены:

- 1) обеспечить доступность и полную защиту радиочастотных полос, которые в связи с их особыми физическими характеристиками являются уникальным естественным ресурсом для пассивного зондирования атмосферы и поверхности Земли из космоса;

эти «пассивные» диапазоны являются критически важными для мониторинга погоды, водных ресурсов и климата, а также проведения исследований и работ в этих областях;

- 2) продолжать уделять должное внимание потребностям ВМО в распределении радиочастот, регламентных положениях, защите и соответствующих международных регулятивных и технических нормах для метеорологической и связанной с ней деятельности в области окружающей среды и соответствующих научных исследований;
- 3) уделять особое внимание позициям ВМО по вопросам повесток дня ВКР в свете обращений, изложенных в пунктах 1 и 2 выше;

порукает Генеральному секретарю:

- 1) довести настоящую резолюцию до сведения всех заинтересованных сторон, включая Международный союз электросвязи;
- 2) придать высокий приоритет деятельности ВМО в области получения и защиты радиочастотных полос, имеющих большое значение для осуществления программ ВМО и метеорологической деятельности на региональном и международном уровнях, в частности с помощью руководящей группы КОС по координации радиочастот;
- 3) продолжать обеспечивать координирующую роль Секретариата в вопросах радиочастот, особенно с МСЭ-R, включая участие ВМО в работе исследовательских комиссий по вопросам радиосвязи МСЭ-R, в совещаниях по подготовке к конференциям, ассамблеях радиосвязи и всемирных конференциях радиосвязи;
- 4) содействовать координации между национальными метеорологическими и гидрологическими службами и их национальными администрациями, занимающимися вопросами радиосвязи, особенно при подготовке к всемирным конференциям радиосвязи МСЭ, предоставляя соответствующую информацию и документацию;
- 5) оказывать содействие Комиссии по основным системам в деле осуществления настоящей резолюции.

Резолюция 12 (ИС-64)

НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕНТРОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

рассмотрев *Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (ВМО-№ 1077),*

принимая во внимание:

- 1) процедуру назначения глобальных центров информационных систем и центров сбора данных или продукции, одобренную Пятнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом (*Сокращенный окончательный отчет с резолюциями Пятнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (ВМО-№ 1026), общее резюме, пункт 3.1.2.13*);
- 2) резолюцию 51 (Кг-XVI) – Назначение центров Информационной системы ВМО;

3) *Наставление по Информационной системе ВМО (ВМО-№ 1060),***учитывая:**

- 1) центры Информационной системы ВМО (ИСВ), которые были одобрены Комиссией по основным системам после Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса;
- 2) что некоторые условно назначенные центры находятся в процессе внедрения ИСВ и им еще предстоит продемонстрировать Комиссии по основным системам свои возможности;
- 3) уведомления от стран-членов о том, чтобы добавить центры в приложение В (В.2) к *Наставлению по Информационной системе ВМО* или исключить из него,

постановляет:

- 1) обновить Наставление, приложение В, таблица В.1, заменив статус «условно назначенный» на статус «назначенный» для центров в Австралии и Республике Корея;
- 2) обновить Наставление, приложение В, таблица В.2, заменив статус «условно назначенный» на статус «назначенный» для центров, которые перечислены в таблице, содержащейся в дополнении к настоящей резолюции;
- 3) продлить период условного назначения до шестьдесят пятой сессии Исполнительного Совета, чтобы центры, находящиеся в процессе внедрения ИСВ, могли завершить ввод в действие и продемонстрировать свое соответствие Комиссии по основным системам;
- 4) удалить «Банк данных МПГ (Международного полярного года)» из Наставления, приложение В, таблица В.2;

порукает Генеральному секретарю предпринять надлежащие меры по обновлению перечня центров в Наставлении;

предлагает странам-членам, перечисленным в Наставлении, ввести в эксплуатацию установленные центры ИСВ и обеспечить соответствие этих центров требуемым функциям ИСВ;

порукает Комиссии по основным системам контролировать осуществление ИСВ и продолжать определять центры ИСВ, в частности центры сбора данных или продукции и национальные центры, для рассмотрения Исполнительным Советом на его будущих сессиях;

настоятельно призывает страны-члены:

- 1) работать с Комиссией по основным системам, региональными ассоциациями и Секретариатом по линии завершения первоначального определения центров ИСВ, включая центры сбора данных или продукции и национальные центры, и определения центров, связанных с глобальными центрами информационных систем;
 - 2) разработать региональные и национальные планы по укреплению и дальнейшей реализации функциональных возможностей ИСВ до 2015 г. и уведомить Секретариат о кандидатах на звание центра сбора данных или продукции и национального центра ИСВ.
-

Дополнение к резолюции 12 (ИС-64)

НАЗНАЧЕНИЕ ЦЕНТРОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВМО

Центры, одобренные Комиссией по основным системам согласно резолюции 51 (Кг-ХVI) – Назначение центров Информационной системы ВМО, в качестве центров сбора данных или продукции Информационной системы ВМО и признанные удовлетворяющими требованиям дооперационного соответствия.

Страна – член ВМО или вносящая вклад организация	Название центра	Функция
Австралия	СИП (служба прогнозирования состояния ионосферы)	СИП
	НКЦ (национальный климатический центр)	НКЦ
	Региональный специализированный метеорологический центр (РСМЦ) – Дарвин	РСМЦ с географической специализацией
	Мировой метеорологический центр (ВМЦ) – Мельбурн	ММЦ
	Совместный австралийский центр предупреждения о цунами (САЦПЦ)	Система предупреждения о цунами (СПЦ)
Китай	Национальный климатический центр (НКЦ)	Региональный климатический центр (РКЦ)
	Национальный спутниковый метеорологический центр (НСМЦ)	Спутниковый метеорологический центр
	РСМЦ – Пекин (Национальный метеорологический центр (НМЦ))	РСМЦ – деятельность – с географической специализацией
	РСМЦ – Реагирование на чрезвычайные экологические ситуации (РЧЭС) (НМЦ)	РСМЦ со специализацией по виду деятельности – моделирование атмосферного переноса (АТМ)
Хорватия	Морской метеорологический центр	Морская метеорология
Чешская Республика	РУТ – Прага	РУТ
Франция	РСМЦ – Реюньон – центр по тропическим циклонам	РСМЦ со специализацией по виду деятельности – тропические циклоны (ТЦ)
Норвегия	Норвежский институт атмосферных исследований (НИЛУ)	НИЛУ
Республика Корея	Глобальный центр подготовки/ведущий центр ДП на основе мультимодельного ансамбля (ГЦП/ДПММА) – Сеул	ГЦП/ВЦ – ЦПД/ДПММА
	НМСЦ (Национальный метеорологический спутниковый центр)	Метеорологический спутниковый центр
	ВСАИ (Всемирная служба агрометеорологической информации)	ВСАИ
Сербия	РКЦ – Белград	РКЦ
Швеция	РУТ – Норчепинг	РУТ

Резолюция 13 (ИС-64)**ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СОЗДАНИЕ АВИАЦИОННОГО ФОРМАТА РАСШИРЯЕМОГО
ЯЗЫКА РАЗМЕТКИ**

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание, что Международная организация гражданской авиации (ИКАО) намерена способствовать обмену авиационной метеорологической информацией в формате расширяемого языка разметки (XML),

принимая во внимание далее, что метеорологическая информация является ключевым элементом информации, требуемой для авиации, особенно по соображениям безопасности полетов и эффективного управления воздушным движением,

учитывая необходимость обеспечения согласованности информации, подлежащей обмену между странами – членами ВМО и с ИКАО,

учитывая далее:

- 1) что использование представлений несогласованных данных для целей ВМО и ИКАО приведет к увеличению расходов и рисков для стран-членов;
- 2) что другим организациям также необходимо обмениваться метеорологической, климатической и гидрологической информацией в сочетании с данными из других дисциплин,

порукает Комиссии по основным системам разработать метод работы с ИКАО и другими организациями, который позволяет ВМО сохранять контроль над структурой и определением метеорологической, климатической и гидрологической информации для целей этих организаций в процессе сотрудничества с этими организациями в разработке формата XML и других форм представления этой информации, которые отвечают установленным требованиям этих организаций;

постановляет:

- 1) чтобы ВМО обеспечивала контроль над логической моделью данных ВМО для метеорологической, климатической и гидрологической информации;
- 2) чтобы ИКАО и другим организациям, чьи потребности в представлении метеорологической, климатической и гидрологической информации не соответствуют стандарту представления данных ВМО, было настоятельно рекомендовано использовать соответствующие элементы логической модели данных ВМО для разработки процедуры технической реализации представлений данных этих организаций.

Резолюция 14 (ИС-64)**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МИРОВЫХ ДАННЫХ О ПОГОДЕ НА ЕЖЕГОДНОЙ ОСНОВЕ**

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание резолюцию 16 (Кг-XVI) – Потребности в климатических данных,

учитывая:

- 1) опыт ВМО и Мирового центра данных по метеорологии в Национальном центре климатических данных Национального управления по исследованию океанов и атмосферы (НЦКД НУОА) в содействии составлению и представлению мировых данных о погоде (МДП) на основе 10-летнего цикла, которые обслуживали сообщество по исследованию климата с момента начала выпуска МДП в 1927 г.;
- 2) что большинство национальных метеорологических и гидрологических служб приобрели современные системы управления климатическими данными, которые предлагают возможность вычисления средних значений климатических элементов простым и последовательным образом;
- 3) что прогресс в области коммуникационных технологий, включая доступ к Интернету, в настоящий момент позволяет осуществлять обмен данными более эффективно и своевременно, чем десять лет назад,

учитывая далее быстрый темп принятия решений, необходимых для оценки, планирования, адаптации, смягчения воздействий и реагирования на изменяющееся состояние климата, что требует более легкодоступной и своевременной информации о климате,

постановляет:

- 1) усовершенствовать существующую практику расчета и представления МДП, основанную на 10-летнем цикле, путем перехода на годовой цикл в обновлении и представлении МДП;
- 2) чтобы МДП представлялись до конца июня каждого года, следующего за годом, за который МДП были рассчитаны;
- 3) ввести в действие ежегодные МДП начиная с 2011 г. В качестве исключительной временной меры данные за 2011 г. могут быть представлены к концу 2012 г.;

настоятельно призывает Комиссию по климатологии, в сотрудничестве с региональными ассоциациями и ведущими центрами Комиссии по основным системам для Глобальной системы наблюдений за климатом, содействовать осуществлению ежегодного представления МДП и представить руководящие указания по улучшению возможностей национальных метеорологических и гидрологических служб в развивающихся и наименее развитых странах для расчета и представления ежегодных МДП;

поручает Генеральному секретарю оказать содействие в составлении и представлении мировых данных о погоде странами-членами в сотрудничестве с ведущими центрами Комиссии по основным системам для Глобальной системы наблюдений за климатом и Мировым центром данных по метеорологии в НЦКД НУОА.

Резолюция 15 (ИС-64)**ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ ЗА КЛИМАТОМ**

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

- 1) резолюцию 13 (ИС-LXII) – Глобальная система наблюдений за климатом;
- 2) резолюцию 29 (Кг-XVI) – Глобальная система наблюдений за климатом;
- 3) резолюцию 48 (Кг-XVI) – Практическая реализация Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания;
- 4) *План осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом в поддержку РКИКООН (обновленный вариант 2010 г.)* (GCOS-138, WMO/TD-№ 1523);
- 5) *Потребности в систематических наблюдениях для подготовки продукции на основе спутниковых данных в целях изучения климата – обновленный вариант 2011 г. – Дополнительные сведения к спутниковому компоненту «Плана осуществления Глобальной системы наблюдений за климатом в поддержку РКИКООН» (обновленный вариант 2010 г.)* (GCOS-154);
- 6) заключение по научным исследованиям и систематическим наблюдениям (FCCC/SBSTA/2011/L.27) Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА) Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИКООН), сделанное на его тридцать пятой сессии, проведенной в Дурбане, Южная Африка, 28 ноября – 3 декабря 2011 г.,

признавая:

- 1) важный вклад, внесенный Планом осуществления и его дополнительными элементами в спутниковый компонент в качестве рамочной основы для действий в целях реализации интегрированной глобальной системы наблюдений за климатом;
- 2) необходимость прямого участия стран-членов, технических комиссий и программ ВМО в осуществлении многих мероприятий, предусмотренных данным Планом;
- 3) важное значение Конференции Сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата как механизма, посредством которого страны-члены могут рассматривать вопрос о недостатках в системах наблюдений, необходимых для выполнения их обязательств в соответствии с Конвенцией;
- 4) разработку Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания и ее потребность в основополагающем компоненте для наблюдений и мониторинга, который опирается на достижения Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК) как в отношении совершенствования практик и систем наблюдений за климатом на национальном, региональном и глобальном уровнях, так и в поддержании плодотворных партнерских отношений между ВМО и агентствами, являющимися коспонсорами ГСНК;
- 5) реорганизацию Всемирной климатической программы для включения в нее в настоящее время Глобальной системы наблюдений за климатом;
- 6) важный вклад ГСНК в разработку архитектуры для климатического мониторинга из космоса;

- 7) важное партнерство с Всемирной программой исследований климата и Межправительственной группой экспертов по изменению климата, а также тесные связи с Программой Глобальной службы атмосферы ВМО;
- 8) ввод в эксплуатацию Информационной системы ВМО как основной структурной базы ВМО для предоставления информации,

настоятельно призывает страны-члены:

- 1) в полной мере оказывать поддержку и участвовать в осуществлении соответствующих мероприятий в рамках Плана осуществления, включая координацию на национальном уровне, для обеспечения сбалансированного развития национальных систем наблюдений за климатом;
- 2) оказывать помощь другим странам-членам в совершенствовании их систем, способствующих глобальному охвату сетью приземных наблюдений ГСНК (СПНГ), аэрологической сетью ГСНК и опорной аэрологической сетью ГСНК, а также, по мере необходимости, систем, вносящих вклад в наблюдения в рамках ГСНК за океаном и поверхностью суши, и в осуществлении приоритетных проектов в рамках их региональных планов действий;
- 3) активизировать их работу и сотрудничество в области наблюдений за важнейшими климатическими переменными и разработки климатической продукции в качестве важного вклада в программы наблюдений ВМО и удовлетворение потребностей пользователей климатической информации, а в соответствующих случаях – по вопросам, связанным с будущей Глобальной рамочной основой для климатического обслуживания;
- 4) оказывать помощь в совершенствовании основных систем для наблюдений во всех трех областях (атмосфера, океан и суша) в развивающихся странах посредством участия в механизме сотрудничества ГСНК;
- 5) принимать необходимые меры для предоставления исторических данных и метаданных с их соответствующих станций СПНГ для архива СПНГ в Национальном центре климатических данных, как центру сбора данных или продукции в рамках Информационной системы ВМО, в соответствии с резолюцией 40 (Кг-XII) – Политика и практика ВМО для обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией, включая руководящие принципы по отношениям в коммерческой метеорологической деятельности, резолюцией 25 (Кг-XIII) – Обмен гидрологическими данными и продукцией, и Принципами климатического мониторинга ГСНК, с тем чтобы совершенствовать комплекты данных, необходимых для проведения глобального анализа Сторонами Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и международным научным сообществом климатологов;
- 6) работать с Космической программой ВМО, Комитетом по спутниковым наблюдениям за Землей и Координационной группой по метеорологическим спутникам в целях дальнейшей координации мер реагирования на потребности, изложенные в Плане осуществления ГСНК (для стран-членов и космических агентств, участвующих в космическом компоненте Глобальной системы наблюдений);
- 7) оказывать поддержку усилиям Секретариата ГСНК по содействию действиям Сторон и международных организаций в соответствии с Планом осуществления, мониторингу этих действий и представлению информации о них;
- 8) активизировать, по мере возможности, их поддержку Секретариату ГСНК посредством прикомандирования экспертов или внесения взносов в Фонд системы наблюдений за климатом;

- 9) продолжать совершенствование региональных опорных синоптических сетей и региональных опорных климатологических сетей, включая аэрологические станции, особенно в развивающихся или наименее развитых странах;

предлагает Секретариату ГСНК:

- 1) должным образом сотрудничать с Группой по наблюдениям за Землей по вопросам, касающимся Плана осуществления ГСНК;
- 2) предоставлять помощь странам-членам в мобилизации ресурсов, необходимых для осуществления соответствующих планов действий;
- 3) предоставлять, по мере необходимости, информацию Вспомогательному органу для консультирования по научным и техническим аспектам РКИКООН о том, каким образом выполняются мероприятия, определенные в Планах осуществления;
- 4) продолжать тесное взаимодействие с Конференцией Сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата в качестве высокоприоритетной деятельности с целью сохранения значительной поддержки со стороны Конвенции для осуществления и поддержания глобальной системы наблюдений для целей изучения климата и обеспечения удовлетворения потребностей Сторон в систематических наблюдениях;
- 5) способствовать, в случае необходимости, обсуждениям Вспомогательного органа РКИКООН по осуществлению в отношении потребностей в финансировании для глобальных климатических наблюдений;
- 6) прилагать все усилия в тесном сотрудничестве с другими совместно спонсирующими организациями, такими как Программа ООН по окружающей среде, Межправительственная океанографическая комиссия Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры и Международный совет по науке, для определения ресурсов, необходимых для поддержания основной деятельности Секретариата ГСНК и для мониторинга мероприятий в рамках Плана осуществления и представления информации о них;

порукает президентам технических комиссий и региональных ассоциаций обеспечить включение надлежащим образом в планы работы комиссий и в планы работы ассоциаций соответствующих мероприятий, определенных в Планах осуществления, в особенности при осуществлении Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО;

порукает Генеральному секретарю:

- 1) включить соответствующие мероприятия, предусмотренные в Планах осуществления, в программы ВМО и координировать с президентами технических комиссий их планы работы;
- 2) провести оценку того, каким образом дальнейшее партнерство между ГСНК и Группой по наблюдениям за Землей, которое приносит пользу странам – членам ВМО и Группе по наблюдениям за Землей, могло бы быть активизировано, и поддержать это партнерство соответствующим образом;

настоятельно призывает другие организации, спонсирующие ГСНК, предоставить финансовую поддержку для надлежащего функционирования Секретариата ГСНК и включить в их программы соответствующие действия согласно Плану осуществления.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 13 (ИС-LXII), которая более не имеет силы.

Резолюция 16 (ИС-64)**ПРОЕКТ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ВО ВРЕМЕННЫХ МАСШТАБАХ
ОТ СУБСЕЗОННОГО ДО СЕЗОННОГО**

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание разработку Всемирной программой исследований климата и группой планирования Всемирной программы метеорологических исследований/Эксперимента по изучению систем наблюдений и вопросов предсказуемости плана осуществления научных исследований по прогнозированию во временных масштабах от субсезонного до сезонного,

учитывая необходимость улучшения предсказаний во временных масштабах от субсезонного до сезонного и значимость таких прогнозов для Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания,

одобряет запуск Проекта по прогнозированию во временных масштабах от субсезонного до сезонного и настоятельно призывает страны-члены рассмотреть возможность размещения у себя бюро по проекту, а также оказать поддержку целевому фонду для реализации проекта;

поручает Генеральному секретарю учредить целевой фонд и обратиться к странам-членам с просьбой представить предложения в отношении бюро по Проекту по прогнозированию во временных масштабах от субсезонного до сезонного.

Резолюция 17 (ИС-64)**ПОЛЯРНЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ**

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание разработку плана осуществления полярных прогностических исследований усилиями руководящей группы Всемирной программы метеорологических исследований/Эксперимента по изучению систем наблюдений и вопросов предсказуемости,

принимая во внимание далее рекомендацию группы экспертов Исполнительного Совета по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию в отношении комплексного полярного прогностического проекта, включающего масштабы времени погоды и климата,

учитывая изменяющиеся потребности в улучшенных прогнозах погоды в полярных регионах, отчасти обусловленные относительно быстрыми изменениями в этих регионах в результате потепления океанов и атмосферы,

утверждает учреждение Полярного прогностического проекта в тесной увязке с инициативой Всемирной программы исследований климата по вопросам предсказуемости полярного климата и настоятельно призывает страны-члены рассмотреть возможность размещения у себя бюро этого проекта и внесения добровольных взносов в целевой фонд для реализации проекта;

поручает Генеральному секретарю учредить целевой фонд и запросить у стран-членов предложения в отношении размещения у себя бюро этого Полярного прогностического проекта.

Резолюция 18 (ИС-64)**СТРАТЕГИЯ ВМО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА**

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание резолюцию 49 (Кг-XVI) – Стратегия ВМО в области развития потенциала,

учитывая:

- 1) что наращивание потенциала является одной из приоритетных областей ВМО в шестнадцатом финансовом периоде (2012-2015 гг.) и в значительной степени влияет на другие четыре приоритетные области и осуществление Стратегического плана ВМО;
- 2) потребность в целостном и скоординированном подходе к развитию потенциала для достижения максимальных результатов в деятельности, осуществляемой ВМО в области развития потенциала,

одобряет Стратегию в области развития потенциала, которая приводится в дополнении к настоящей резолюции;

поручает Генеральному секретарю информировать страны-члены и конституционные органы о Стратегии ВМО в области развития потенциала.

Дополнение к резолюции 18 (ИС-64)**СТРАТЕГИЯ ВМО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА****1. ВВЕДЕНИЕ**

Необходимость оказания помощи ВМО в отношении развития потенциала обоснована Конвенцией Всемирной Метеорологической Организации (ВМО), где отмечено, что страны-члены должны работать друг с другом и с другими организациями с целью осуществления координации, стандартизации, совершенствования и содействия обеспечению эффективности в отношении обмена информацией с тем, чтобы применять ее в дальнейшем для нужд общества. В Конвенции далее отмечена жизненно важная миссия национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) по предоставлению обслуживания и данных наблюдений, связанных с погодой, климатом и водой, и вклад, который они вносят в обеспечение социальных потребностей. ВМО осуществляет свои программы посредством НМГС своих стран-членов и использует возможности НМГС по предоставлению эффективного обслуживания для обеспечения безопасности и благосостояния общества. Объем обслуживания, предоставляемого ВМО, увеличился с ростом потребности в информации, связанной с окружающей средой. Растущая уязвимость многих сообществ к опасным природным и экстремальным погодным явлениям, а также чувствительность национальных экономик к изменчивости и изменению климата выявили пробелы в существующих возможностях НМГС, особенно в развивающихся, наименее развитых странах (НРС) и малых островных развивающихся государствах (СИДС). Шестнадцатый всемирный метеорологический конгресс сделал вывод о том, что работа, осуществляемая совместно в рамках ВМО, зависит от наблюдений и технического вклада

НМГС из развивающихся и развитых стран в равной степени и поэтому оказание помощи НМГС из развивающихся стран для заполнения данных пробелов необходимо в целях обеспечения работы ВМО и на благо всех стран – членов ВМО.

Кг-XVI принял Стратегический план ВМО, в котором отмечено «наращивание потенциала развивающихся и наименее развитых стран» в качестве одной из пяти стратегических приоритетных областей, которые, как ожидается, в значительной степени будут содействовать достижению ожидаемых результатов. Для дальнейшей работы в отношении того, как наращивание потенциала, являющееся приоритетным для всех областей, будет рассматриваться в свете факторов, рассмотренных выше, Кг-XVI принял резолюцию 49 (Кг-XVI), в которой отмечена потребность в создании стратегии ВМО в области развития потенциала.

Цель СРП состоит в обеспечении скоординированного и целостного подхода к деятельности, осуществляемой ВМО по развитию потенциала при оказании помощи странам-членам в выполнении своих мандатов и обеспечении вклада для достижения целей ВМО. Общая задача СРП состоит в содействии предоставлению эффективной помощи в целях развития стран – членов ВМО и содействии устойчивому развитию их национальных гидрологических и метеорологических служб, особенно в развивающихся странах, НРС и СИДС. СРП должна опираться на существующие возможности НМГС, сокращать дублирование и использовать возможности для максимального использования механизмов инвестирования в стратегические партнерства и осуществление совместных усилий, учитывая в процессе предоставления помощи в целях развития стран-членов функции и потребности региональных ассоциаций, технических комиссий, программ, в спонсировании которых принимает участие ВМО, а также программ ВМО в рамках стратегических приоритетных областей.

В то время как в рамках СРП предполагается тесное сотрудничество для осуществления общей цели, особое значение придано роли национальных правительств, особенно в отношении планирования и поддержки потенциала НМГС в партнерстве с региональным и глобальным сообществом, а также в отношении признания важности НМГС для социальной безопасности и защиты, национального развития и общих социальных и экономических выгод, вытекающих из обслуживания информацией о погоде, климате и воде. Соответственно СРП призвана оказывать наибольшее воздействие на уровне стран. ВМО, выполняя свою функцию по содействию, будет концентрироваться на укреплении НМГС, усилении субрегионального, регионального и глобального сотрудничества, предоставляя НМГС структуру для пропаганды обслуживания, которое способствует осуществлению национальной политики, стратегий и планов.

Существует разница между понятиями «наращивание потенциала» и «развитие потенциала». Первый из двух упомянутых подходов к развитию предполагает полное отсутствие потенциала в настоящее время, а при последнем во внимание принимается существующий потенциал, с особым вниманием к обеспечению более целостного подхода и ответственности за процессы развития на национальном уровне. Термин «развитие потенциала» используется в ВМО для того, чтобы признать, что в большинстве случаев поддержка, которую ВМО оказывает НМГС, должна определяться существующим и планируемым потенциалом.

СРП учитывает, что существует четыре типа потенциала НМГС: институциональный, инфраструктурный, процедурный и людские ресурсы. Эти четыре области потенциала различны, но взаимосвязаны и должны рассматриваться совместно для достижения устойчивого развития потенциала. СРП также учитывает, что деятельность ВМО по развитию потенциала должна контролироваться, а результаты время от времени должны подвергаться оценке в отношении устойчивости.

2. СТРАТЕГИЯ

2.1 Видение и миссия

Видение развития потенциала

Более сильные НМГС обеспечат потребности общества в информации о погоде, воде и климате в целях безопасности и благосостояния народов всего мира.

Миссия развития потенциала

Содействовать использованию целостного и интегрированного подхода к устойчивому развитию потенциала НМГС, особенно развивающихся стран, НРС и СИДС посредством: пропаганды, обучения и подготовки кадров, информирования общественности, создания партнерств и мобилизации ресурсов, осуществления экспериментальных и показательных проектов, предоставления обслуживания и проведения исследований.

2.2 Стратегические цели и стратегические подходы

Цель 1: Определить требуемый потенциал и выявить недостатки

Четкое понимание того, какой потенциал необходим, поможет сформулировать соответствующие ответные действия в отношении развития потенциала, приоритизировать инвестиции и мобилизовать ресурсы. Исходная информация также является существенно важной для мониторинга и оценки деятельности по развитию потенциала и для непрерывного совершенствования операций. Информация о потребностях и недостатках может быть получена на основе информации в отношении соблюдения НМГС стандартов ВМО и потребностей в обслуживании различных заинтересованных сторон, конечных пользователей и общества в целом. Особое внимание в обеспечении Цели 1 будет уделено обеспечению руководства для определения потребностей, организации подготовки кадров в области предоставления обслуживания/отношений с пользователями, обеспечению соответствия стандартам ВМО, четкого определения институциональных отношений и выявления недостатков предоставления, использования обслуживания информацией о погоде, воде и климате, а также влияния такого обслуживания.

Стратегические подходы включают:

- 1.A: Особое внимание к обеспечению технических требований ВМО для решения приоритетных задач
- 1.B: Оказание помощи странам в выявлении недостатков НМГС
- 1.C: Стимулирование разработки обслуживания для обеспечения конкретных потребностей пользователей
- 1.D: Создание условий для привлечения партнеров и заинтересованных сторон

Цель 2: Повысить общественную значимость и обеспечить ответственность на национальном уровне

Обеспечение ответственности на национальном уровне является основой для создания благоприятных условий, необходимых для обеспечения устойчивого развития НМГС. СРП будет стремиться обеспечить более тесное сотрудничество между правительственными ведомствами и министерствами, ответственными за НМГС, и секторами правительства, ответственными за определение национальных приоритетов для обеспечения политической поддержки и доброй воли во благо НМГС в соответствующих странах. При помощи данных

усилий страны-члены признают национальное и международное значение инвестирования в НМГС в части своих приоритетов национального развития, отраженных в национальных планах развития и национальных документах по стратегиям уменьшения нищеты (НДСУН) и по существу продемонстрируют обеспечение ответственности и приверженности, которые необходимы для устойчивого развития НМГС.

Будут отмечены социально-экономические выгоды тесного и долгосрочного сотрудничества НМГС со своими правительствами, посредством которого будет обеспечена ответственность на национальном уровне с учетом потребностей, выгод и недостатков. Это особенно важно с учетом существующих тенденций финансирования процессов развития, нацеленного на обеспечение приоритетов государств, отраженных в национальных планах развития и национальных документах по стратегиям уменьшения нищеты для привлечения внутреннего и внешнего финансирования.

Координация среди партнеров будет усилена во избежание дублирования и для содействия совместному использованию ресурсов. Данная координация необходима для разработки, мобилизации и гармонизации инвестиций в развитие потенциала НМГС стран-членов. Взаимодействие НМГС с заинтересованными сторонами внутри страны будет рассматриваться как часть более широкого процесса стратегического управления и как составная часть процесса развития потенциала, осуществляемого при помощи четких институциональных механизмов, определения функций и ответственности, а также обеспечения ответственности на национальном уровне.

Стратегические подходы включают:

- 2.A: Привлечение внимания лиц, принимающих решения, к социально-экономическим выгодам обслуживания, предоставляемого НМГС
- 2.B: Оказание помощи НМГС по включению своих потребностей в национальную политику, законодательные базы и национальные планы развития
- 2.C: Усиление деятельности по информированию конечных пользователей и лиц, принимающих решения
- 2.D: Развитие потенциала в отношении лидерства и управления
- 2.E: Укрепление национальной поддержки обеспечению социальных потребностей в обслуживании информацией о погоде, климате и воде

Цель 3: Оптимизировать управление знаниями

Управление знаниями способствует совершенствованию деятельности в рамках СРП и особенно важно для поддержки процесса определения требований, потребностей, пробелов и приоритетов. Управление знаниями обеспечит непрерывное обновление информации, примеров передового опыта, и приобретение навыков в рамках всей ВМО. Эта Цель будет включать создание организационных структур для поддержки, с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) с упором на согласованную совместную работу и распространение знаний, которые призваны содействовать развитию потенциала. Достижение стратегической Цели 3 будет оптимизировать управление знаниями, а также содействовать обмену опытом и совместному использованию ресурсов НМГС через РА и в партнерстве с региональными органами и подразделениями. Использование ИКТ позволит применять эффективные совместные подходы, осуществлять обмен информацией в режиме реального времени, проводить мониторинг и получать ответную реакцию. Поддержка практических сообществ дополнит использование ИКТ, принимая во внимание важность взаимодействия людей для управления знаниями. Обмен необходимыми навыками и информацией будет включать использование вклада добровольцев и третьих сторон.

Стратегические подходы включают:

- 3.A: Укрепление механизмов для сбора и обмена актуальной информацией о развитии НМГС
- 3.B: Обмен примерами передового опыта и информацией об успешных прецедентах в отношении развития НМГС
- 3.C: Усиление практических сообществ, занимающихся развитием НМГС

Цель 4:**Усилить деятельность по мобилизации ресурсов и управлению проектами**

Обслуживание информацией о погоде, климате и воде становится основным элементом развития во многих развивающихся странах, и влечет за собой повышение интереса к инвестированию посредством механизмов финансирования развития. Мобилизация ресурсов и помощь в управлении проектами будет предоставляться развивающимся странам для наращивания их НМГС. Развитие более жестких региональных подходов поможет осуществлению деятельности по развитию потенциала. Институциональные механизмы, которые позволяют осуществлять проекты и программы по развитию потенциала будут усилены, а людские ресурсы, необходимые для рассмотрения увеличивающегося количества задач и для взаимодействия с учреждениями, занимающимися вопросами развития, будут расширены. Также будет оказано содействие стимулированию добровольного сотрудничества и оказания помощи на двусторонней основе.

Стратегические подходы включают:

- 4.A: Укрепление координации и активное исследование новых возможностей для финансирования, а также разработка предложений посредством проведения диалога с заинтересованными сторонами и партнерами в области развития
- 4.B: Усиление потенциала в отношении разработки, мониторинга и оценки проектов
- 4.C: Содействие осуществлению инновационного, добровольного и двустороннего сотрудничества

Цель 5:**Укрепить глобальные, региональные и субрегиональные механизмы**

Глобальные, региональные и субрегиональные механизмы являются критически важными для работы НМГС. Глобальные и региональные центры ВМО, которые уже предоставляют помощь в технических областях, при подготовке кадров и для оперативного обмена данными, а также в вопросах руководства, необходимо укрепить для лучшей поддержки НМГС в соответствии с приоритетами ВМО. Кроме того, участие ВМО в политических и научных механизмах и инициативах привлечет внимание к потенциалу, необходимому для предоставления требуемого обслуживания.

Стратегические подходы включают:

- 5.A: Укрепление работы глобальных и региональных центров
- 5.B: Усиление глобальных, региональных и субрегиональных механизмов для предоставления поддержки обслуживанию информацией о погоде, климате и воде

Цель 6:**Расширить возможности для обучения и осуществления исследовательской деятельности**

Для функционирования НМГС необходимы квалифицированные специалисты, компетентные в области предоставления обслуживания. Образование и исследовательская деятельность являются долгосрочными процессами, которые являются основанием для продукции и обслуживания. Программа стипендий ВМО обеспечивает возможность важного базового обучения существующих и будущих сотрудников НМГС в развивающихся странах, НРС и СИДС, на базе последних разработок в области науки и технологий, которые формируют основу обслуживания.

Стратегические подходы включают:

- 6.A: Улучшение доступа к представлению стипендий и предоставление стипендий
- 6.B: Усиление применения результатов научных исследований.

Резолюция 19 (ИС-64)

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ, ОЦЕНЕННЫХ В 2010-2011 ГГ.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

отмечая:

- 1) что миссии по внешней оценке региональных учебных центров (РУЦ) в Китае, Индии, Российской Федерации, Турции и Узбекистане, предпринятые в 2010 и 2011 гг., показали, что эти центры соответствуют большинству критериев Исполнительного Совета, касающихся признания и подтверждения региональных учебных центров ВМО, и стремятся соответствовать всем этим критериям;
- 2) что доклады о перечисленных выше внешних оценках, подготовленные после вышеупомянутых миссий, содержали рекомендации о продолжении признания этих учебных центров в качестве РУЦ ВМО, несмотря на рекомендации, касающиеся дальнейших усовершенствований программ, помещений и учебных планов;
- 3) что Региональная ассоциация V (юго-западная часть Тихого океана) на своей пятнадцатой сессии (Бали, Индонезия, май 2010 г.) назначила учреждения Научно-исследовательского центра по водным ресурсам в Индонезии в качестве регионального учебного центра ВМО;
- 4) что представленное постоянным представителем Индонезии при ВМО подробное письменное предложение было рассмотрено группой экспертов Исполнительного Совета по образованию и подготовке кадров, при этом представители Генерального секретаря посетили соответствующие объекты;
- 5) что Исполнительный Совет на своей пятьдесят восьмой сессии просил строго соблюдать пересмотренные критерии для признания существующих и новых РУЦ ВМО;
- 6) что группа экспертов Исполнительного Совета по образованию и подготовке кадров рекомендовала провести подробный обзор будущих ролей и операций РУЦ, который мог бы предложить внесение существенных изменений в текущую концепцию РУЦ,

постановляет:

- 1) подтвердить статус РУЦ в Китае, Индии, Российской Федерации и Турции как признанных региональных учебных центров ВМО на срок максимум в четыре года, а РУЦ в Узбекистане – на два года;

- 2) признать учебные учреждения Агентства по метеорологии, климатологии и геофизике и Научно-исследовательского центра по водным ресурсам в Индонезии в качестве двух компонентов регионального учебного центра ВМО в Индонезии на срок по меньшей мере до 31 декабря 2015 г. с возможным его продлением еще на четыре года;
- 3) признать Национальную водохозяйственную академию в Индии в качестве третьего компонента регионального учебного центра ВМО в Индии на срок по меньшей мере до 31 декабря 2015 г. с возможным его продлением еще на четыре года;
- 4) что подтверждение этих РУЦ после 31 декабря 2015 г. на срок до четырех лет должно зависеть от выполнения согласованных рекомендаций по результатам оценки, вынесенных по итогам этого цикла оценок, а также от итогов обзора будущих ролей и операций РУЦ, которые должны быть представлены Исполнительному Совету на его шестьдесят шестой сессии в июне 2014 г.

Резолюция 20 (ИС-64)

ПОЛИТИКА В ОТНОШЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ПО ПРОГРАММАМ ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание резолюцию 19 (ИС-LVI) – Политика в области вспомогательных расходов по программам ВМО,

учитывая пересмотр политики в отношении вспомогательных расходов по программам ВМО, предложенный рабочей группой Исполнительного Совета по наращиванию потенциала в 2010 г.,

утверждает пересмотренную политику в отношении вспомогательных расходов по программам ВМО, изложенную в дополнении к настоящей резолюции;

порукает Генеральному секретарю:

- 1) принять меры для безотлагательного применения пересмотренной политики в отношении вспомогательных расходов по программам ВМО к будущим соглашениям с донорами, касающимся деятельности, финансируемой за счет добровольных взносов;
- 2) обеспечить, насколько это возможно, чтобы следующие расходы включались в качестве прямых расходов при заключении соглашений с донорами и формулировании круга обязанностей для целевых фондов:
 - a) телефонные и почтовые расходы;
 - b) поездки сотрудников на конкретные мероприятия, связанные с осуществлением, мониторингом и оценкой проектов технического сотрудничества;
 - c) расходы на помещение головной конторы, предоставленной для сотрудников и консультантов проекта;
 - d) расходы на поддержку проектов в области информационно-коммуникационных технологий;
 - e) расходы на охрану полевых бюро ВМО, занимающихся осуществлением проектов;

- f) расходы на техническое обслуживание, такое как экспертиза проекта, технический мониторинг и оценка;
 - g) другие прямые расходы, связанные с бухгалтерской отчетностью, людскими ресурсами, материально-техническим обеспечением, а также услугами по управлению проектом, зависящими от масштабов проекта и исходных элементов проекта;
- 3) контролировать осуществление новой политики в отношении вспомогательных расходов по программам в течение двухлетнего периода 2012-2013 гг.;
 - 4) представить доклад Исполнительному Совету на его шестьдесят пятой сессии в 2013 г. о прогрессе, достигнутом в выполнении настоящей резолюции.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 19 (ИС-LVI), которая более не имеет силы.

Дополнение к резолюции 20 (ИС-64)

ПОЛИТИКА В ОТНОШЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ПО ПРОГРАММАМ ВМО

В соответствии с практикой всей системы Организации Объединенных Наций эта политика в отношении вспомогательных расходов по программам применяется к добровольным взносам в ВМО и касается переменных издержек или дополнительных расходов, которых можно было бы избежать, если бы Организация не проводила работу по финансированию посредством добровольных взносов, включая работу, непосредственно связанную с объемом операций.

Политика в отношении вспомогательных расходов по программам ВМО заключается в следующем:

- 1) ставку возмещения вспомогательных расходов по программам в размере 7 процентов следует применять к видам деятельности, дополняющим виды деятельности научно-технических программ ВМО в рамках регулярного бюджета (установление стандартов и нормативная деятельность), с целью возмещения косвенных расходов;
- 2) ставка в 10 процентов для проектов по линии Программы добровольного сотрудничества (ПДС) должна применяться в соответствии с правилами ПДС¹ для управления ПДС;
- 3) ставка в 12 процентов для вспомогательных расходов на управление фондами для младших сотрудников категории специалистов;
- 4) ставку возмещения вспомогательных расходов по программам в 13 процентов следует применять к проектам технического сотрудничества с целью развития потенциала, для которых могла бы предусматриваться указанная ниже гибкость, причем даже кумулятивно там, где это приемлемо, при этом минимальная ставка возмещения составляет 7 процентов в тех случаях, когда:

¹ Расходы, связанные с управлением ПДС, следует сохранять на минимальном уровне и оплачивать из соответствующих статей финансирования в регулярном бюджете, наряду со статьями финансирования в Фонде ПДС (ПДС(Ф)), в случае необходимости, но в размере не более 10 процентов ПДС(Ф) и процентов, начисленных в ПДС(Ф) (с поправками, внесенными Исполнительным Советом на его сорок восьмой, пятидесятой и пятьдесят шестой сессиях).

- a) снижение ставки почти на 2 процента будет предоставляться правительству-бенефициару или донору, берущему на себя обязанности по определенным функциям относительно прямых или иных расходов, которые могли бы выполняться Секретариатом ВМО;
 - b) ставка в 9 процентов должна применяться в случае проекта технического сотрудничества, заключающегося только в снабжении оборудованием, принадлежностями или материалами;
 - c) снижение ставки на 1 процент должно предоставляться донору, который соглашается с упрощенным вариантом отчетности в виде описательного отчета с данными об использовании фондов и достигнутых результатах, при том понимании, что отчет о финансовой деятельности будет предоставлен в рамках предусмотренного правилами двухлетнего закрытия счетов;
 - d) минимальная ставка в 7 процентов должна применяться, если наименее развитая страна-бенефициар является донором;
- 5) ставки возмещения вспомогательных расходов по программам, установленные климатическими фондами, Европейской комиссией, Программой развития ООН, Всемирным банком и региональными банками развития, следует применять соответственно к управлению проектами, финансируемыми этими донорами. Ставки возмещения вспомогательных расходов по программам для целевых фондов многих доноров системы Организации Объединенных Наций следует применять к управлению проектами, финансируемыми по линии целевых фондов многих доноров системы Организации Объединенных Наций;
- 6) помимо упомянутых в данном документе исключений не должно быть никаких других исключений в отношении этих нормативных ставок, кроме сделанных по четкому указанию Генерального секретаря после должного рассмотрения вопроса о расходах, которые понесут ВМО и ее страны-члены, и тех выгод, которые они получают.

Резолюция 21 (ИС-64)

КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА ПО РАЗВИТИЮ ПОТЕНЦИАЛА

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

- 1) резолюцию 1 (ИС-LV) – Консультативная группа экспертов Исполнительного Совета по техническому сотрудничеству;
- 2) резолюцию 24 (Кг-XV) – Программа добровольного сотрудничества ВМО;
- 3) резолюцию 4 (ИС-LIX) – Рабочая группа Исполнительного Совета по наращиванию потенциала;
- 4) резолюцию 10 (ИС-LX) – Рабочая группа Исполнительного Совета по наращиванию потенциала, в соответствии с изменениями, внесенными Исполнительным Советом на его шестьдесят третьей сессии,

учитывая необходимость наличия постоянного механизма для рассмотрения на регулярной основе вопросов, касающихся развития потенциала стран-членов в отношении восьми

ожидаемых результатов Стратегического плана ВМО (2012-2015 гг.), в особенности, ожидаемого результата 6 – Расширение возможностей национальных метеорологических и гидрологических служб, в частности в развивающихся и наименее развитых странах, для выполнения их мандатов,

постановляет:

- 1) пересмотреть круг обязанностей рабочей группы Исполнительного Совета по развитию потенциала, установленный резолюцией 4 (ИС-LIX) и пересмотренный резолюцией 10 (ИС-LX), в соответствии с изменениями, внесенными Исполнительным Советом на его шестьдесят третьей сессии, для решения задач, связанных со всеми аспектами, касающимися оказания содействия со стороны ВМО и ее партнеров странам-членам, в частности развивающимся и наименее развитым странам-членам, и поручить рабочей группе по развитию потенциала предоставлять консультации и придерживаться согласованного подхода, для того чтобы:
 - a) определять национальные, субрегиональные, региональные и глобальные приоритеты в области развития, основанные на потребностях конечных пользователей национальных метеорологических и гидрологических служб и заинтересованных сторон, и разработать способ определения уровней приоритетов;
 - b) руководствуясь всеобъемлющей стратегией ВМО по развитию потенциала, предоставлять конкретные руководящие указания всем странам – членам ВМО, партнерам по развитию, конституционным органам ВМО (региональным ассоциациям и техническим комиссиям) и всем департаментам Секретариата с целью улучшения возможностей стран-членов в области предоставления обслуживания для удовлетворения потребностей конечных пользователей;
 - c) улучшать возможности во всех Регионах ВМО, уделяя особое внимание развивающимся, наименее развитым странам и малым островным развивающимся государствам, и создать систему мониторинга действий ВМО на уровне стран;
 - d) пропагандировать социально-экономические преимущества, получаемые за счет продукции и обслуживания, предоставляемых национальными метеорологическими и гидрологическими службами, в том числе достижение ими Целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия Организации Объединенных Наций;
 - e) развивать стратегические партнерства с внешними заинтересованными сторонами;
 - f) осуществлять мобилизацию ресурсов в поддержку вышеизложенной деятельности;
- 2) для выполнения этих задач рабочая группа должна:
 - a) придавать первостепенное значение приоритетам развития, определенным региональными ассоциациями и Конгрессом для руководства работой технических комиссий, Секретариата и других партнеров в области развития;
 - b) подготовить план осуществления на оставшуюся часть финансового периода 2012-2014 гг. с указанием четких обязанностей, основных этапов и поддающихся измерению конечных результатов. Они должны докладываться Исполнительному Совету на ежегодной основе и Конгрессу для того, чтобы дать возможность этим органам предоставлять основанные на более точной информации руководящие указания в отношении деятельности ВМО по развитию потенциала;

- c) предоставлять руководящие указания по координации деятельности Программы добровольного сотрудничества и целевых фондов неофициальному совещанию по планированию Программы добровольного сотрудничества;
- d) укреплять взаимосвязь между развитием технических и кадровых ресурсов во взаимодействии с группой экспертов Исполнительного Совета по образованию и подготовке кадров;
- e) укреплять взаимодействие между ВМО и соответствующими организациями, приводящее к повышению развития потенциала национальных метеорологических и гидрологических служб;
- f) предложить соответствующим финансирующим учреждениям и учреждениям, занимающимся вопросами развития, включая Всемирный банк и Европейскую комиссию, внести вклад в деятельность рабочей группы;
- g) предложить заинтересованным странам-членам назначить экспертов и представителей групп заинтересованных сторон по вопросам развития потенциала для участия в деятельности рабочей группы и в заседаниях группы;

уполномочивает рабочую группу учреждать подгруппы и целевые группы по мере необходимости;

поручает Генеральному секретарю содействовать активному участию всех департаментов ВМО, приводящему к разработке проектов по развитию, финансируемых из внешних источников, и предпринимать соответствующие действия для оказания поддержки деятельности рабочей группы, включая помощь в создании системы для мониторинга действий ВМО на уровне стран;

поручает сопредседателям в консультации с членами рабочей группы, Генеральным секретарем, соответствующими техническими комиссиями, региональными ассоциациями и департаментами ВМО предлагать изменения в круг обязанностей данной группы, по мере необходимости, подлежащие утверждению Исполнительным Советом.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 10 (ИС-LX), которая более не имеет силы.

Резолюция 22 (ИС-64)

ПРОЦЕСС ОТБОРА ВНЕШНЕГО АУДИТОРА

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание отчет Генерального секретаря о процессе отбора Внешнего аудитора,

принимая во внимание далее, что Комитет по аудиту рассмотрел и одобрил предлагаемый процесс отбора Внешнего аудитора,

постановляет, что процесс отбора Внешнего аудитора ВМО должен заключаться в следующем:

- 1) Комитетом по аудиту составляется подробное объявление о принятии предложений на должность Внешнего аудитора. Объявление о принятии предложений включает в себя следующее: процедуры и условия тендера; инструкции по заполнению документов,

которые должны представляться вместе с предложением, и описание требуемой информации, включая подход к проведению аудита, опыт работы с методами начисления в бухгалтерском учете в соответствии с Международными стандартами учета в государственном секторе, краткие биографические данные аудиторов, размер оплаты услуг кандидатов, включая путевые и другие дополнительные расходы; а также другие требования. Одобренные критерии отбора не должны меняться в ходе процесса отбора. В условия тендера входят условия и окончательный срок подачи предложений и указание на то, что предложения, не содержащие всю требуемую информацию, не будут рассмотрены;

- 2) объявление о принятии предложений рассматривается Финансовым консультативным комитетом и одобряется Исполнительным Советом;
 - 3) обращение и подробное объявление о принятии предложений рассылаются представителям всех стран-членов и через них – в их национальные высшие ревизионные учреждения, что является запросом на предоставление предложений;
 - 4) Комитет по аудиту формирует отборочную комиссию после исключения тех, у кого может возникнуть потенциальный конфликт интересов;
 - 5) по истечении окончательного срока подачи формальных предложений отборочная комиссия рассматривает предложения в соответствии с заранее согласованными критериями. Отборочная комиссия может предложить кандидатам сделать устное представление и пройти собеседование, в случае необходимости. Затем отборочная комиссия готовит рекомендацию с подробными разъяснениями;
 - 6) эта рекомендация рассматривается Финансовым консультативным комитетом и одобряется Исполнительным Советом;
 - 7) заключается договор на проведение аудита.
-

Резолюция 23 (ИС-64)

ПОЛИТИКА РАСКРЫТИЯ ОТЧЕТОВ О ВНУТРЕННЕМ АУДИТЕ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

ссылаясь на резолюцию 13 (ИС-LX) — Политика в отношении раскрытия отчетов о внутренней ревизии,

принимая во внимание:

- 1) что Политика раскрытия отчетов о внутреннем аудите была внедрена на экспериментальной основе и что в Секретариат поступили просьбы со стороны доноров/потенциальных доноров, не охватываемых Политикой, в отношении доступа к отчетам о внутреннем аудите, а также что такие просьбы были удовлетворены после рассмотрения Комитетом по аудиту;
- 2) рекомендацию Комитета по аудиту в отношении внесения поправок в Политику в целях включения в нее положения, касающегося просьб о раскрытии отчетов о внутреннем аудите со стороны заинтересованных сторон, взаимодействующих с ВМО, помимо стран – членов ВМО,

постановляет:

- 1) уполномочить Генерального секретаря, в консультации с председателем Комитета по аудиту, по мере необходимости, определять, могут ли отчеты о внутреннем аудите раскрываться другим заинтересованным сторонам, взаимодействующим с ВМО, таким как межправительственные организации-доноры;
- 2) принять пересмотренную Политику раскрытия отчетов о внутреннем аудите, представленную в дополнении к настоящей резолюции.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 13 (ИС-LX), которая более не имеет силы.

Дополнение к резолюции 23 (ИС-64)

ПОЛИТИКА РАСКРЫТИЯ ОТЧЕТОВ О ВНУТРЕННЕМ АУДИТЕ

Введение

1. Политика ВМО заключается в обеспечении функционирования транспарентным и подотчетным образом. В соответствии с этим руководящим принципом ежегодные отчеты, подготавливаемые Бюро внутреннего контроля для Конгресса или Исполнительного Совета и его комитетов, как это определено в нормативной основе и Уставе Бюро внутреннего контроля, размещаются на веб-сайте ВМО для широкой общественности. Кроме того, все окончательные отчеты Бюро, которые готовятся по итогам внутренних аудитов, инспекций, функциональных обзоров и других видов деятельности в Секретариате по предоставлению гарантий («Отчеты о гарантиях»), предоставляются в распоряжение Комитета по аудиту Исполнительного Совета. ВМО также постановила, что в максимально возможной степени подробные окончательные отчеты следует предоставлять государствам-членам и территориям-членам в соответствии с условиями и критериями, установленными в рамках этой Политики. В этой связи ВМО также признает, что могут возникнуть исключительные обстоятельства, при которых ограничения правового или практического характера могут воспрепятствовать возможности ВМО обеспечивать полную транспарентность, если необходимо защищать интересы ВМО и ее стран-членов или законные интересы тех, кто взаимодействует с ВМО.

2. Настоящая Политика регулирует раскрытие отчетов о гарантиях и заменяет или изменяет любые ограничения в отношении подобных окончательных отчетов Бюро в рамках нормативной основы или документов ВМО, содержащих описание мандата и операций Бюро. Раскрытие отчетов об оценках и расследованиях будет регулироваться в рамках отдельной политики.

3. Настоящая Политика будет осуществляться и корректироваться в соответствии с опытом Комитета по аудиту и под его руководством.

Общие принципы

4. Все окончательные отчеты о гарантиях, выпущенные Бюро внутреннего контроля, препровождаются Генеральному секретарю и другим соответствующим членам руководства, а также Внешнему аудитору, согласно положениям нормативной основы ВМО и Устава Бюро внутреннего контроля. Все подобные отчеты предоставляются членам Комитета по аудиту.

5. Кроме того, все окончательные отчеты о гарантиях, выпущенные Бюро, будут предоставляться по запросу членам Исполнительного Совета и уполномоченным

представителям¹ стран – членов ВМО, за исключением тех случаев, когда Комитет по аудиту принимает решение о противном в соответствии со следующими положениями.

Отчеты для ограниченного пользования

6. Генеральный секретарь и директор Бюро внутреннего контроля могут по собственному усмотрению предложить Комитету по аудиту ограничения в отношении раскрытия отчетов о гарантиях в тех случаях, когда подобное раскрытие:

- a) нанесет необоснованный ущерб интересам ВМО, ее странам-членам или законным интересам тех, кто работает вместе с ВМО;
- b) создаст для ВМО угрозу судебного иска со стороны лиц, упомянутых в отчете, или других лиц, личность которых может быть установлена на основании такого отчета, или со стороны государственных учреждений в связи с предполагаемым нарушением какого-либо положения уголовного или гражданского права;
- c) будет препятствовать, угрожать или мешать другим расследованиям, которые проводятся или находятся в процессе рассмотрения Бюро внутреннего контроля, правоохранными или другими следственными органами;
- d) создаст опасность предупреждения какого-либо лица, связанного с преступной деятельностью, о том, что о его деятельности может быть известно следственным органам или что по ней проводится расследование, или если такое раскрытие будет каким-либо иным образом потенциально полезным для какого-либо лица, совершающего или намеревающегося совершить противоправные действия;
- e) создаст повышенную угрозу для безопасности или благосостояния какого-либо лица, которое работает для ВМО, от имени ВМО или с ВМО.

7. В тех случаях, когда Генеральный секретарь или директор Бюро внутреннего контроля предлагает ограничить раскрытие конкретного отчета в соответствии с настоящей Политикой, инициатор подобного предложения направит такой отчет юрисконсульту ВМО вместе с письменным представлением с изложением причин, в силу которых предлагается ограничить раскрытие, со ссылкой на критерии (пункт 6), указанные в настоящей Политике раскрытия, и с указанием своего мнения о том, следует ли представлять данный отчет в отредактированном виде, и если да, то о характере предлагаемых редакционных изменений.

8. Юрисконсульт подготовит письменный ответ с изложением своего мнения по данному вопросу, в том числе о том, следует ли представлять данный отчет в отредактированном виде. Если дело обстоит подобным образом, юрисконсульт может также предлагать соответствующие редакционные поправки к отчету.

9. Генеральный секретарь или директор Бюро внутреннего контроля будут консультироваться с юрисконсульту ВМО и могут изменять свои предлагаемые ограничения на основании рекомендаций юрисконсульта. Генеральный секретарь или директор Бюро внутреннего контроля представят затем отчет о гарантиях, свое представление, мнение юрисконсульта и, если это применимо, предлагаемые редакционные изменения к отчету для рассмотрения Комитетом по аудиту. Комитет по аудиту примет окончательное решение в отношении того, следует ли раскрывать отчет о гарантиях и в каком виде. Бюро будет вести учет всего процесса, связанного с отчетами ограниченного пользования.

Раскрытие отчетов ограниченного пользования

10. По письменному запросу, направляемому через Бюро Генерального секретаря, ВМО будет предоставлять членам Исполнительного Совета или уполномоченным представителям стран-членов возможность ознакомиться с конкретными отчетами ограниченного пользования с любыми редакционными изменениями, внесенными в них по решению Комитета по аудиту, в безопасном месте, например в помещении Бюро

внутреннего контроля. Бюро внутреннего контроля будет предоставлять подобный доступ на основе подписанных обязательств о конфиденциальности. Обязательства о конфиденциальности предотвратят публичное раскрытие, но при этом дадут возможность странам-членам обсуждать общие выводы, изложенные в конкретных отчетах, со своими партнерами на основе принципа «по мере необходимости», при том условии, что не будет публично раскрываться никакая информация, касающаяся какого-либо лица, упомянутого в отчетах. Ни печатные, ни электронные копии отчетов уполномоченным представителям предоставляться не будут.

11. Во всех случаях поступления просьб со стороны других заинтересованных сторон, взаимодействующих с ВМО, таких как межправительственные организации-доноры, Генеральный секретарь в консультации с председателем Комитета по аудиту, при необходимости, будет уполномочен определять, следует ли раскрывать отчеты о внутреннем аудите и в какой форме.

12. Решения о предоставлении доступа к этим отчетам должны приниматься на основании рассмотрения каждого конкретного случая, а заинтересованные стороны, которым был предоставлен доступ к отчетам о внутреннем аудите, должны следовать процедурам конфиденциальности ВМО.

¹ Отчеты о гарантиях предоставляются в распоряжение членов Исполнительного Совета, их заместителей и советников, а также любого органа, специально назначенного для этих целей правительством соответствующей страны-члена. В обычном порядке постоянные представители при ВМО или министры иностранных дел (включая постоянные представительства в Женеве) имеют право назначать уполномоченных ими лиц для запроса о доступе к отчетам о гарантиях от имени соответствующей страны-члена.

Резолюция 24 (ИС-64)

РУКОВОДЯЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ ПУБЛИКАЦИЙ ВМО

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

- 1) резолюцию 35 (Кг-XVI) – Публикации на шестнадцатый финансовый период;
- 2) резолюцию 20 (ИС-LXII) – Обязательные публикации и политика распространения публикаций на шестнадцатый финансовый период;
- 3) резолюцию 13 (ИС-LVI) – Программа публикаций,

принимая во внимание далее принятый Шестнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом список публикаций ВМО, запланированных к выпуску в шестнадцатый финансовый период и предусмотренных в регулярном бюджете,

признавая преимущества более экономичных и экологически чистых электронных средств подготовки и распространения публикаций,

учитывая необходимость усиления мер по обеспечению качества при реализации программы публикаций ВМО,

утверждает руководящие принципы планирования и подготовки публикаций ВМО, содержащиеся в дополнении к настоящей резолюции, которым должны следовать

технические комиссии и региональные ассоциации в процессе подготовки новых публикаций или обновления существующих.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 13 (ИС-LVI), которая более не имеет силы.

Дополнение к резолюции 24 (ИС-64)

РУКОВОДЯЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ ПУБЛИКАЦИЙ ВМО

Цель программы публикаций ВМО заключается в наиболее эффективном и максимально широком распространении своевременной и достоверной информации среди целевых групп, что напрямую связано с целями Организации, сформулированными в миссии и Стратегическом плане ВМО.

Категории публикаций и документов

Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс согласился с тем, что все официальные публикации, т. е. публикации, имеющие номер ВМО и ISBN, попадают под две категории:

- 1) руководящие и технические публикации, включая официальные отчеты конституционных органов ВМО и публикации, касающиеся погоды, климата и воды, которые были подготовлены техническими комиссиями и департаментами;
- 2) содержащие информацию общего характера публикации, представляющие собой информационно-просветительские публикации, ориентированные на широкую общественность, политиков и лиц, принимающих решения.

Также выпускаются и другие информационные продукты, не имеющие номера ВМО. В их число входят проекты, требующие графического оформления (папки, комплекты выставочных материалов для поездок, постеры и т. д.); документация и отчеты, связанные с совещаниями рабочих органов Исполнительного Совета, технических комиссий, региональных ассоциаций и других неконституционных органов, конференций и практических семинаров; а также исследования, подготавливаемые экспертами и персоналом ВМО. При необходимости могут быть сохранены серийные номера программ.

Языки и форматы

Конгресс определяет языки, на которых будут выпускаться запланированные публикации. Переводу технических публикаций, особенно публикаций в области образования и подготовки кадров, на шесть официальных языков ВМО (английский, арабский, испанский, китайский, русский и французский), как правило, отдается высокий приоритет в целях содействия передаче знаний и стандартов и рекомендуемой методологии. Приветствуются предложения от стран-членов в отношении вклада в натуральной форме в виде перевода и редактирования публикаций.

Форматы и средства распространения публикаций (печатные издания, загружаемые из Интернета файлы в формате PDF, компакт-диски или USB-носители) выбираются так, чтобы удовлетворить потребности потенциальных читателей и соответствовать требованиям, изложенным в Руководящих принципах по фирменному стилю ВМО, в рамках имеющихся ресурсов.

Обязанности

Управление программой публикаций входит в обязанности Генерального секретаря в рамках, установленных Конгрессом, и с учетом руководства, обеспечиваемого Исполнительным Советом.

В таких рамках конституционный орган, подготавливающий материалы, и соответствующий департамент Секретариата несут ответственность за:

- 1) обеспечение качества предметного и технического содержания публикаций и других подготавливаемых ими информационных продуктов;
- 2) предоставление исходного текста, соответствующего требованиям стиля ВМО и руководящим принципам по форматированию для авторов;
- 3) выделение средств для покрытия расходов на издание публикации.

Издательский совет отвечает за рассмотрение и координацию осуществления программы публикаций ВМО и обеспечение поддержания высоких технических стандартов публикаций ВМО.

Планирование

Заблаговременное планирование помогает обеспечить эффективную координацию программы публикаций ВМО и наиболее экономически эффективное управление ресурсами. Это относится в равной степени как к документации, связанной с совещаниями конституционных органов и другими совещаниями или событиями, так и к новым руководящим, техническим и содержащим информацию общего характера публикациям, а также к обновлению или выпуску новых версий существующих публикаций.

Новые публикации, которым присваивается номер ВМО, должны инициироваться и утверждаться резолюцией конституционного органа и/или Генеральным секретарем. При планировании новых публикаций следует принимать во внимание следующие критерии:

- 1) работа должна вносить дополнительное содержание в литературу, входящую в сферу деятельности ВМО;
- 2) содержание должно быть обоснованным с научно-технической и юридической точек зрения и представлять широкий интерес;
- 3) текст будет оставаться в силе и представлять значительный интерес для стран-членов и широкой научной общественности в течение значительного периода времени;
- 4) содержание не должно нарушать авторские права или иные ограничения на воспроизведение и, таким образом, может быть опубликовано ВМО.

Список публикаций ВМО, запланированных к выпуску в течение заданного финансового периода, определяется резолюцией Конгресса. Предлагаемый Конгрессу список базируется на рекомендациях конституционных органов ВМО или Генерального секретаря. Перед проведением Конгресса департаментам также предлагается обеспечить необходимые средства для включения в предложение по регулярному бюджету на предстоящие четыре года.

Публикации, не включенные в утвержденный Конгрессом список, и другие информационные продукты могут быть выпущены в случае наличия необходимых средств и при условии утверждения Генеральным секретарем соответствующего предложения в соответствии с рекомендацией Издательского совета.

Первоначальное планирование в подготавливающих тексты департаментах и/или конституционных органах должно включать:

- 1) назначение ответственного лица;
- 2) назначение автора(ов) или лица(лиц), вносящего(их) вклад;
- 3) решение о предполагаемом статусе материала, например руководящий материал (стандарт, одобренный ВМО), технический или содержащий информацию общего характера материал;
- 4) процесс рецензирования, в зависимости от категории предлагаемой публикации, в целях обеспечения качества предметного и технического содержания;
- 5) оценку объема документа;
- 6) языки и форматы для подготовки публикации с учетом целевой аудитории и наличия финансовых ресурсов;
- 7) предварительный график, включая время, необходимое для подготовки текста и рецензирования;
- 8) смету расходов.

Рецензирование

Для обеспечения высокого качества публикаций ВМО исходные тексты всех руководящих, технических и содержащих информацию общего характера публикаций должны пройти рецензирование до передачи в производство.

За исключением сокращенных отчетов конституционных органов, окончательный вариант текста каждой руководящей и технической публикации должен быть оценен тщательно отобранным экспертом-рецензентом, которому будут оказывать содействие консультанты, по мере необходимости. Президент технической комиссии, как правило, выступает в качестве эксперта-рецензента для технических публикаций, связанных с работой этой комиссии. Техническим комиссиям, региональным ассоциациям или группам экспертов/рабочим группам Исполнительного Совета рекомендуется создать свои собственные механизмы рецензирования, указанные в [дополнении 2 к резолюции 1 \(КГи-XIII\)](#).

Исходный текст каждой публикации, содержащей информацию общего характера, должен быть направлен на рецензирование в Бюро по коммуникации и связям с общественностью.

Распространение

Публикации ВМО распространяются в различных форматах, в зависимости от типа публикации и ее целевой аудитории. Секретариат публикует веб-каталог, содержащий список публикаций в хронологическом порядке, а также указывающий, какие публикации доступны для продажи.

Наличие бесплатных документов в онлайн-режиме

Секретариат должен обеспечить наличие публикаций в онлайн-режиме и информировать страны-члены и экспертов о выпуске каждой публикации. Конгресс согласился с тем, что печатные издания не должны предоставляться систематически, но преимущественно по запросу.

Резолюция 25 (ИС-64)

ФИНАНСОВЫЕ ВЕДОМОСТИ ВСЕМИРНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗА 2011 ГОД

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

ссылаясь на резолюцию 21 (ИС-LXII) – Рассмотрение финансовых счетов Всемирной метеорологической организации за 2009 год,

принимая во внимание статьи 14 и 15 Финансового устава,

учитывая финансовый отчет Генерального секретаря о финансовых ведомостях Организации за год, завершившийся 31 декабря 2011 г., и доклад Внешнего аудитора Исполнительному Совету,

официально утверждает проверенные финансовые ведомости Всемирной Метеорологической Организации за 2011 г.;

порукает Генеральному секретарю препроводить финансовые ведомости вместе со своим отчетом и докладом Внешнего аудитора по ним всем странам – членам Всемирной Метеорологической Организации;

отмечая с озабоченностью значительные суммы невыплаченных начисленных взносов некоторых стран-членов,

настоятельно призывает страны-члены погасить их задолженности в ближайшее время.

Резолюция 26 (ИС-64)

ПОПРАВКИ К ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание *Технический регламент* (ВМО-№ 49), том I — Общие метеорологические стандарты и рекомендуемая практика,

ссылаясь на [резолюцию 45 \(Кг-XVI\)](#) – Технический регламент Всемирной Метеорологической Организации,

ссылаясь также на [резолюцию 35 \(Кг-XVI\)](#) – Публикации на шестнадцатый финансовый период,

учитывая редакционные поправки к тому I *Технического регламента*, предложенные Генеральным секретарем в результате пересмотра всего тома в целях обеспечения редакционной согласованности с новыми и откорректированными наставлениями, которые являются дополнениями к тому I, вслед за их принятием Конгрессом или Исполнительным Советом от имени Конгресса со времени последнего полного пересмотра тома I,

постановляет утвердить откорректированный том I (издание 2011 г.) *Технического регламента* в том виде, в каком он приведен в дополнении к настоящей резолюции;

порукает Генеральному секретарю организовать публикацию всего набора томов *Технического регламента* вместе с консолидированными наставлениями

и соответствующими руководствами на веб-сайте в гибком модульном формате, позволяющем перемещаться в базе данных, с тем чтобы предоставить возможности для легкого и удобного для пользователей поиска и ссылок, а также для внесения поправок с минимальной задержкой по времени;

напоминая о рабочем соглашении между ВМО и Международной организацией по стандартизации (ИСО) о разработке общих технических стандартов ВМО/ИСО,

предлагает странам-членам уведомить Генерального секретаря о тех частях Технического регламента, которые при их опубликовании в качестве общих технических стандартов ВМО/ИСО повысят статус и применимость Технического регламента и, таким образом, улучшат соответствие на национальном уровне;

порукает Генеральному секретарю разработать предложения на основе информации, предоставленной странами-членами;

учитывая далее, что в процессе эволюции и доработки систем и обслуживания ВМО возникли или находятся в стадии разработки многие новые стандарты и практические рекомендации в отношении методов, процедур, методик и технологий в области метеорологии, оперативной гидрологии, климатологии и связанного с ними обслуживания соответствующей информацией об окружающей среде, которые должны быть включены в Технический регламент более совершенным и последовательным образом,

постановляет реорганизовать *Технический регламент* (ВМО-№ 49), том I – Общие метеорологические стандарты и рекомендуемая практика, с тем чтобы структурировать регламентные документы в соответствии с современными технологиями и оперативными практиками стран-членов, а также охватить новые виды обслуживания;

порукает техническим комиссиям и Генеральному секретарю разработать на основе макета, предложенного Генеральным секретарем, оптимальный вариант структуры тома I для рассмотрения Исполнительным Советом на его шестьдесят пятой сессии;

порукает далее техническим комиссиям, группе экспертов Исполнительного Совета по образованию и подготовке кадров и Генеральному секретарю предпринять меры для обеспечения проведения обновления регламентных документов на систематической основе с учетом необходимости согласованности наставлений и руководств с соответствующими частями *Технического регламента* и выпускать консолидированные новые версии после каждого Конгресса;

настоятельно рекомендует странам-членам, согласно правилу 128 Общего регламента (издание 2011 г.), выполнять резолюцию и информировать Генерального секретаря о степени соответствия их деятельности стандартам и рекомендуемой практике ВМО;

предлагает региональным ассоциациям проводить мониторинг соответствия деятельности стран-членов правилам Технического регламента.

Дополнение к проекту резолюции 26 (ИС-64)

ПОПРАВКИ К ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ (ВМО-№ 49), ТОМ I

Технический регламент

Сборник основных документов № 2

Том I

**Общие метеорологические стандарты
и
рекомендуемая практика**

ВМО-№ 49

Издание 2011 г.



**Всемирная
Метеорологическая
Организация**
Погода • Климат • Вода

РЕДАКТОРСКОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Используются следующие типографские шрифты:

Стандартные практика и процедуры напечатаны полужирным прямым шрифтом.

Рекомендуемые практика и процедуры напечатаны светлым прямым шрифтом.

Примечания напечатаны более мелким светлым прямым шрифтом с предшествующим указанием: ПРИМЕЧАНИЕ.

ВМО-№ 49

© Всемирная Метеорологическая Организация, 2011

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

ISBN 978-92-63-40049-3

ПРИМЕЧАНИЕ

Обозначения, употребляемые в публикациях ВМО, а также изложение материала в настоящей публикации не означают выражения со стороны Секретариата 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.

Мнения, выраженные в публикациях ВМО, принадлежат авторам и не обязательно отражают точку зрения ВМО. 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.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОТМЕТОК, КАСАЮЩИХСЯ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата	Пункт / раздел	Цель внесения изменения	Предложено (орган и сессия)	Утверждено резолюцией
3.VII.2012	Весь документ	Объединение поправок, одобренных Шестнадцатым конгрессом	Кг-XVI	7.5/1 (EC-64)

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Технический регламент ВМО (ВМО-№ 49) представлен в четырех томах:

Том I — Общие метеорологические стандарты и рекомендуемая практика

Том II — Метеорологическое обслуживание международной авиации

Том III — Гидрология

Том IV — Управление качеством.

Цель Технического регламента

2. Технический регламент Всемирной Метеорологической Организации определяется Конгрессом в соответствии со статьей 8 (d) Конвенции.

3. Регламент предназначен для того, чтобы:

- a) облегчить сотрудничество в области метеорологии и гидрологии между странами-членами;
- b) наилучшим образом удовлетворить специфические потребности различных областей применения метеорологии и оперативной гидрологии в международном масштабе;
- c) обеспечить отвечающие требованиям единообразие и стандартизацию практики и процедур, применяемых в целях «а» и «b» выше.

Виды правил и примечаний

4. Технический регламент содержит *стандартные* практику и процедуры и *рекомендуемые* практику и процедуры.

5. Ниже дается определение этих двух видов правил:

Стандартные практика и процедуры:

- a) представляют собой практику и процедуры, которым *необходимо* следовать или которые *необходимо* выполнять всем странам-членам, и поэтому
- b) имеют статус требований в технической резолюции, к которым применяется статья 9 (b) Конвенции, и
- c) характеризуются постоянным использованием глагола в *настоящем времени*, *изъявительном наклонении* в русском тексте и соответствующих эквивалентов в английском, арабском, испанском, китайском и французском текстах.

Рекомендуемые практика и процедуры:

- a) представляют собой практику и процедуры, которым *желательно* следовать или которые *желательно* выполнять всем странам-членам, и поэтому
- b) имеют статус рекомендаций странам-членам, к которым не применяется статья 9 (b) Конвенции;
- c) характеризуются использованием глагола «следует» или «должен» в русском тексте (за исключением тех случаев, когда Конгресс принимает иное решение) и соответствующих эквивалентов в английском, арабском, испанском, китайском и французском текстах.

6. В соответствии с вышеизложенными определениями страны-члены должны делать все возможное, чтобы выполнять *стандартные* практику и процедуры. В соответствии со статьей 9 (b) Конвенции и в соответствии с положениями правила 128 Общего регламента страны-члены должны официально известить в письменной форме Генерального секретаря о своем намерении применять *стандартные* практику и процедуры Технического регламента, за исключением тех, по которым они заявили о конкретном отклонении. Страны-члены должны также извещать Генерального секретаря с заблаговременностью по крайней мере в три месяца о любом изменении, касающемся степени осуществления ими *стандартных* практики и процедур, сообщенном ранее, и о сроке вступления этого изменения в силу.

7. В отношении *рекомендуемых* практики и процедур стран-членов настоятельно просят выполнять их, но необязательно уведомлять Генерального секретаря об их несоблюдении, за исключением тех, которые упомянуты в томе II, С.3.1.

8. Для того чтобы ясно разграничить статус различных правил, *стандартные* практика и процедуры отличаются от *рекомендуемых* практики и процедур применением различных шрифтов, как это указано в редакторском примечании.

9. В пояснительных целях в Технический регламент включены некоторые примечания (после слова ПРИМЕЧАНИЕ); в них могут, например, даваться ссылки на соответствующие руководства ВМО и публикации ВМО, содержащие фактические сведения. Такого рода примечания не имеют статуса правил Технического регламента. В руководствах ВМО даются описания практики, процедур и спецификаций, причем странам-членам *предлагается* следовать им или выполнять их при организации и проведении своих мероприятий в соответствии с Техническим регламентом и при развитии метеорологического и гидрологического обслуживания в своих странах.

Статус дополнений и приложений

10. Публикации ВМО (кроме Технического регламента (тома I-IV)), которые содержат регламентирующий материал, имеющий статус Технического регламента, называются *дополнениями* к Техническому регламенту. Эти дополнения, обычно также называемые *наставлениями*, учреждены в соответствии с решением Конгресса и имеют целью облегчить использование Технического регламента применительно к конкретным областям деятельности. В принципе эти *дополнения* могут содержать как *стандартные*, так и *рекомендуемые* практику и процедуры.

11. Тексты, называемые *приложениями*, вносимые в Технический регламент или в какое-либо дополнение к Техническому регламенту, имеют такой же статус, как правила Технического регламента, к которым они относятся.

Обновление Технического регламента и его дополнений (наставлений)

12. Технический регламент обновляется по мере необходимости в свете достижений в области метеорологии и гидрологии, а также в области метеорологических и гидрологических методов и применений метеорологии. Ниже излагаются некоторые принципы, одобренные ранее Конгрессом и применявшиеся при подборе материала для включения в Технический регламент. Эти принципы представляют собой руководство для конституционных органов, в частности для технических комиссий, в тех случаях, когда они занимаются вопросами, относящимися к Техническому регламенту:

- a) технические комиссии не должны рекомендовать применение какого-либо правила в качестве *стандартной* практики, если это не поддерживается значительным большинством;
- b) Технический регламент должен содержать соответствующие инструкции странам-членам относительно осуществления того или иного положения;
- c) в Технический регламент не должны вноситься никакие важные изменения без консультаций с соответствующими техническими комиссиями;
- d) любые поправки, предложенные к настоящему Техническому регламенту и представленные странами-членами или конституционными органами, должны быть доведены до сведения всех стран-членов по крайней мере за три месяца до их представления Конгрессу.

13. Поправки к Техническому регламенту, как правило, одобряются Конгрессом.

14. Если рекомендация о поправке принимается на сессии соответствующей технической комиссии и если новое правило необходимо ввести до следующего Конгресса, то Исполнительный Совет может от имени Организации одобрить поправку в соответствии со статьей 14 (с) Конвенции. Поправки к *дополнениям* к Техническому регламенту, предлагаемые соответствующими техническими комиссиями, обычно одобряются Исполнительным Советом.

15. Если рекомендация о поправке принимается соответствующей технической комиссией, а введение нового правила является срочным, то Президент Организации может от имени Исполнительного Совета предпринять действие, предусмотренное правилом 9 (5) Общего регламента.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для внесения добавлений в некоторые коды и соответствующие кодовые таблицы, содержащиеся в дополнении II (*Наставление по кодам* (ВМО-№ 306)), может применяться ускоренная процедура. Подробное описание применения ускоренной процедуры содержится в дополнении II.

16. После каждой сессии Конгресса (т. е. каждые четыре года) выпускается новое *издание* Технического регламента, включающее в себя поправки, одобренные Конгрессом. Что касается внесения поправок в ВМО-№ 49 между сессиями Конгресса, тома I, III и IV обновляются по мере необходимости после одобрения вносимых изменений Исполнительным Советом. Технический регламент, обновленный в результате внесения одобренных Исполнительным Советом поправок, рассматривается как *обновленная версия* текущего *издания*. Материал тома II подготавливается Всемирной Метеорологической Организацией и Международной организацией гражданской авиации, работающими в тесном сотрудничестве в соответствии с рабочими соглашениями, принятыми этими организациями; для обеспечения согласованности между томом II и Приложением 3 – *Метеорологическое обеспечение международной авиации* к Конвенции о международной гражданской авиации опубликование поправок к тому II осуществляется одновременно с опубликованием соответствующих поправок к Приложению 3 Международной организацией гражданской авиации.

ПРИМЕЧАНИЕ. *Издания* идентифицируются при помощи указания года соответствующей сессии Конгресса, в то время как *обновленные версии* идентифицируются при помощи номера, за которым следует год, когда были одобрены поправки, например «Обновленная версия 1 (2012 г.)» означает первое обновление, одобренное Исполнительным Советом в 2012 г.

Обновление руководств ВМО

17. Рекомендуемые практика, процедуры и спецификации, закрепленные в руководствах, обновляются по мере необходимости в свете научно-технических разработок в области гидрометеорологии, климатологии и их применений. Технические комиссии ВМО ответственны за выбор материала, подлежащего включению в руководства. Рекомендации в отношении поправок, вынесенные сессией соответствующей технической комиссии, подлежат одобрению Исполнительным Советом.

СОДЕРЖАНИЕ

Определения

Требования к международному обмену данными наблюдений и продукцией для удовлетворения потребностей программ ВМО

ЧАСТЬ I — ВСЕМИРНАЯ СЛУЖБА ПОГОДЫ

1. ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ

1.1 Метеорологические наблюдательные сети, станции и наблюдения.....
 1.1.1 Общие замечания — Возможности, цель и функционирование
 Глобальной системы наблюдений

2. ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

2.1 Организация и функции Глобальной системы обработки данных и прогнозирования

2.1.1 Общие замечания

2.1.2 Функции центров

2.2 Практика анализа и прогноза

2.2.1 Общие замечания — Константы, определения и спецификации

2.2.2 Синоптические карты — Проекции, масштабы и символы

2.2.3 Свойства аэрологических диаграмм — Общие условия

2.2.4 Аэрологические анализы — Опорные поверхности

2.2.5 Общие замечания — Публикация синоптических наблюдений

2.3 Международные коды

2.3.1 Общие замечания — Кодовые формы

2.3.2 Символические слова, группы и буквы

2.3.3 Кодовые цифры

3. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВМО.....

3.1 Цель

3.2 Принципы.....

3.3 Организация

3.4 Обязанности

3.5 Практика, процедуры и спецификации

ЧАСТЬ II — ДРУГИЕ ОБЩИЕ СТАНДАРТЫ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПРАКТИКА

1. Климатология

1.1 Общие замечания — Климатологические данные

1.2 Сбор климатологических данных

1.2.1 Мероприятия, проводимые на национальном уровне

1.3 Обмен климатологическими данными

1.3.1 Международные требования

1.4 Климатологическая статистика

1.4.1 Единицы времени.....

1.4.2 Климатологические повторяемости, суммы и средние

1.5 Опубликование климатологических данных.....

1.5.1 Общие замечания

1.5.2	Опубликование приземных наблюдений
1.5.3	Опубликование аэрологических данных
1.5.4	Опубликование климатологических данных прошлых лет
1.6	Климатические атласы
2.	Глобальная служба атмосферы
2.1	Общие замечания
2.2	Принципы осуществления
2.3	Потребности в данных о химическом составе и соответствующих физических характеристиках атмосферы
2.3.1	Классификация потребностей
2.3.2	Системы, обеспечивающие удовлетворение потребностей в данных ..
2.4	Сети станций
2.4.1	Общие замечания
2.4.2	Глобальные станции
2.4.3	Региональные станции
2.5	Размещение станций
2.6	Информация о станциях
2.7	Контроль за деятельностью станций
2.8	Программа измерений
2.9	Обеспечение качества/управление качеством
2.10	Мониторинг функционирования Глобальной службы атмосферы
3.	Библиография и публикации по метеорологии
3.1	Метеорологические документы и резюме
3.1.1	Общая форма метеорологических документов и резюме
3.1.2	Классификация метеорологических документов и резюме
3.1.3	Составление каталогов метеорологических документов
4.	Образование и подготовка кадров
4.1	Общие замечания
4.2	Категории персонала
4.3	Пакет обязательных программ для метеорологов
4.4	Пакет обязательных программ для техников-метеорологов
4.5	Технические средства для использования в области метеорологического образования и обучения
4.6	Статус метеорологического персонала
5.	Компетентность метеорологического, гидрологического и климатологического персонала
5.1	Компетентность авиационного метеорологического персонала
6.	Метеорологические исследования
6.1	Единицы измерения
6.2	Стандартная атмосфера

ЧАСТЬ III — МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1.	Метеорологическое обслуживание, связанное с морской деятельностью
1.1	Общие замечания
1.2	Морское метеорологическое обслуживание в открытом море
1.2.1	Общие обязанности
1.2.2	Подготовка метеорологических и морских бюллетеней
1.2.3	Морская метеорологическая поддержка поисково-спасательных операций на море (САР)
1.2.4	Предоставление информации по радиофаксимильным каналам
1.2.5	Схема морских климатологических сборников

1.2.6	Специальная морская климатологическая информация
1.2.7	Предоставление морской метеорологической информации и консультаций экспертов
1.3	Морское метеорологическое обслуживание прибрежных и удаленных от берега районов
1.3.1	Международная ответственность
1.3.2	Региональное сотрудничество
1.3.3	Национальная ответственность
1.4	Морское метеорологическое обслуживание в районах основных портов и гаваней
1.4.1	Международная ответственность
1.4.2	Общее обслуживание
1.4.3	Обслуживание, осуществляемое портовыми метеорологами
1.5	Подготовка кадров в области морской метеорологии
1.5.1	Общие замечания
2.	Метеорологическое обслуживание сельского хозяйства
2.1	Представление агрометеорологических данных
2.1.1	Опубликование агрометеорологических данных
2.2	Агрометеорологические сводки
2.2.1	Сообщения о погоде и урожае
2.3	Прогнозы для сельского хозяйства
2.3.1	Программа агрометпрогнозов

ДОПОЛНЕНИЯ:

I	<i>Международный атлас облаков (ВМО-№ 407), том I — Наставление по наблюдению облаков и других метеоров, часть I; часть II: параграфы II.1.1, II.1.4, II.1.5, II.2.3, подпараграфы 1, 2, 3 и 4 параграфов II.3.1 — II.3.10, параграфы II.8.2 и II.8.4; часть III: параграф III.1 и определения (курсивом) в параграфе III.2 (не прилагается).</i>
II	<i>Наставление по кодам (ВМО-№ 306), том I (не прилагается).</i>
III	<i>Наставление по Глобальной системе телесвязи (ВМО-№ 386), том I — частично, (не прилагается).</i>
IV	<i>Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования (ВМО-№ 485), том I (не прилагается).</i>
V	<i>Наставление по Глобальной системе наблюдений (ВМО-№ 544), том I (не прилагается).</i>
VI	<i>Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию (ВМО- № 558), том I (не прилагается).</i>
VII	<i>Наставление по Информационной системе ВМО (ВМО-№ 1060) (не прилагается).</i>
VIII	<i>Наставление по применению стандартов образования и подготовки кадров в области метеорологии и гидрологии (ВМО-№ 1083), том I (не прилагается).</i>

ПРИЛОЖЕНИЯ:

A	Значения некоторых физических функций и констант, которыми пользуются в метеорологии
B	Определения и спецификации для водяного пара в атмосфере
C	Универсальная десятичная классификация
D	Пакет обязательных программ для метеорологов и пакет обязательных программ для техников-метеорологов
E	Критерии признания региональных учебных центров ВМО

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Вводное примечание. Определение не имеет независимого статуса, но оно является важной частью каждого вида *стандартной* или *рекомендуемой* практики, в котором используется данный термин, поскольку изменение в значении данного термина повлияло бы на спецификацию. Приводимые ниже термины, при их использовании в томе I Технического регламента, имеют следующие значения:

Авиационная метеорологическая станция. Станция, предназначенная для проведения наблюдений и составления метеорологических сводок, подлежащих использованию в международной авиации.

Агрометеорологическая станция. Станция, предоставляющая метеорологические данные для сельскохозяйственных и/или биологических целей и выполняющая другие стандартные метеорологические наблюдения по программам научно-исследовательских центров и других соответствующих организаций.

Аэрологическая сеть (ГУАН) Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК). Глобальная опорная сеть, состоящая примерно из 150 выбранных аэрологических станций, созданная со сравнительно равномерным распределением для удовлетворения потребностей ГСНК, связанных с подготовкой базы климатических данных.

Аэрологическая синоптическая станция. Станция, на которой производятся аэрологические синоптические наблюдения атмосферы.

Аэрологическое наблюдение. Наблюдение, производимое в свободной атмосфере прямым или косвенным методом.

Всемирная служба погоды (ВСП). Мировая, скоординированная развивающаяся система метеорологических средств и обслуживания, предоставляемых странами-членами с целью обеспечения получения всеми странами-членами метеорологической информации, требующейся им как для оперативной работы, так и для научных исследований. Основными элементами Всемирной службы погоды являются:

Глобальная система наблюдений,

Глобальная система обработки данных и прогнозирования,

Глобальная система телесвязи.

Вспомогательная судовая станция. Подвижная судовая станция, как правило, не оборудованная официально проверенными метеорологическими приборами и передающая сообщения либо в кодированной форме, либо открытым текстом как на регулярной основе, так и по запросу в определенных районах или при определенных условиях.

Высота. Расстояние по вертикали до какого-либо уровня, точки или объекта, рассматриваемого как точка, измеренное от предусмотренного репера.

ПРИМЕЧАНИЕ. Репер может быть обозначен в тексте или в пояснительном примечании соответствующего издания.

Высота (над уровнем моря). Расстояние по вертикали до какого-либо уровня, точки или объекта, рассматриваемого как точка, при измерении от среднего уровня моря (СУМ).

Геостационарный спутник. Тип метеорологических спутников с высотой орбиты, равной приблизительно 36 000 км, и периодом обращения в плоскости экватора, равным периоду обращения Земли, обеспечивающий таким образом почти непрерывный сбор информации в радиусе около 50° от фиксированной подспутниковой точки, расположенной на экваторе.

Главная станция по измерению радиации. Станция по измерению радиации, программа наблюдений которой включает как минимум постоянную регистрацию суммарной солнечной радиации и радиации небесного свода, а также регулярные измерения прямой солнечной радиации.

Глобальная система наблюдений (ГСН). Скоординированная система методов, методик и технических средств для проведения наблюдений в глобальном масштабе в рамках Всемирной службы погоды.

Глобальная система обработки данных и прогнозирования (ГСОДП).

Скоординированная глобальная система метеорологических центров и мероприятий для метеорологического анализа и прогнозирования, а также для обработки, хранения и поиска метеорологической информации в рамках Всемирной службы погоды.

Глобальная система телесвязи (ГСТ). Скоординированная глобальная система средств и мероприятий телесвязи для быстрого сбора, обмена и распространения данных наблюдений и обработанной информации в рамках Всемирной службы погоды.

Данные, прошедшие повторный анализ. Данные, полученные посредством повторного анализа – метод построения высококачественных рядов данных о климатических условиях прошлого путем объединения данных наблюдений с информацией, полученной при помощи моделей.

Дополнительная судовая станция. Подвижная судовая станция, оборудованная ограниченным количеством официально проверенных метеорологических приборов для производства наблюдений и передающая требуемые наблюдения в сокращенной кодированной форме для судов.

Климатологические данные. Различные типы данных – показания приборов, косвенные, исторические – которые служат основным источником информации для изучения климата и теории климата.

Климатологическая запись. Любая регистрация метеорологических явлений в буквенно-цифровой, графической форме или в форме карты.

Климатологическая станция. Станция, наблюдения которой используются для климатологических целей.

Климатологические стандартные нормы. Средние климатологические данные, подсчитанные за следующие последовательные тридцатилетние периоды: с 1 января 1901 г. по 31 декабря 1930 г., с 1 января 1931 г. по 31 декабря 1960 г. и т. д.

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае отсутствия некоторых данных нормы могут быть рассчитаны.

Космическая подсистема. Дополнительная часть Глобальной системы наблюдений, которая состоит из метеорологических спутников с околополярной орбитой и геостационарных спутников

Метеоролог. Лицо, успешно прошедшее курс обучения на университетском уровне по пакету обязательных программ для метеорологов (БИП-М), содержащих требования, предъявляемые к метеорологу.

Метеорологическая наблюдательная сеть. Группа метеорологических наблюдательных станций, расположенных в данном районе и предназначенных для определенной цели.

Метеорологическая наблюдательная станция (Станция). Место, где производятся метеорологические наблюдения с согласия заинтересованной страны-члена или заинтересованных стран-членов.

Метеорологическая сводка (Сводка). Указание метеорологических условий, наблюдаемых в определенный момент и в определенном месте.

Метеорологический анализ (Анализ). Изложение анализируемых метеорологических условий за определенный срок или период и для определенного района или части воздушного пространства.

Метеорологический бюллетень. Текст, включающий метеорологическую информацию, которой предшествует соответствующий заголовок.

Метеорологический прогноз (Прогноз). Изложение ожидаемых метеорологических условий на определенный срок или период и для определенного района или части воздушного пространства.

Метеорологический спутник. Искусственный спутник Земли, производящий метеорологические наблюдения и передающий данные этих наблюдений на Землю.

Метеорологическое наблюдение (Наблюдение). Оценка одного или нескольких метеорологических элементов.

Метеорологическое сообщение. Сообщение, содержащее один метеорологический бюллетень, начинающийся со строки начала и заканчивающийся сигналами конца сообщения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробности о сигналах начала строки, конца сообщения и о структуре метеорологического бюллетеня содержатся в дополнении III (*Наставление по Глобальной системе телесвязи* (ВМО-№ 386), том I).

Мировой метеорологический центр (ММЦ). Центр Глобальной системы обработки данных и прогнозирования, основной целью которого является выпуск метеорологических анализов и прогнозов в глобальном масштабе.

Морская станция. Наблюдательная станция, расположенная в море.

Наземная станция. Метеорологическая наблюдательная станция, расположенная на суше.

Национальный метеорологический центр (НМЦ). Центр, ответственный за осуществление национальных функций, включая те, которые относятся к Всемирной службе погоды.

Нефанализ. Графическое изображение анализа данных облачности на географической карте.

Нормы. Средние величины, вычисленные для однородного и сравнительно длительного периода времени, охватывающего по крайней мере три последовательных десятилетних периода.

Обычная станция по измерению радиации. Станция по измерению радиации, программа наблюдений которой включает как минимум непрерывную регистрацию суммарной солнечной радиации.

ПРИМЕЧАНИЕ. Терминология радиационных величин и измерительных приборов дана в *Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8).

Объемная плотность. Отношение массы к объему ненарушенной пробы почвы, высушенной в духовке, выраженное в граммах на см³.

Океанская метеорологическая станция. Станция, расположенная на борту соответствующим образом оборудованного и укомплектованного необходимым персоналом судна, которое стремится оставаться в фиксированном положении в море и которое производит и передает приземные и аэрологические наблюдения, а также может производить и передавать подповерхностные наблюдения.

Опорная климатологическая станция. Климатологическая станция, данные которой предназначены для определения систематического изменения климата. Для этого требуются однородные записи в течение длительных периодов (не менее тридцати лет) там, где изменения окружающей среды, вызванные человеком, предполагаются и/или остаются минимальными. Идеально ряд записей должен быть достаточно продолжительным, чтобы установить вековые изменения климата.

Подвижная судовая станция. Станция, расположенная на борту совершающего движение судна.

Полевая влагоемкость. Количество воды, задержавшейся в почве после схода гравитационной воды, т. е. это такое состояние почвы, когда из насыщенной почвы происходит сток в течение нескольких дней и только капилляры остаются заполненными водой.

Постоянная точка увядания. Такая степень увлажнения почвы, при которой растения увядают и не восстанавливают вздутоści, когда их помещают во влажную атмосферу.

Превышение. Расстояние по вертикали от среднего уровня моря до точки или уровня, находящихся на земной поверхности или связанных с ней.

Приземное наблюдение. Наблюдение (за исключением аэрологического), производимое на поверхности Земли.

Прогноз. Представление будущего состояния атмосферы.

ПРИМЕЧАНИЕ. Это представление можно получить путем интегрирования численной модели прогнозов, по суждению прогнозиста, либо по любому другому соответствующему методу или по сочетанию нескольких методов.

Региональная опорная климатологическая сеть (РОКС). Сеть, состоящая из климатологических станций с установленной программой наблюдений в пределах Региона ВМО, которая является минимальной с точки зрения потребностей Региона и позволяет странам-членам выполнять их обязанности в рамках Всемирной службы погоды и которая также служит целевым списком для мониторинга ВСП климатологических данных. Он состоит в основном из станций региональной опорной синоптической сети (РОСС) и включает в себя все станции сети приземных наблюдений (СПНГ) и аэрологической сети (ГУАН) Глобальной системы наблюдений за климатом (ГСНК).

Региональная опорная синоптическая сеть (РОСС). Сеть, состоящая из синоптических станций с установленными программами наблюдений в пределах Региона ВМО, которая является минимальной с точки зрения потребностей Региона и позволяет странам-членам выполнять их обязанности в рамках Всемирной службы погоды и в области применений метеорологии.

Региональный специализированный метеорологический центр (РСМЦ). Центр Глобальной системы обработки данных и прогнозирования со специализацией по виду деятельности или с географической специализацией.

- a) Региональный специализированный метеорологический центр со специализацией по виду деятельности, основной целью которого является предоставление адаптированной специализированной продукции для обслуживания пользователей в конкретной области их деятельности;
- b) Региональный специализированный метеорологический центр с географической специализацией, основной целью которого является выпуск метеорологических анализов и прогнозов в региональном масштабе для определенного географического района.

Самолетная метеорологическая станция. Метеорологическая станция, расположенная на борту самолета.

Синоптическая карта. Географическая карта, на которой метеорологические условия или элементы представлены цифрами, символами или изоплетами.

Синоптическая станция. Станция, на которой производятся синоптические наблюдения.

Синоптическая станция приземных наблюдений. Станция, на которой производятся приземные синоптические наблюдения.

Синоптическое наблюдение. Приземное или аэрологическое наблюдение, производимое в стандартные сроки.

Спутник с околополярной орбитой. Тип метеорологических спутников с орбитой, близкой к круговой и близкой к полярной. Сочетание перемещения спутника по орбите и вращения Земли дает возможность получить с перекрытием полосы спутниковых данных с шириной охвата (до 3 000 км) от полюса к полюсу. Высота орбиты спутника может выбираться в широком диапазоне (между 600 и 1 500 км), чтобы обеспечить глобальное покрытие данными дважды в сутки.

Средние величины. Средние климатологические данные, вычисленные за период по крайней мере в десять лет начиная с 1 января какого-либо года, последняя цифра числа которого оканчивается на единицу.

Стандартная изобарическая поверхность. Изобарическая поверхность, используемая на мировой основе для представления и анализа условий в атмосфере.

Стандартный срок наблюдения (Стандартный срок). Время, определенное в дополнении V (*Наставление по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том I) для производства метеорологических наблюдений.

Техник-метеоролог. Лицо, успешно прошедшее курс обучения по пакету обязательных программ для техников-метеорологов (БИП-МТ), содержащих требования, предъявляемые к технику-метеорологу.

Фиксированная судовая станция. Океанская метеорологическая станция или станция, расположенная на плавучем маяке.

ТРЕБОВАНИЯ К МЕЖДУНАРОДНОМУ ОБМЕНУ ДАННЫМИ НАБЛЮДЕНИЙ И ПРОДУКЦИЕЙ ДЛЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПРОГРАММ ВМО

А. ДАННЫЕ

ПРИМЕЧАНИЕ. Существует общая потребность в предоставлении по соответствующим каналам метаданных (например, *Метеорологические сообщения* (ВМО-№ 9)). Нижеследующие таблицы представляют общие требования к данным для международного обмена в поддержку всех программ ВМО и программ, для которых ВМО является спонсором*.

Таблица 1 – Трехмерные данные

	<i>Горизонтальное разрешение (км)</i>	<i>Вертикальное разрешение (км)</i>	<i>Временное разрешение (ч = часы)</i>	<i>Источник потребностей</i>
Ветер (горизонтальный)	100	от 0,1 до 2 км от 0,5 до 16 от 2 до 30	3 ч	Большинство программ
Температура	100	от 0,1 до 2 км от 0,5 до 16	3 ч	Большинство программ
Геопотенциал	100	от 2 до 30	3 ч	Большинство программ
Температура точки росы	100	от 0,1 до 2 км от 0,5 до тропопаузы	3 ч	Большинство программ
Турбулентность	100	0,3	1 ч	Программа по авиационной метеорологии (ПАМ)
Озон	переменное	переменное	переменное	Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК), Глобальная служба атмосферы (ГСА), Всемирная служба погоды (ВСП)
Парниковые газы	переменное	переменное	переменное	ГСНК, ГСА
Химически активные газы	переменное	переменное	переменное	ГСНК, ГСА
Аэрозоли – химические и физические свойства	переменное	переменное	переменное	ГСНК, ГСА
Соленость	250	переменное	6 ч	Объединенная глобальная система океанических служб (ОГСОС), ГСНК, Глобальная система наблюдений за океаном (ГСНО)
Подповерхностная температура моря	250	переменное	6 ч	ОГСОС, ГСНК, ГСНО
Подповерхностные течения	250	переменное	6 ч	ОГСОС, ГСНК, ГСНО
Влажность почвы 0–10 см	100	–	1 день	Большинство программ
Влажность почвы 10–100 см	100	–	1 неделя	Большинство программ

* Требования гидрологических программ подлежат дополнительному рассмотрению.

Таблица 2 — Приземные данные

	Горизонтальное разрешение (км)	Временное разрешение (ч = часы)	Источник потребностей
Давление	100	1 ч	Большинство программ
Ветер	100	1 ч	Большинство программ
Температура (воздуха)	100	1 ч	Большинство программ
Температура точки росы	100	1 ч	Большинство программ
Видимость	100	1 ч	Большинство программ
Погода в срок наблюдения	100	1 ч	Большинство программ
Суммарные осадки	100	1 ч	Большинство программ
Интенсивность осадков	100	1 ч	Большинство программ
Температура поверхности моря	100	1 день	Большинство программ
Температура у поверхности земли	100	3 ч	Большинство программ
Морской ледовый покров	100	1 день	Большинство программ
Снежный и ледовый покров	100	1 день	Большинство программ
Водный эквивалент снега - высота	100	1 день	Большинство программ
Речной сток	250	1 день	Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК), Программа по оперативной гидрологии (ПОГ)
Уровень воды в озерах	переменное	1 неделя	ГСНК, ПОГ
Качество воды	250	1 неделя	ПОГ
Наносы	250	1 неделя	ПОГ
Процент растительности	100	1 неделя	Большинство программ
Фенологические данные	переменное	10 дней	ГСНК, Программа по сельскохозяйственной метеорологии (ПСхМ)
Температура почвы, 20 см	100	6 ч	ГСНК, ПСхМ
Температура почвы на глубине 100 см	100	1 день	ГСНК, ПСхМ
Шероховатость поверхности	50	1 месяц	ГСНК, ПСхМ
Альbedo, видимый спектр	100	1 день	Большинство программ
Альbedo, спектр, близкий к инфракрасному	100	1 день	Большинство программ
Длинноволновая излучательная способность	100	1 день	Большинство программ
Многоцелевые изображения	1 или 4	6 ч	Большинство программ

	<i>Горизонтальное разрешение (км)</i>	<i>Временное разрешение (ч = часы)</i>	<i>Источник потребностей</i>
Радиационный баланс у поверхности земли	50	6 ч	ГСНК, ПСхМ
Поступающее ультрафиолетовое излучение	50	1 ч	Программа по метеорологическому обслуживанию населения (ПМОН), Программа по атмосферным исследованиям и окружающей среде (ПАИОС), Всемирная климатическая программа (ВКП)
Волновой спектр	100	1 ч	Всемирная служба погоды (ВСП), Программа по морской метеорологии (ПММ)
Соленость	100	6 ч	ГСНК
Уровень моря	50	12 ч	ГСНК
Океаническое течение	100	6 ч	Объединенная глобальная система океанических служб (ОГСОС), ГСНК, Глобальная система наблюдений за океаном (ГСНО)
Концентрации парниковых газов	переменное	переменное	ГСНК, ВКП, ПАИОС
Озон	переменное	переменное	ГСНК, Глобальная служба атмосферы (ГСА)
Химия осадков	переменное	переменное	ГСА, ГСНК
Химические и физические свойства аэрозолей	переменное	переменное	ГСА, ГСНК
Химически активные газы	переменное	переменное	ПМОН, Комиссия по климатологии (ККл), ГСА
Радионуклиды	переменное	переменное	Деятельность по реагированию на чрезвычайные экологические ситуации (ДРЧЭС), ГСА
Вулканическая активность	переменное	переменное	ПМОН, Программа по авиационной метеорологии (ПАМ)

ПРИМЕЧАНИЕ. Для таких программ, как, например, экологического мониторинга, сельскохозяйственной метеорологии, гидрологии, деятельности по реагированию на чрезвычайные экологические ситуации и метеорологического обслуживания населения, — для осуществления оперативной работы требуется гораздо большее разрешение.

Таблица 3 — Другие двухмерные данные

	<i>Горизонтальное разрешение (км)</i>	<i>Временное разрешение (ч = часы)</i>	<i>Источник потребностей</i>
Разорванный облачный покров	100	3 ч	Большинство программ
Высота верхней границы облаков	100	3 ч	Большинство программ
Высота нижней границы облаков	100	3 ч	Большинство программ
Общее содержание жидкой воды	100	3 ч	Большинство программ
Фаза развития облаков/размер частиц	50	6 ч	Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК)
Баланс коротковолновой радиации на верхней границе атмосферы	100	3 ч	Большинство программ
Баланс длинноволновой радиации на верхней границе атмосферы	100	3 ч	Большинство программ
Многоцелевые изображения в ИК/видимом спектрах	1-4	30 мин	Большинство программ
Энергетическая яркость	1-4	6 ч	Большинство программ
Общее содержание озона в атмосферном столбе	переменное	переменное	ГСНК, Глобальная служба атмосферы (ГСА)
Оптическая толщина/мутность	переменное	переменное	ГСНК, ГСА
Общее содержание парниковых газов и химически активных газов	переменное	переменное	ГСНК, ГСА

Нижеследующие примечания содержат некоторые пояснения к вышеуказанным таблицам и некоторые условия их использования:

Переменные величины:

следуя предыдущим правилам, потребности в наблюдениях для ассимиляции данных указаны в отношении геофизических переменных. Это считается полезным, поскольку с точки зрения пользователей они являются теми переменными, информация о которых необходима. Однако важно отметить, что наблюдения за этими переменными не всегда являются прямыми (спутниковые системы не проводят прямых наблюдений ни за одной из этих переменных, за исключением радиации на верхней границе атмосферы). Кроме того, теперь уже не считается верным, что пользователям необходимы данные исключительно в форме геофизических параметров; недавние разработки в области ассимиляции данных показали потенциальные возможности и выгоды от использования данных на техническом уровне (например, значения энергетической яркости, радиояркостной температуры).

Горизонтальное разрешение:

- a) в целом (и при некотором упрощении) данные являются полезными для ассимиляции и валидации пространственных масштабов, которые воспроизводятся на моделях. Сто километров представляют собой заданное требование для переменных, указанных в таблицах. Однако можно получить пользу от данных более высокого разрешения, учитывая современные разработки в области глобальных моделей с шагом сетки менее 50 км;
- b) в региональных моделях делается попытка представить пространственные масштабы свыше мезомасштаба. Необходимы данные наблюдений с разрешением в 10 км;
- c) горизонтальные разрешения, обеспечиваемые для гидрологических данных, представляют собой лишь средние значения и будут меняться в зависимости от географических характеристик.

Вертикальное разрешение:

- a) в данном случае применяется такое же обоснование: предполагается, что глобальные модели численного прогноза погоды должны иметь разрешающую способность менее чем в 1 км по всей тропосфере и нижней стратосфере со значительно более высоким разрешением в планетарном пограничном слое. Для средней и верхней стратосферы, вероятно, достаточна разрешающая способность в 2 км. Требования к наблюдениям должны быть сопоставимыми;
- b) для региональных моделей необходимы наблюдения с разрешением в 100 м (50 м в планетарном пограничном слое).

Временное разрешение:

- a) как и для пространственного разрешения, данные будут полезными для ассимиляции и валидации временных масштабов, которые воспроизводятся на моделях. В прошлом дело обстояло не так: так называемые «четырёхмерные» системы ассимиляции было бы более целесообразно описать как «промежуточные трёхмерные» системы, и они не имели возможности должным образом использовать наблюдения более часто, чем период цикла ассимиляции данных (обычно шесть часов). Однако постоянный прогресс на пути к истинно четырёхмерной ассимиляции данных дает возможность извлекать полезную информацию из наблюдений с более высоким разрешением по времени. В таких системах более высокое временное разрешение двумерных данных может компенсировать в некоторой степени потерю трёхмерности. Была определена потребность в том, чтобы иметь разрешение в три часа для аэрологических данных и в один час для приземных данных. Однако, как и в случае с пространственным разрешением, должны также предоставляться аэрологические данные с более высоким (до одного часа) разрешением (например, данные о ветре по движению облаков, получаемые с геостационарных спутников, профили ветра, получаемые с помощью профилометров ветра);
- b) для региональных моделей требуются данные как аэрологические, так и приземные, с разрешением в один час.

Своевременность:

для операций в реальном масштабе времени ценность данных снижается со временем, и это происходит особенно быстро в отношении переменных, которые быстро изменяются. Оперативные системы ассимиляции обычно работают со временем отсечения около трех часов для глобальных моделей и 1,5 часа для региональных моделей.

В. ПРОДУКЦИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ. С учетом ограничений технического характера и потребностей программ, выходная продукция моделей должна представляться с самым высоким возможным разрешением.

Анализы

- Приземные (включая синоптические характеристики)

925 гПа

850 гПа

700 гПа

500 гПа

400 гПа

300 гПа

250 гПа

200 гПа

150 гПа

100 гПа

70 гПа

50 гПа

30 гПа

20 гПа

10 гПа

Параметры: давление (P)/
геопотенциальная высота (H),
температура (T), ветер (W)
и влажность (R) —
что приемлемо и применимо

- Тропопауза и максимальный ветер или тропопауза и вертикальный сдвиг ветра
- Относительная топография, в частности слоя 500/1 000 гПа
- Струйные течения
- Мозаика облаков в цифровой форме
- Картированные радиометрические данные
- Устойчивость
- Общее количество водяного пара в атмосфере, который может выпасть в виде осадков
- Высота снежного покрова
- Изменения до уровня 500 гПа за 24 часа
- Изменения относительной топографии в слое 500/1 000 гПа за 24 часа
- Высота нулевой изотермы
- Уходящая длинноволновая радиация
 - Изменения давления за 3 часа
 - Изменение давления за 12 и/или 24 часа
 - Области выпадения осадков за 6 часов
 - Области выпадения осадков за 24 часа
 - Сферика
- Радиоэхо
- Дефицит осадков (или засуха)
- Нефанализы
 - Температура поверхности моря
 - Температура у поверхности земли
 - Снежный и ледовый покров
 - Предупреждения о штормах
 - Морской лед
 - Состояние моря
- Штормовой нагон
- Подповерхностный слой океана

- Термоклины
- Обледенение надстроек
- Верхняя граница слоя Экмана
- Оценки транспирации и испарения
- Оценки гидрологических переменных в узлах сетки
- Оценки водного баланса, включающие оценки дефицита влаги в почве или содержание влаги в почве
- Оценки потенциального фотосинтеза (возможный прирост сухого вещества)
- Траектории воздуха у земли
- Траектории воздуха на уровне 850 гПа
- Траектории воздуха на уровне 700 гПа
- Траектории воздуха на уровне 500 гПа
- Индекс риска для здоровья путешественников
- Бюллетени по стратосферному озону
- Диагностические анализы:
 - пространственных распределений
 - временных распределений
 - атмосферных реакций и механизмов, основанных на измерениях состава атмосферы и радиации
- Оценки экспериментов по сравнению измерений радиации со спутников с наземными эталонными измерениями
- Анализы, связанные с климатом (например, мониторинг климатической системы и климатические нормы)

Пяти-, 15- и 30-дневные проанализированные значения и аномалии

Приземные

850 гПа Параметры: P/H, T, W и R —

500 гПа что приемлемо и применимо

Аномалии температуры поверхности моря

Нанесенные на карту данные

Нанесенные на карту приземные данные (трехчасовые)

Нанесенные на карту аэрологические данные (850, 700, ..., 100 гПа)

Табулированные ветры

Аэрологические диаграммы

Прогнозы

- Приземные (включая синоптические характеристики)

925 гПа

850 гПа

700 гПа

500 гПа

Параметры: P/H, T,
W

400 гПа

и R, что приемлемо

300 гПа

и применимо

250 гПа

200 гПа

150 гПа

100 гПа

70, 50, 30, 20 10 гПа

- Местоположение струйных течений и тропопаузы/слоя максимального ветра
- Особые явления погоды
- Относительная топография — слой 500/1 000 гПа
- Высота нулевой изотермы

ПРИМЕЧАНИЕ. Вышеуказанный перечень включает продукцию, которая требуется как часть продукции Всемирной системы зональных прогнозов ИКАО, в соответствии с потребностями, определенными ИКАО.

- Вихрь скорости
- Вертикальное движение
- Пространственное распределение облачности
- Место выпадения, повторяемость, количество и тип осадков
- Временные последовательности (временные диаграммы), составленные по конкретным местоположениям для приземных данных и на высотах по T, P, W и R
- Адвекция вихря, адвекция температуры по слоям, вертикальное движение, индексы стабильности, определение влажности и другие рассчитанные параметры
- Местоположение и интенсивность тропических штормов
- Уровень воды в реках, расход и ледовые явления
- Местоположение и движение тропических депрессий и волн восточного направления
- Виды на погоду с заблаговременностью 4-10 суток для средних широт и субтропических районов, или виды на погоду с заблаговременностью четыре-пять суток для тропиков по T, W, R и осадкам
- Прогнозы вероятности экстремумов осадков и температуры для средних широт и субтропических районов или прогнозы облачности, диапазона изменения температуры и вероятности осадков для тропических районов
- Состояние моря
- Штормовой нагон
- Температура поверхности моря
- Термоклины
- Морской лед
- Обледенение надстроек
- Трехмерные траектории с указанием местоположения частиц за синоптические сроки для деятельности по реагированию на чрезвычайные экологические ситуации
- Концентрации загрязняющих частиц, интегрированных по времени в пределах 500-метрового слоя выше поверхности земли за три периода времени до 72 часов для деятельности по реагированию на чрезвычайные экологические ситуации

Суммарные выпадения за
период до 72 часов

Уровни и параметры — что
приемлемо и применимо

Прогнозы с расширенным
сроком на 5, 10, 15 или 30 дней
средние значения

- Долгосрочные прогнозы (от сезонных до межгодовых)

ЧАСТЬ I

ВСЕМИРНАЯ СЛУЖБА ПОГОДЫ

1. ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ

1.1 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЕ СЕТИ, СТАНЦИИ И НАБЛЮДЕНИЯ

1.1.1 Общие замечания — Возможности, цель и функционирование Глобальной системы наблюдений

1.1.1.1 Глобальная система наблюдений представляет собой скоординированную систему методов, технологий и технических средств для производства наблюдений в глобальном масштабе и определяется как одна из главных компонент Всемирной службы погоды.

1.1.1.2 Цель Глобальной системы наблюдений состоит в обеспечении стран-членов метеорологическими наблюдениями и связанными с ними наблюдениями за окружающей средой из всех частей земного шара, необходимыми странам-членам для оперативных и исследовательских целей.

1.1.1.3 Глобальная система наблюдений состоит из двух подсистем: наземной и космической. Первая из них включает региональные опорные синоптические сети станций приземных наблюдений и аэрологических станций, климатологических, агрометеорологических станций, самолетные метеорологические станции и другие сети синоптических станций на суше и на море, подробно описанные в дополнении V (*Наставление по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том I). Вторая состоит из метеорологических спутников с околополярной орбитой и геостационарных метеорологических спутников.

1.1.1.4 Глобальная система наблюдений создана и эксплуатируется в соответствии с процедурами и практиками, приводимыми в дополнении V (*Наставление по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том I).

2. ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

2.1 ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИИ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

2.1.1 Общие замечания

2.1.1.1 Глобальная система обработки данных и прогнозирования включает мировые метеорологические центры, региональные специализированные метеорологические центры и национальные метеорологические центры.

2.1.1.2 Страны-члены, которые взяли на себя ответственность за создание и эксплуатацию мировых метеорологических центров и региональных специализированных метеорологических центров, указанных в плане Всемирной службы погоды:

- a) подготавливают и предоставляют другим странам-членам обработанную метеорологическую информацию;
- b) осуществляют архивацию и обработку данных для научно-исследовательских и прикладных целей;

- с) предоставляют возможности для подготовки кадров, проведения как фундаментальных, так и прикладных научных исследований и публикации выборочных данных.

2.1.1.3 Глобальная система обработки данных и прогнозирования организована и эксплуатируется в соответствии с процедурами и практикой, изложенными в дополнении IV (*Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485), том I).

2.1.2 Функции центров

Оперативные и неоперативные функции мировых метеорологических центров, региональных специализированных метеорологических центров и национальных метеорологических центров должны быть такими, как указано в дополнении IV (*Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485), том I).

2.2 ПРАКТИКА АНАЛИЗА И ПРОГНОЗА

2.2.1. Общие замечания — Константы, определения и спецификации

2.2.1.1 Если формула функции или постоянной величины дается в приложении А, страны-члены, в случае надобности, для метеорологических целей используют эту формулу или величину.

2.2.1.2 Каждая страна-член пользуется определениями и спецификациями для водяного пара в атмосфере, данными в приложении В.

2.2.2 Синоптические карты — Проекции, масштабы и символы

2.2.2.1 Соответствующие проекции и масштабы вдоль стандартных параллелей, используемые для метеорологических карт, должны быть такими, как указано в дополнении IV (*Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485), том I).

2.2.2.2 Символы, используемые для графического представления данных наблюдений и для анализа и прогноза на синоптических картах, должны быть такими, как указано в дополнении IV (*Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485), том I, приложение II.4).

2.2.3 Свойства аэрологических диаграмм — Общие условия

2.2.3.1 Диаграммы, используемые для представления и анализа аэрологических наблюдений давления, температуры и влажности должны быть такими, как в дополнении IV (*Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485), том, I).

2.2.3.2 Диаграммы, используемые для точного вычисления геопотенциала на основе аэрологических наблюдений давления, температуры и влажности, должны иметь характеристики, данные в дополнении IV (*Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485), том I).

2.2.4 Аэрологические анализы — Опорные поверхности

2.2.4.1 Правила и процедуры представления и анализа условий в свободной атмосфере, включая стандартные изобарические поверхности (за исключением поверхностей выше 100 гПа), определяются в соответствии с дополнением IV

(Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования (ВМО-№ 485), том I).

2.2.4.2 Стандартные изобарические поверхности для представления и анализа условий в атмосфере на уровне свыше 100 гПа должны быть такими, как это приводится в дополнении IV (*Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485), том I).

2.2.5 Общие замечания — Публикация синоптических наблюдений

Каждая страна-член должна с возможно минимальной задержкой публиковать ежедневный или ежемесячный бюллетень, состоящий из сводок в международной форме кодов, включая:

- a) сводки о наблюдениях, производимых в стандартные сроки наземными станциями, ведущими приземные наблюдения, которые включены в региональные опорные синоптические сети, или, если сеть станций является густой, выборку из этих сообщений;
- b) сводки со всех аэрологических станций;
- c) сводки с морских станций или выборку из этих сводок, если сеть станций является густой.

2.3 МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОДЫ

2.3.1 Общие замечания — Кодовые формы

Закодированная информация, предназначенная для международного обмена, представляется в соответствующих международных кодовых формах, определенных в дополнении II (*Наставление по кодам* (ВМО-№ 306), том I).

ПРИМЕЧАНИЕ. Закодированная информация, предназначенная исключительно для обмена между двумя конкретными странами-членами, может иметь другие формы, определенные двусторонним соглашением.

2.3.2 Символические слова, группы и буквы

2.3.2.1 Символические слова, группы и буквы (или группы букв), которые используются в международных формах кодов, их значения и спецификации определяются в соответствии с дополнением II (*Наставление по кодам* (ВМО-№ 306), том I).

2.3.2.2 Символические слова, группы и буквы (или группы букв), которые используются только на региональном или национальном уровне, выбираются таким образом, чтобы не дублировать символы, группы, используемые в международных кодовых формах.

2.3.3 Кодовые цифры

Спецификации кодовых цифр (таблицы кода), используемых в международных кодовых формах, упомянутых в параграфе 2.3.1 выше, определяются в соответствии с дополнением II (*Наставление по кодам* (ВМО-№ 306), том I).

3. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВМО

3.1 Цель

ПРИМЕЧАНИЕ. ВМО осознает, что ее миссия в области вопросов, касающихся погоды, климата, воды и смежных аспектов окружающей среды, зависит от сбора, распространения и открытого совместного

использования информации, часто с применением оперативных и высоконадежных методов. Информационная система ВМО является основным стратегическим средством для оптимизации эффективности и действенности ВМО.

3.2 Принципы

3.2.1 Информационная система ВМО:

- a) предназначена для сбора и совместного использования информации в рамках всех программ ВМО и связанных с ними международных программ;
- b) обеспечивает гибкую и расширяемую структуру управления данными и передачи данных, которая позволяет участвующим в ней центрам совершенствовать свои возможности по мере расширения их национальных и международных обязанностей;
- c) применяет международные стандарты для соответствующих видов практики, процедур и спецификаций.

3.2.2 Основные инженерные принципы, принятые для сетей передачи данных, функционирующих в рамках Информационной системы ВМО, обеспечивают объединение глобальных, региональных и национальных систем передачи данных с целью передачи необходимой информации в пределах установленных допустимых задержек во времени.

3.3 Организация

3.3.1 Организация Информационной системы ВМО осуществляется главным образом по функциям управления данными, а также включает в себя необходимые функции обмена информацией. Глобальная система телесвязи ВМО вводится в состав Информационной системы ВМО и эксплуатируется в качестве ее части.

3.3.2 Центры, входящие в состав Информационной системы ВМО, подразделяются на следующие три категории:

- a) глобальные центры информационных систем;
- b) центры сбора данных или продукции;
- c) национальные центры.

3.3.3 На основании рекомендаций Комиссии по основным системам, согласованных с соответствующими техническими комиссиями и региональными ассоциациями, Конгресс и Исполнительный Совет:

- a) рассматривают вопрос о назначении глобальных центров информационных систем и центров сбора данных или продукции;
- b) регулярно проводят обзоры ранее назначенных глобальных центров информационных систем и центров сбора данных или продукции, включая повторное рассмотрение вопроса об их назначении.

3.3.4 Национальные центры назначаются странами-членами.

3.3.5 Функции и эксплуатация Информационной системы ВМО основываются на каталогах, содержащих метаданные, описывающие имеющиеся в ВМО данные и продукцию, а также метаданные, описывающие способы распространения и обеспечения доступа. Эти каталоги поддерживаются центрами Информационной системы ВМО.

3.3.6 Страны-члены, эксплуатирующие глобальные центры информационных систем:

- a) обеспечивают возможность полномасштабного поиска по всем каталогам посредством совместной работы всех глобальных центров информационных систем;
- b) обеспечивают доступ к данным и продукции ВМО, предназначенным для глобального обмена, а также их распространение.
- c) связаны с центрами сбора данных или продукции и национальными центрами в рамках их области ответственности.

3.3.7 Страны-члены, эксплуатирующие центры сбора данных или продукции:

- a) используют Информационную систему ВМО для сбора, распространения и хранения соответствующих региональных данных и продукции либо данных и продукции, предназначенных для конкретной программы, а также для предоставления к ним доступа;
- b) поддерживают ведение каталогов имеющихся у них материалов и предлагаемых ими услуг, а также предоставляют глобальным центрам информационных систем соответствующие части этих каталогов для обеспечения создания полного каталога всех содержащихся в Информационной системе ВМО материалов.

3.3.8 Страны-члены, эксплуатирующие национальные центры:

- a) используют Информационную систему ВМО для предоставления данных и продукции согласно своим обязательствам в рамках программ;
- b) предоставляют соответствующие метаданные прочим центрам Информационной системы ВМО для их включения в полный каталог материалов Информационной системы ВМО.

3.3.9 Страны-члены, эксплуатирующие глобальные центры информационных систем, центры сбора данных или продукции и национальные центры, принимают участие в проведении соответствующего мониторинга эффективности функционирования Информационной системы ВМО.

3.3.10 В рамках Информационной системы ВМО осуществляется управление сетями передачи данных, предусматривающее предоставление услуг выделенных сетей передачи данных, в особенности предназначенных для обмена информацией, необходимой для решения критически важных задач, и услуг сетей общего пользования, таких как Интернет, в целях обеспечения эффективности и результативности требуемого обмена информацией.

3.4 Обязанности

3.4.1 Страны-члены, эксплуатирующие глобальные центры информационных систем, центры сбора данных или продукции и национальные центры, обеспечивают принятие всех соответствующих мер по созданию и нормальному функционированию своих центров, а также необходимых систем и услуг, связанных с передачей данных, имея в виду их потребности и роль, которую они взяли на себя.

3.4.2 Страны-члены обеспечивают, чтобы их национальные системы сбора информации позволяли удовлетворять не только национальные, но и международные потребности.

3.5 Практика, процедуры и спецификации

3.5.1 **Функции Информационной системы ВМО по управлению данными и обмену информацией разрабатываются и осуществляются в соответствии с практикой, процедурами и спецификациями, приведенными в дополнении VII (*Наставление по Информационной системе ВМО (ВМО-№ 1060)*).**

3.5.2 **Глобальная система телесвязи эксплуатируется в соответствии с практикой, процедурами и спецификациями, приведенными в дополнении III (*Наставление по Глобальной системе телесвязи (ВМО-№ 386)*, том I).**

ПРИМЕЧАНИЕ. *Наставление по Информационной системе ВМО (ВМО-№ 1060) дополняет Наставление по Глобальной системе телесвязи (ВМО-№ 386). В конечном итоге Наставление по Информационной системе ВМО (ВМО-№ 1060) заменит Наставление по Глобальной системе телесвязи (ВМО-№ 386), когда оно будет включать в себя всю необходимую информацию.*

ЧАСТЬ II

ДРУГИЕ ОБЩИЕ СТАНДАРТЫ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПРАКТИКА

1. КЛИМАТОЛОГИЯ

1.1 Общие замечания — Климатологические данные

ПРИМЕЧАНИЕ. Детальные сведения относительно сбора, обработки и публикации климатологических данных изложены в *Руководстве по климатологическим практикам* (ВМО-№ 100, второе издание).

1.1.1 Страны-члены должны разработать, сохранять и обновлять метаданные, достаточные для интерпретации и обеспечения однородности данных. Такие метаданные должны содержать подробное описание и историю местных условий, в которых функционирует станция, приборов, оперативных процедур, а также информацию, описывающую комплекты данных и алгоритмы обработки данных и других факторов, имеющих отношение к использованию и интерпретации данных в соответствии с дополнением V (*Глобальная система наблюдений* (ВМО-№ 544)), том I, часть III, пункт 2.8.4.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробные руководящие указания относительно разработки, ведения и обновления метаданных приводятся в *Руководстве по климатологическим практикам* (ВМО-№ 100), глава 3, 3.3.4, *Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8), часть I, глава 1, 1.3.4, и часть III, глава 1, 1.9, и в *Руководстве по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 488), приложение III.3.

1.1.2 Климатологические данные должны содержать результаты наблюдений, проводимых на метеорологических наблюдательных станциях, точно определенных в дополнении V (*Наставление по Глобальной системе наблюдений* (ВМО № 544) том I, часть III).

1.1.3 Для климатологических целей страны-члены должны собирать, контролировать качество и обрабатывать, по крайней мере на месячной основе, данные с выборочных репрезентативных станций высокого качества.

1.2 Сбор климатологических данных

1.2.1 Мероприятия, проводимые на национальном уровне

1.2.1.1 Сбор, хранение и передача климатологических данных и сводок должны проводиться странами-членами в соответствии с дополнением IV (*Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО № 485), том I).

1.2.1.2 Формат международной морской метеорологической ленты, приведенный в качестве приложения I.15 к дополнению VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I), должен применяться для нанесения приземных синоптических наблюдений, произведенных на морских станциях.

1.3 Обмен климатологическими данными

1.3.1 Международные требования

1.3.1.1 Каждая страна-член принимает меры для распространения климатологических данных со своих выборочных станций в соответствии с положениями дополнения II (*Наставление по кодам* (ВМО № 306), том I) и дополнения III (*Наставление по Глобальной системе телесвязи* (ВМО № 386), том I). Данные предоставляются в возможно короткий срок после конца месяца.

1.3.1.1.1 Климатологические данные, указанные в правиле 1.3.1.1 выше, следует предоставлять не позднее пятого дня следующего месяца.

1.3.1.1.2 Распределение станций, по которым передаются месячные приземные климатологические данные, должно быть таким, чтобы каждые 250 000 км² были представлены по крайней мере одной станцией и до 10 станций там, где это позволяет плотность региональной опорной синоптической сети; распределение станций, по которым передаются месячные аэрологические климатологические данные, должно быть таким, чтобы каждые 1 000 000 км² площади были представлены по крайней мере одной станцией.

1.3.1.2 Каждая страна-член должна устанавливать нормы (включая климатологические стандартные нормы) и периодически пересматривать их для станций, климатологические данные которых распространяются по Глобальной системе телесвязи в соответствии с положениями дополнения II (*Наставление тю кодам* (ВМО № 306), том I), и направлять эти нормы в Секретариат ВМО.

1.3.1.3 По взаимному соглашению страны-члены должны обмениваться обычными и специальными климатологическими изданиями.

1.3.1.4 Копии климатологических данных в обычной записи либо на цифровых носителях, в виде микрофильмов или в другой форме должны предоставляться по запросу, при условии принятия запрашивающей страной-членом на себя всех связанных с этим дополнительных расходов.

1.3.1.5 При предоставлении синоптических приземных данных наблюдений с подвижных судовых станций метеорологическим службам для международного использования должен применяться формат международной морской метеорологической ленты, воспроизведенной в качестве приложения I.15 к дополнению VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I). При предоставлении таких данных, полученных до 1960 г., должны также использоваться процедуры кодирования, изложенные в приложении I.15 к дополнению VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I), или некоторый взаимоприемлемый формат.

ПРИМЕЧАНИЕ. Правила, относящиеся к схеме морских климатологических сборников, содержатся в части III, 1.

1.3.1.6 Страны-члены, которые согласились рассчитывать и распространять ежемесячные средние значения приземного давления для океанских районов, должны принять аналогичные меры для распространения в соответствии с положениями дополнения II (*Наставление по кодам* (ВМО-№ 306), том I) и дополнения III (*Наставление по Глобальной системе телесвязи* (ВМО-№ 386), том I). Данные за каждый месяц должны предоставляться как можно скорее после окончания месяца и не позднее, чем на пятый день следующего месяца.

1.4 Климатологическая статистика

1.4.1 Единицы времени

Единицы времени, которыми пользуются при обработке климатологических данных, должны выбираться из следующих единиц:

- a) гражданский год по григорианскому календарю;
- b) месяцы этого календаря;
- c) средние солнечные сутки, от полуночи до полуночи, в зависимости от поясного времени или среднего солнечного времени станции, когда это позволяют климатологические данные.

1.4.2 Климатологические повторяемости, суммы и средние

1.4.2.1 Повторяемости, суммы и средние (в зависимости от того, что применимо) наблюдений какого-либо метеорологического элемента в определенное время суток

и экстремальные величины за сутки следует исчислять либо для отдельных единиц времени, либо для ряда повторяющихся единиц времени (например, для десяти последовательных январских месячных периодов и т. д.), используя международное определение времени.

1.4.2.2 Повторяемости, суммы и средние (в зависимости от того, что является применимым) всех или большинства следующих данных ряда климатологических станций следует вычислять каждый месяц:

- a) атмосферное давление в определенные сроки на контрольном уровне, соответствующем уровню станции, как указано в параграфе 1.5.2.2.2 (b) ниже;
- b) температура воздуха в определенные сроки;
- c) суточные экстремальные значения температуры воздуха;
- d) относительная влажность в определенные сроки;
- e) упругость водяного пара в определенные сроки;
- f) скорость ветра в определенные сроки и за определенные периоды времени;
- g) направление ветра в определенные сроки;
- h) облачность в определенные сроки;
- i) количество осадков за определенные периоды времени;
- j) продолжительность яркого солнечного сияния за определенные периоды времени.

1.4.2.3 Повторяемости, суммы и средние ежечасные значения по выборочным климатологическим станциям следует вычислять за каждый месяц по крайней мере для следующих элементов:

- a) атмосферное давление на контрольном уровне, соответствующем уровню станции, как указано в параграфе 1.5.2.2.2 (b) ниже;
- b) температура воздуха;
- c) относительная влажность или упругость водяного пара;
- d) скорость и направление ветра;
- e) осадки;
- f) часы яркого солнечного сияния.

1.4.2.3.1 В той мере, в какой позволяет вид наблюдений, повторяемости, суммы, средние данные, аномалии и процентные доли от нормы данных океанских метеорологических станций следует вычислять ежемесячно и ежегодно.

1.4.2.4 Годовые средние величины следует вычислять путем деления на двенадцать суммы месячных средних, независимо от продолжительности месяцев.

1.4.2.5 Страны-члены должны рассчитывать для репрезентативных станций, находящихся в пределах их территорий, усредненные периоды, нормы и климатологические стандартные нормы.

ПРИМЕЧАНИЕ. Средние данные за более короткие периоды (например, пять лет) для станций, на которых записи не могут быть использованы для вычисления средних величин, норм или климатологических

стандартных норм, также могут быть полезны, например, в тропических странах, для океанских метеорологических станций и для аэрологических метеорологических станций.

1.5 Опубликование климатологических данных

1.5.1 Общие замечания

Всякий раз, когда публикуются средние величины, нормы и климатологические стандартные нормы, следует включать период, к которому они относятся, а также стандартные часы используемых наблюдений.

1.5.2 Опубликование приземных наблюдений

1.5.2.1 Каждой стране-члену следует публиковать ежегодные климатологические отчеты.

ПРИМЕЧАНИЕ. Месячные отчеты вместе с обзором за год также можно считать ежегодным отчетом.

1.5.2.2 Сведения общего характера, включаемые в ежегодные климатологические отчеты, должны содержать:

1.5.2.2.1 Указание:

- a) использованных стандартных сроков наблюдений;
- b) типов применявшихся приборов;
- c) методов внесения поправок;
- d) методов вычисления средних величин;
- e) сроков, в которые наблюдались экстремальные температуры.

1.5.2.2.2 Список, указывающий для каждой станции:

- a) наименование и географические координаты, используя для ссылки геодезическую систему WGS-84 (ссылка на ГСOM);
- b) опорную высоту для давления на уровне станции;
- c) высоту над уровнем земли шарика термометра, принимающей части анемометра и верхнего края дождемера.

ПРИМЕЧАНИЕ. Образцы таблиц для климатологических сводок даны в *Руководстве по климатологическим практикам* (ВМО-№ 100).

1.5.2.3 Если материал издается не на английском, французском, русском или испанском языке, то все заголовки таблиц должны быть на одном из этих официальных языков или состоять из символов или букв, имеющих международное применение.

ПРИМЕЧАНИЕ. Хотя арабский и китайский языки являются официальными языками ВМО, Конгресс еще не утвердил их использование во всех аспектах работы ВМО.

1.5.2.4 Каждая страна-член должна публиковать или предоставлять на национальной и региональной основах по крайней мере следующие данные по радиации:

- a) для главных станций по измерению радиации – часовые данные суммарной солнечной радиации и рассеянной радиации, в соответствии с дополнением V (*Наставление по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том I, часть III);
- b) для обычных станций по измерению радиации – суточные данные суммарной солнечной радиации, в соответствии с дополнением V (*Наставление по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том I, часть III);

1.5.3 Опубликование аэрологических данных

1.5.3.1 Когда опубликование проверенных форм данных аэрологических наблюдений неосуществимо, эти данные предоставляются по запросу другим путем.

1.5.3.2 Странам-членам, каждой в отдельности или группами по взаимному соглашению, следует публиковать проверенные формы данных аэрологических наблюдений вместе с месячными средними и экстремальными данными, включая и те, которые поступают с океанских метеорологических станций.

ПРИМЕЧАНИЕ. Образцы таблиц для климатологических сборников приведены в *Руководстве по климатологическим практикам* (ВМО-№ 100).

1.5.3.3 Опубликованные аэрологические данные должны включать данные по стандартным изобарическим поверхностям, упомянутым в части I, 2.2.4.1 и 2.2.4.2.

ПРИМЕЧАНИЕ. Аэрологические данные могут также быть опубликованы по дополнительным изобарическим поверхностям, как это указано в *Руководстве по климатологическим практикам* (ВМО-№ 100), и по отличительным уровням в соответствии с этим же Руководством.

1.5.4 Опубликование климатологических данных прошлых лет

Страны-члены должны публиковать или предоставлять по запросу ряды старых, но надежных данных, которые не были опубликованы ранее.

ПРИМЕЧАНИЕ. Особенно желательна публикация данных с опорных климатологических станций.

1.6 Климатические атласы

Странам-членам следует готовить национальные климатические атласы и содержать их на уровне современных требований.

ПРИМЕЧАНИЕ. Спецификации относительно формата и содержания этих атласов изложены в *Руководстве по климатологическим практикам* (ВМО-№ 100).

2. ГЛОБАЛЬНАЯ СЛУЖБА АТМОСФЕРЫ

2.1 Общие замечания

2.1.1 Целью и долгосрочной задачей Глобальной службы атмосферы (ГСА) является предоставление данных и другой информации по всем частям земного шара о химическом составе атмосферы и о связанных с ним физических характеристиках фонового состояния атмосферы, требуемых для улучшения понимания поведения атмосферы и ее взаимодействий с океаном и биосферой, а также для того, чтобы обеспечить возможность прогнозирования будущего состояния системы Земля.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) Измерения в рамках ГСА облегчат подготовку научных оценок состояния атмосферной среды, требуемых для оперативных, исследовательских, политических и прочих соответствующих целей.
- 2) В частности, измерения, осуществляемые ГСА, будут важными для исследования:
 - a) связей между метеорологическими и химическими явлениями в атмосфере;
 - b) взаимоотношения между изменениями состава и физических характеристик атмосферы и изменениями глобального и регионального климата;
 - c) влияния изменений климата и других аспектов системы Земля на химический состав и соответствующие физические характеристики атмосферы;
 - d) дальнего переноса в атмосфере, трансформации и осаждения потенциально вредных веществ;
 - e) естественного кругооборота химических элементов в глобальной системе атмосфера/океан/биосфера и антропогенного влияния на него.

2.1.2 ГСА представляет собой скоординированную систему, включающую сети наблюдательных станций, технические средства и мероприятия, которая охватывает многие виды деятельности по мониторингу и связанной с ним научной оценке, направленные на исследование изменяющегося химического состава и соответствующих физических характеристик глобальной атмосферы.

2.1.3 Такие существующие сети станций ВМО, как Глобальная система наблюдений за озоном и сеть станций мониторинга фоновое загрязнения воздуха, объединяются в единую систему ГСА.

2.1.4 В систему ГСА следует также включить ряд других соответствующих действующих и новых сетей, имеющих и создаваемых как в рамках, так и вне ВМО.

2.1.5 ГСА организуется, в максимально возможной степени, в сотрудничестве с другими международными программами, связанными с различными аспектами химического состава и соответствующих физических характеристик изменяющегося состояния и поведения атмосферы и климата.

2.1.6 ГСА включает сети станций и централизованные средства, эксплуатируемые странами-членами, а также организационные мероприятия для обеспечения:

- a) научного руководства, а также непрерывного участия ученых в программах-компонентах;**
- b) отбора проб осадков, газов и твердых частиц в атмосфере, а также химического анализа проб выбранных химических составляющих;**
- c) прямого измерения выборочных химических составляющих и физических свойств атмосферы;**
- d) предоставления сопутствующих метеорологических данных;**
- e) сбора проб воздуха, аэрозолей и осадков для долговременного хранения;**
- f) централизованных средств, которые, среди прочего, используются для подготовки и распространения стандартов, а также для проведения калибровки и взаимосравнений;**
- g) централизованных средств, среди прочего, для обработки, архивации и публикации данных на основе полученной информации и продукции, которые предоставляют средства для оценки полноты и неопределенностей основных данных;**
- h) контроля качества и процедур, гарантирующих качество;**
- i) постоянного использования и научных оценок данных;**
- j) подготовки соответствующего оперативного, управляющего и научного персонала.**

2.1.7 ГСА проектируется как гибкая развивающаяся система, способная постоянно совершенствоваться в ответ на научно-технические достижения и в соответствии с меняющимися потребностями в данных о составе атмосферы и связанных с ним физических характеристиках.

2.1.8 Планирование, осуществление и текущая координация ГСА реализуются с помощью рекомендаций Комиссии по атмосферным наукам в консультации со

странами-членами, региональными ассоциациями, другими техническими комиссиями и, в случае необходимости, с другими организациями.

2.2 Принципы осуществления

ГСА должна осуществляться в соответствии со следующими принципами:

- a) все виды деятельности, связанные с осуществлением ГСА на территории отдельных стран, должны находиться в сфере ведения самих этих стран, а финансирование в максимально возможной степени следует производить за счет национальных ресурсов;
- b) осуществление ГСА на территории развивающихся стран должно основываться на принципе использования национальных ресурсов. Однако при необходимости и при наличии запроса этим странам, в особенности наименее развитым, может быть предоставлена полная помощь через ВМО в рамках совместных двусторонних (включая совместные предприятия) и/или многосторонних проектов, в которых принимают участие другие страны-члены или организации, такие как Программа развития Организации Объединенных Наций, Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Программа добровольного сотрудничества ВМО;
- c) осуществление ГСА в регионах, находящихся вне пределов территорий отдельных стран, например в открытом космосе, океанах, Антарктике, должно основываться на принципе добровольного участия стран, желающих и имеющих возможность внести свой вклад в эту деятельность, предоставляя средства и услуги, по отдельности или совместно, из своих национальных ресурсов или прибегнув к коллективному финансированию, что, однако, не должно исключать возможности предоставления помощи в рамках Программы добровольного сотрудничества ВМО или из других международных источников;
- d) при осуществлении ГСА следует максимально использовать имеющиеся в различных областях, связанных с данной деятельностью, средства, персонал и организационные мероприятия.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) Осуществление ГСА включает усовершенствование существующих средств и создание новых, предусмотренных при планировании ГСА, а также любую необходимую дополнительную работу над этими средствами.
- 2) Создание и/или эксплуатация имеющихся, усовершенствованных и новых технических средств и услуг требует значительного объема научных исследований, инженерных разработок, координации процедур и стандартизации методов.
- 3) Дальнейшее развитие ГСА будет включать важную часть в виде планирования ГСА, целью которого является следующая деятельность:
 - a) создание дополнительных станций, лабораторий и центров, в частности в развивающихся странах;
 - b) краткосрочная и долгосрочная подготовка экспертов и ученых в развивающихся странах, имея в виду при этом полное последующее участие этих стран в деятельности ГСА;
 - c) расширение и совершенствование работы станций и соответствующих технических средств с целью достижения эффективности, надежности и стабильности системы, измеряемых с помощью критерия своевременности обработки и публикации данных, высокого качества и полноты получаемых данных, а также качества научных оценок;
 - d) быстрая адаптация к благоприятным возможностям, предоставляемым научно-технологическими достижениями;
 - e) уделение дополнительного особого внимания анализу, интерпретации и применению собранных данных, в частности с помощью увязывания химических данных и данных по соответствующим физическим характеристикам атмосферы как с традиционными метеорологическими данными, так и с теоретическими моделями;
 - f) своевременное реагирование на меняющиеся потребности, связанные с окружающей средой;
 - g) предоставление поддержки, необходимой другим программам ВМО и соответствующим международным программам, учрежденным другими организациями, такими как Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС) Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП),

Совместная программа по мониторингу и оценке переноса загрязняющих воздух веществ на дальние расстояния в Европе (ЕМЕП), Международная программа по изучению химии глобальной атмосферы (ИГАК) в рамках Международной программы геосфера-биосфера (МПГБ).

2.3 Потребности в данных о химическом составе и соответствующих физических характеристиках атмосферы

2.3.1 Классификация потребностей

2.3.1.1 Потребности в данных с глобальных станций связаны с деятельностью стран-членов по решению экологических проблем глобального масштаба и важности, таких как изменение климата, изменения содержания стратосферного озона и окисляющая способность атмосферы.

2.3.1.2 Потребности в данных с региональных станций связаны с региональными аспектами глобальных экологических проблем, с экологическими проблемами регионального масштаба и важности, такими как кислотные дожди, фотоокислители, включая озон, перенос загрязняющих веществ на дальние расстояния через государственные границы, и/или с выполнением рекомендаций региональных и национальных органов.

2.3.2 Системы, обеспечивающие удовлетворение потребностей в данных

Сети наземных станций, дополняемые спутниками, являются основным источником данных.

ПРИМЕЧАНИЕ. Спутниковые данные представляют все большую важность в системе ГСА.

2.4 Сети станций

2.4.1 Общие замечания

2.4.1.1 Для удовлетворения потребностей в данных о химическом составе и соответствующих физических характеристиках атмосферы создаются станции двух категорий: глобальные и региональные.

2.4.1.2 Глобальные станции имеют обширные программы исследований и мониторинга и специализируются на измерении широкого спектра переменных, связанных с составом атмосферы, климатом и изменениями содержания озона в атмосфере, а также с другими экологическими проблемами глобального масштаба и важности.

2.4.1.3 Этим станциям следует выполнять роль реперных станций для региональных сетей и создавать условия для проведения приезжающими учеными дополнительных краткосрочных исследований и разработок.

2.4.1.4 Региональные станции аналогичны существующим станциям сети станций мониторинга фоновое загрязнение воздуха и Глобальной системы наблюдений за озоном, но имеют более приблизительно определенную программу измерений. Их цели заключаются в том, чтобы удовлетворять региональные потребности в различных частях земного шара, а также конкретные нужды отдельных стран-членов.

2.4.1.5 Частота и пространственные характеристики различных наблюдений соответствуют временным и пространственным требованиям, налагаемым конкретными решаемыми проблемами.

2.4.2 Глобальные станции

2.4.2.1 Глобальные станции создаются для удовлетворения глобальных потребностей, касающихся данных, необходимых для решения экологических проблем глобального масштаба и важности.

2.4.2.2 Спецификации конфигурации сети, программ наблюдений и частоты наблюдений на глобальных станциях должны соответствовать установкам, содержащимся в рекомендациях Комиссии по атмосферным наукам, основанных на плане обеспечения качества/управления качеством.

2.4.2.3 В соответствии с конкретными потребностями в наблюдениях, возникающими в процессе исследования различных проблем, странам-членам следует создать или сотрудничать в создании по меньшей мере 30 глобальных станций по всему земному шару.

ПРИМЕЧАНИЕ. Желательно расположить по крайней мере одну глобальную станцию в каждой основной климатической зоне и в каждом основном биоме.

2.4.3 Региональные станции

Региональные станции создаются, прежде всего, в целях решения региональных аспектов глобальных проблем окружающей среды, а также экологических проблем регионального масштаба и значения.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) В дополнение к глобальным региональным станциям страны-члены могут пожелать создать другие станции для удовлетворения конкретных национальных потребностей в данных о химическом составе и соответствующих физических характеристиках атмосферы.
- 2) Однако при создании таких станций странам-членам также следует учитывать необходимость завершения создания сетей глобальных и региональных станций и желательность использования глобальных и региональных станций в качестве реперных станций для национальных сетей.
- 3) Перечень всех глобальных и региональных станций можно найти в информационной системе ГСА, содержащей данные о станциях (GAW SIS), по адресу: <http://gaw.empa.ch/gawsis/>.

2.5 Размещение станций

2.5.1 Желательно, чтобы каждая глобальная станция была размещена в отдаленном регионе, где в течение ближайших десятилетий во всех направлениях и на достаточном расстоянии от данной станции (30-50 км) не предполагается каких-либо значительных изменений в методах землепользования. Место расположения станции должно быть удалено от крупных населенных центров и основных автомагистралей и предпочтительно находиться в крупном ландшафтно-географическом биоме или на каком-либо острове, в регионе, полностью свободном от влияния местного загрязнения и почти свободном от влияния источников региональных загрязнений, по меньшей мере в течение 60 процентов времени, равномерно распределенного в течение года. Место проведения наблюдений должно выбираться таким образом, чтобы вероятность прямого воздействия на него таких природных явлений, как вулканическая деятельность, лесные пожары и сильные пыльные бури, была минимальной.

2.5.2 На каждой глобальной станции необходимо иметь полный комплект приземных метеорологических наблюдений, и располагать такую станцию следует вместе или рядом (50-70 км) с аэрологической синоптической станцией.

2.5.3 Места расположения региональных станций ГСА следует выбирать таким образом, чтобы производимые на них наблюдения были репрезентативными для значительной части региона и не подвергались чрезмерно влиянию таких расположенных вблизи источников загрязнений, как дороги, места сжигания топлива, индустрия, экстенсивная сельскохозяйственная деятельность и т. п. Более того, следует избегать мест, где предвидятся значительные изменения в землепользовании. На региональных станциях

также необходимо иметь полный комплект приземных метеорологических наблюдений, и располагать эти станции следует вместе или рядом (50-70 км) с аэрологическими синоптическими станциями.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) Для региональных станций, предназначенных для изучения атмосферного переноса, трансформации и выпадения потенциально опасных веществ, репрезентативности места расположения станции и удаленности ее от местных источников загрязнения следует придавать приоритет перед совместным расположением с аэрологическими синоптическими станциями.
- 2) Приземные метеорологические наблюдения, полученные на станции ГСА или на совместно с ней расположенной синоптической станции приземных наблюдений, а также аэрологические наблюдения с совместно расположенной или близлежащей аэрологической синоптической станции являются существенным элементом для детальной интерпретации комплекта данных ГСА.
- 3) Определения «синоптическая станция приземных наблюдений», «аэрологическая синоптическая станция», «метеорологическая наблюдательная станция», «приземное наблюдение» и «аэрологическое наблюдение» приводятся в терминологическом разделе данного тома, озаглавленном «Определения».
- 4) Поскольку базовые условия не являются необходимыми для измерения общего содержания озона и/или измерений его вертикального распределения, то станции Глобальной системы наблюдений за озоном, входящей в состав ГСА, могут быть расположены дальше (100-150 км) от фоновых станций ГСА.
- 5) Цифры, которые приводятся в пунктах 2.5.1–2.5.3 выше, являются приблизительными и служат только для ориентировки. Для каждой станции ситуация будет отличаться. Однако на каждой станции необходимо создать и зарегистрировать условия для ее работы в режиме фоновой станции.

2.6 Информация о станциях

2.6.1 В том случае, когда какая-либо страна-член создает в рамках ГСА глобальную станцию или региональную станцию, эта страна-член по меньшей мере за шесть месяцев до начала действия этой станции направляет в Секретариат ВМО следующую информацию:

- a) **название, адрес и, если данная станция является также синоптической станцией, индексный номер ВМО;**
- b) **координаты: широта и долгота в дуговых градусах и минутах;**
- c) **превышение над средним уровнем моря в целых метрах;**
- d) **перечень переменных, подлежащих измерению, с описанием первоначальной программы измерений и по каждой переменной подробное описание используемого прибора (или приборов) (например, тип, серийный номер, метод и параметры калибровки);**
- e) **краткое описание местной топографии и других основных характеристик окрестностей станции;**
- f) **название и адрес химической лаборатории, где производятся анализы проб, с указанием фамилии лица, отвечающего за проведение анализов, а также методов анализа, используемых для каждой переменной;**
- g) **название и адрес организации, агентства или учреждения, осуществляющих контроль за деятельностью станции, с указанием фамилии и должности ответственного лица;**
- h) **любая другая информация, требуемая для заполнения каждой графы в отчетной форме, подготовленной Секретариатом.**

2.6.2 Страны-члены направляют в Секретариат необходимые поправки к информации, предоставляемой согласно вышеизложенным подпунктам 2.6.1 «а»–«h» выше, как только какое-либо изменение имеет место, возможно скорее, но не позднее 31 декабря того года, в котором это изменение произошло.

2.6.3 Каждой стране-члену следует вести и публиковать или предоставлять в удобной форме содержащий последние данные справочник станций мониторинга состава атмосферы, участвующих в ГСА. Описание каждой станции должно включать информацию, упомянутую в подпунктах 2.6.1 «а»–«h» выше, и быть достаточно подробным для того, чтобы оценить возможные отклонения в репрезентативности места размещения станции.

2.7 Контроль за деятельностью станций

С целью обеспечения высокого качества измерений химического состава и соответствующих физических характеристик атмосферы, а также правильного функционирования приборов страны-члены организуют периодическую, осуществляемую квалифицированными учеными, инспекцию своих станций системы ГСА, включая проверку систем и эксплуатационных характеристик, проводимую на основе плана обеспечения качества/управления качеством.

ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительной причиной для ежегодного посещения станции является поддержание прямых контактов с персоналом станций, поскольку такие контакты крайне важны для морального состояния персонала станций и выполнения им своих обязанностей.

2.8 Программа измерений

2.8.1 Страны-члены обеспечивают сохранение в стране записей всех измерений, произведенных на каждой станции, где они проводились, и вспомогательной информации, что необходимо для оценки полноты данных и их неопределенности, а также незамедлительное представление окончательных комплектов данных и вспомогательной информации в соответствующий центр сбора данных ВМО для публикации и архивации.

2.8.2 На каждой глобальной станции в соответствии с планом обеспечения качества/управления качеством выполняются измерения возможно большего количества из следующих элементов:

- a) газы, вызывающие парниковый эффект (приземная концентрация, общая плотность в воздушном столбе и вертикальный профиль): двуокись углерода; хлорфторуглероды, их заменители, промежуточные продукты и окончательные продукты, метан, окись азота, тропосферный озон и водяной пар;
- b) озон (приземная концентрация, общая плотность в воздушном столбе, вертикальный профиль) и соответствующие предшествующие озону газы, такие как летучие органические соединения и оксиды азота;
- c) радиация и оптическая толщина или прозрачность атмосферы, включая: мутность, солнечную радиацию, УФ-В-излучение, видимость, общее загрязнение аэрозолями (приземная концентрация, фоновые значения в морских или континентальных районах и, где возможно, вертикальный профиль до тропопаузы);
- d) химический состав осадков, выпадающих в виде дождя и снега, а также облаков;
- e) реакционно-способные газовые составляющие (приземная концентрация, общая плотность в воздушном столбе и вертикальный профиль): двуокись серы и восстановленные виды серы, окислы азота, восстановленные виды азота, окись углерода, летучие органические соединения, пироксиацетил нитрат, перекись водорода и другие;
- f) физические и химические характеристики атмосферных частиц, включая минеральные аэрозоли и их вертикальное распределение;
- g) радионуклиды: криптон-85, радон, тритий и изотопы выборочных веществ;

- h) обычные измерения классических метеорологических элементов (в частности, направление и скорость ветра, температура по сухому и смоченному термометрам, относительная влажность, атмосферное давление, текущая погода и аэрологические зондирования);
- i) химический состав воды в почве и растениях, в сотрудничестве с другими заинтересованными организациями;
- j) ядра конденсации облаков и ледяные ядра;
- k) комплексные пробы воздуха для хранения.

2.8.3 На региональных станциях производятся измерения всех или некоторого количества элементов, перечисленных выше в подпунктах 2.8.2 «а» – «к» выше, а также других, которые диктуются потребностями данной страны или региона. Однако следующие элементы составляют основу программы измерений на региональных станциях ГСА, при наивысшем приоритете, придаваемом первым четырем:

- a) приземная концентрация озона;
- b) химический состав осадков;
- c) частицы углерода (в осадках и аэрозолях);
- d) метеорологические параметры;
- e) солнечная радиация (в видимом диапазоне, УФ-В-излучение);
- f) метан;
- g) окись углерода;
- h) общее содержание озона;
- i) аэрозольные составляющие.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) Приземные и аэрологические синоптические и асиноптические наблюдения в местах размещения станций Глобальной службы атмосферы или вблизи от них требуются в целях расчета траекторий движения загрязняющих веществ, изучения влияния метеорологических параметров на дисперсию, перенос, химические превращения и осаждение химических соединений.
- 2) Потребности в наблюдениях, перечисленные в пункте 2.8.2 выше, как представляется в настоящее время, установлены достаточно четко для того, чтобы рассматривать их в качестве приоритетных измерений на существующих и новых станциях Глобальной службы атмосферы. Но не требуется неукоснительно и немедленно производить на каждой и на всех станциях все эти измерения, упомянутый перечень является рекомендацией, которая служит ориентиром во всем спектре оцененных потребностей, приемлемых для текущих научных задач. Скорее всего, этот перечень будет устойчиво эволюционировать вместе с развитием науки о физических и химических свойствах атмосферы.
- 3) Следует учесть возможность проведения наземных измерений совместно с совпадающими спутниковыми наблюдениями.

2.9 Обеспечение качества/управление качеством

2.9.1 В рамках ГСА целью обеспечения качества и управления качеством данных является обнаружение ошибок, возможное их исправление и соответственно предотвращение ошибок, с тем чтобы данные удовлетворяли установленным стандартам точности и/или превосходили их для оптимального использования этих данных возможно большим числом пользователей.

2.9.2 Первичную ответственность за обеспечение качества/управления качеством всех данных наблюдений ГСА несут страны-члены, на станциях которых производятся эти наблюдения.

2.9.3 Страны-члены выполняют минимальные стандарты обеспечения качества/управления качеством на всех уровнях потока данных ГСА, за которые они несут ответственность (т. е. станции, химические лаборатории, центры данных), включая соответствующие инспекционные процедуры.

2.9.4 Описание методов и рекомендованных минимальных стандартов обеспечения качества/управления качеством на уровне станций, химических лабораторий и центров данных публикуется в плане ГСА по обеспечению качества/управлению качеством.

2.9.5 Странам-членам, не имеющим возможности осуществить эти стандарты, следует заключать соглашения с соответствующей глобальной станцией о выполнении необходимого обеспечения качества/управления качеством.

2.9.6 Кроме обеспечения качества/управления качеством, осуществляемого отдельными странами-членами в их программах измерений, ГСА несет ответственность за выполнение осуществляемой на всей сети программы обеспечения качества, которая содействует полноте и репрезентативности данных, а также сравнимости данных, получаемых различными участвующими странами-членами.

2.10 Мониторинг функционирования Глобальной службы атмосферы

2.10.1 Целью оперативного мониторинга функционирования ГСА является:

- a) улучшение функциональных характеристик ГСА;
- b) обеспечение применения предписанных стандартов и следования утвержденным процедурам и практикам на глобальных и региональных станциях, в химических лабораториях, производящих анализы проб осадков и других проб, а также в назначенных центрах данных;
- c) определение недостатков и выработка мер по их преодолению.

2.10.2 Основная ответственность за мониторинг функционирования ГСА остается за участвующими странами-членами.

2.10.3 Процедуры, которые должны быть использованы при мониторинге функционирования ГСА, определяются Комиссией по атмосферным наукам в консультации с участвующими странами-членами. Генеральный секретарь организывает конкретные мероприятия по выполнению мониторинга и доводит результаты до участвующих стран-членов.

3. БИБЛИОГРАФИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ПО МЕТЕОРОЛОГИИ

3.1 Метеорологические документы и резюме

3.1.1 Общая форма метеорологических документов и резюме

3.1.1.1 Официальные публикации, содержащие результаты исследований в области метеорологии, которые могут распространяться на международном уровне, должны содержать резюме по меньшей мере на одном из следующих языков ВМО: английском, испанском, русском и французском.

ПРИМЕЧАНИЕ. Хотя арабский и китайский языки являются официальными языками ВМО, Конгресс еще не утвердил их для использования во всех аспектах работы ВМО.

3.1.1.2 При публикации всех метеорологических документов и изданий для международного использования необходимо пользоваться системой транслитерации кириллица Международной организации по стандартизации (ИСО).

3.1.1.3 Микрофильмы — перфорированные или неперфорированные, воспроизводящие работы по метеорологии, должны быть шириной 16, 35 или 70 мм.

3.1.2 Классификация метеорологических документов и резюме

Официальные работы по метеорологии, резюме и библиографии, предназначенные для международного обмена, классифицируются в соответствии с универсальной десятичной классификацией (УДК), раздел 551.5, как это дано в приложении С, и имеют в ней соответствующий номер.

3.1.3 Составление каталогов метеорологических документов

3.1.3.1 Карточки каталога, подготовленные странами-членами и предназначенные для международного обмена, имеют соответствующий номер УДК метеорологических работ, книг, брошюр и периодических изданий, к которым относятся эти карточки.

3.1.3.2 На карточках каталога, подготовленных странами-членами для книг, брошюр и периодических изданий, должны быть указаны: индексы УДК, фамилия (или фамилии) автора (авторов), заглавие и, в надлежащих случаях, его перевод, фамилия редактора, номер издания, номер тома или год издания или переиздания (в случае периодических изданий или серий), номер выпуска или раздела, место издания, издательство и дата издания, число томов отдельного труда, формат, нумерация страниц отдельной книги или статьи, иллюстрации и вкладные листы, указание серии работ, к которой относится труд, примечание относительно наличия авторского резюме и, в надлежащих случаях, расширенное заглавие.

4. ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА КАДРОВ

4.1 Общие замечания

4.1.1 Каждая страна-член при выполнении своих национальных и международных обязанностей, которые изложены в других главах Технического регламента, обеспечивает, чтобы привлекаемый персонал получил образование и был профессионально подготовлен в соответствии со стандартами ВМО, предусмотренными для выполнения им соответствующих обязанностей. Требования к образованию и профессиональной подготовке применяются как при первоначальном найме на работу, так и в отношении непрерывного развития профессиональных навыков, и находятся в соответствии с достижениями в области науки и техники, изменяющимися служебными требованиями и обязанностями, а также текущими потребностями в повышении квалификации.

ПРИМЕЧАНИЕ. Стандарты в области образования кратко изложены ниже, а компетенции по конкретным видам работ включены в соответствующие главы настоящего Технического регламента.

4.1.2 Страны-члены должны вести записи об образовании и профессиональной подготовке своего персонала в рамках системы менеджмента качества для оказания содействия в деятельности по развитию людских ресурсов, а также для целей аудита, по мере необходимости, в соответствии с дополнением VII (*Наставление по применению стандартов образования и подготовки кадров в области метеорологии и гидрологии* (ВМО-№ 1083), том I).

4.2 Категории персонала

Метеорологический персонал классифицируется следующим образом:

- a) метеоролог;
- b) техник-метеоролог.

ПРИМЕЧАНИЕ. Определения специальностей «метеоролог» и «техник-метеоролог» приводятся в разделе «Определения» настоящего тома.

4.3 Пакет обязательных программ для метеорологов

Пакет обязательных программ для метеорологов, определенный в приложении D, применяется странами-членами для обеспечения того, чтобы метеорологический персонал, относящийся к категории «метеоролог», обладал полноценным и обширным кругом знаний об атмосферных явлениях и процессах, а также навыками, связанными с применением таких знаний.

4.4 Пакет обязательных программ для техников-метеорологов

Пакет обязательных программ для техников-метеорологов, определенный в приложении D, применяется странами-членами для обеспечения того, чтобы метеорологический персонал, относящийся к категории «техник-метеоролог», обладал основами знаний об атмосферных явлениях и процессах, а также навыками, связанными с применением таких знаний.

4.5 Технические средства для использования в области метеорологического образования и обучения

4.5.1 Страны-члены должны стремиться предоставлять национальные технические средства или принимать участие в обеспечении региональных средств для обучения и подготовки своих кадров.

4.5.2 Поскольку не все национальные технические средства обучения признаются региональными учебными средствами, для назначения регионального учебного центра ВМО должны использоваться критерии, содержащиеся в приложении E.

4.6 Статус метеорологического персонала

Каждая страна-член должна принять меры к тому, чтобы метеорологическому персоналу, о котором говорится в 4.1.1 выше, был обеспечен статус, условия работы и общее признание в стране, которые были бы пропорциональны технической и другим видам квалификации, требующимся для выполнения их соответствующих обязанностей.

5. КОМПЕТЕНТНОСТЬ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО, ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО И КЛИМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА

5.1 Компетентность авиационного метеорологического персонала

ПРИМЕЧАНИЕ. Стандарты компетентности авиационного метеорологического персонала поддерживаются Комиссией по авиационной метеорологии.

5.1.1 Страны-члены должны обеспечить, чтобы авиационный метеоролог-прогнозист успешно прошел обучение по пакету обязательных программ для метеорологов, определенному в приложении D (для района и воздушного пространства, входящих в зону его ответственности, принимая во внимание воздействия метеорологических явлений и параметров на авиационную деятельность и в соответствии с потребностями авиационных пользователей, международными правилами, местными процедурами и приоритетами).

ПРИМЕЧАНИЕ. Настоящее правило станет стандартной практикой с 1 декабря 2016 г.

5.1.2 Страны-члены должны обеспечить, чтобы авиационный метеоролог-прогнозист был способен:

- a) анализировать метеорологическую ситуацию и осуществлять ее непрерывный мониторинг;
- b) прогнозировать значимые для функционирования авиации метеорологические явления и параметры;
- c) предупреждать об опасных явлениях;
- d) обеспечивать качество метеорологической информации и обслуживания;
- e) передавать метеорологическую информацию внутренним и внешним пользователям

для района и воздушного пространства, входящих в зону его ответственности, принимая во внимание воздействия метеорологических явлений и параметров на авиационную деятельность и в соответствии с потребностями авиационных пользователей, международными правилами, местными процедурами и приоритетами.

ПРИМЕЧАНИЕ. Данное правило станет стандартной практикой с 1 декабря 2013 г.

5.1.3 Страны-члены должны обеспечить, чтобы авиационный метеоролог-наблюдатель был способен:

- a) осуществлять непрерывный мониторинг метеорологической ситуации;
- b) проводить наблюдения за значимыми для функционирования авиации метеорологическими явлениями и параметрами и осуществлять их регистрацию;
- c) обеспечивать качество функционирования систем и метеорологической информации;
- d) передавать метеорологическую информацию внутренним и внешним пользователям

для района и воздушного пространства, входящих в зону его ответственности, принимая во внимание воздействия метеорологических явлений и параметров на авиационную деятельность и в соответствии с потребностями авиационных пользователей, международными правилами, местными процедурами и приоритетами.

ПРИМЕЧАНИЕ. Данное правило станет стандартной практикой с 1 декабря 2013 г.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) К пункту 5.1 – Руководящие указания по стандартам компетентности содержатся в документах *Руководящие указания по осуществлению стандартов компетентности авиационного метеоролога-прогнозиста* (в стадии подготовки) и *Руководящие указания по осуществлению стандартов компетентности авиационного метеоролога-наблюдателя* (в стадии подготовки).
- 2) К пункту 5 – Стандарты компетентности другого метеорологического, гидрологического и климатологического персонала будут разработаны с течением времени и затем включены в настоящую главу.

6. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

6.1 Единицы измерения

6.1.1 За исключением тех случаев, когда практика ВМО указывает иначе, страны-члены должны использовать в научных публикациях и других научных документах международную систему единиц (единицы SI), установленную Международной организацией по стандартизации (ИСО).

ПРИМЕЧАНИЕ. Руководящие указания по использованию этих единиц обеспечиваются ИСО.

6.1.2 **Гектопаскаль используется в качестве единицы измерения атмосферного давления как в оперативной, так и в исследовательской работе ВМО.**

6.2 Стандартная атмосфера

Странам-членам следует использовать в качестве стандартной атмосферы стандартную атмосферу ИСО, определенную в Международном стандарте ИСО-2533.

ЧАСТЬ III

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, СВЯЗАННОЕ С МОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробная информация содержится в *Руководстве по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 471).

1.1 Общие замечания

1.1.1 Страны-члены обеспечивают в максимально возможной степени предоставление морской метеорологической, климатологической и другой сопутствующей геофизической информации для всех видов деятельности в открытом море, в районах, удаленных от берега, прибрежных районах и в районах основных портов и гаваней, которая требуется для обеспечения безопасности жизни и эффективности и экономичности морской деятельности.

1.1.2 Морская метеорологическая и другая сопутствующая геофизическая информация предоставляется в соответствии с международными или региональными процедурами, с тем чтобы достичь требуемого единообразия.

1.2 Морское метеорологическое обслуживание в открытом море

ПРИМЕЧАНИЕ. В этом контексте выражение «открытое море» относится к районам открытого океана или моря, входящим в зоны ответственности стран-членов за выпуск метеорологических и морских бюллетеней, в соответствии с процедурами, содержащимися в дополнении VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I, часть I).

1.2.1 Общие обязанности

1.2.1.1 Для регулярного выпуска предупреждений, обзоров и прогнозов для судоходства, рыболовства и другой морской деятельности в открытом море страны-члены устанавливают определенные географические зоны ответственности с целью обеспечения их полного охвата этим обслуживанием.

1.2.1.2 Географические зоны ответственности и процедуры, касающиеся их распределения, определяются в соответствии с дополнением VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I).

1.2.1.3 Страны-члены, принявшие на себя ответственность за выпуск морской метеорологической информации по районам открытого моря:

- a) выпускают метеорологические и морские бюллетени, содержащие предупреждения, обзоры и прогнозы по районам, за которые они взяли на себя ответственность;
- b) обеспечивают в дополнение к регулярным метеорологическим и морским бюллетеням предоставление информации и прогнозов по морскому льду и, в возможной степени, другой необходимой морской метеорологической информации по районам, за обслуживание которых они взяли на себя ответственность;
- c) осуществляют тесную связь с пользователями для обеспечения того, чтобы выпускаемая информация отвечала потребностям пользователей.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробная информация относительно действий, которые нужно предпринимать в случае прекращения выпуска метеорологических и морских бюллетеней, содержится в *Руководстве по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 471).

1.2.2 Подготовка метеорологических и морских бюллетеней

Международные процедуры, касающиеся формы, содержания и выпуска метеорологических и морских бюллетеней, включающих предупреждения, обзоры и прогнозы, определяются в соответствии с дополнением VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I).

1.2.3 Морская метеорологическая поддержка поисково-спасательных операций на море (САР)

1.2.3.1 Страны-члены в возможной степени обеспечивают предоставление любой морской метеорологической информации, запрашиваемой спасательно-координационным центром (СКЦ).

1.2.3.2 Морское метеорологическое обслуживание морских САР осуществляется в соответствии с дополнением VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I).

1.2.4 Предоставление информации по радиофаксимильным каналам

1.2.4.1 Странам-членам следует прилагать усилия к подготовке карт, содержащих морскую метеорологическую информацию и охватывающих районы, представляющие интерес для мореплавателей, и их передаче по радиофаксимильным каналам.

1.2.4.2 Страны-члены, выпускающие радиофаксимильные карты, используемые в морской деятельности, обеспечивают соответствие проекции, масштаба, условных обозначений и содержания этих карт требованиям, содержащимся в дополнении VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I).

1.2.5 Схема морских климатологических сборников

1.2.5.1 Странам-членам, эксплуатирующим фиксированные судовые станции, выборочные, дополнительные и вспомогательные судовые станции, следует обеспечивать запись на магнитную ленту всех данных приземных наблюдений с этих станций в соответствии с макетом формата международной морской метеорологической ленты и направлять ежеквартально тем странам-членам (глобальным центрам сбора), которые взяли на себя ответственность за обработку этих данных.

1.2.5.2 Страны-члены, которые взяли на себя ответственность за ежегодную подготовку морских климатологических сборников по ряду выборочных репрезентативных областей в своих зонах ответственности, предоставляют эти сборники в согласованных международных форматах.

1.2.5.3 Международные процедуры по подготовке схемы морских климатологических сборников определяются в соответствии с дополнением VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I).

1.2.6 Специальная морская климатологическая информация

1.2.6.1 Странам-членам, эксплуатирующим фиксированные судовые станции, выборочные, дополнительные и вспомогательные судовые станции, следует организовать посредством совместных действий предоставление климатологической информации о повторяемости и масштабах особых явлений, влияющих на безопасность морской деятельности, таких как морской лед, океанские волны и океанские течения, а также информации о факторах, имеющих отношение к проблеме охраны морской среды, например информация о плавающих загрязняющих веществах, нефтяных пленках и маслянистых пятнах нефти.

1.2.6.2 Международные процедуры в отношении сбора, хранения и последующей обработки данных наблюдений указанных явлений определяются в соответствии с дополнением VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I).

1.2.7 Предоставление морской метеорологической информации и консультаций экспертов

1.2.7.1 Странам-членам следует организовывать обеспечение по запросу метеорологической и сопутствующей океанографической информации и консультации экспертов по использованию и интерпретации морских метеорологических данных для специальных целей, таких как морское строительство или морское оперативное планирование, и для вопросов, требующих консультации специалистов по морской метеорологии.

1.2.7.2 Процедуры предоставления морской метеорологической информации и консультаций экспертов определяются в соответствии с дополнением VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I).

1.3 Морское метеорологическое обслуживание прибрежных и удаленных от берега районов

ПРИМЕЧАНИЕ. В этом контексте выражение «прибрежные и удаленные от берега районы» применяется к районам, по которым страны-члены выпускают метеорологические и морские бюллетени в соответствии с процедурами, содержащимися в дополнении VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I, часть II).

1.3.1 Международная ответственность

1.3.1.1 Страны-члены выпускают предупреждения, обзоры и прогнозы для общего использования в международной морской деятельности, такой как судоходство, в прибрежных и удаленных от берегов районах.

1.3.1.2 Процедуры для обеспечения морского метеорологического обслуживания международной деятельности в прибрежных и удаленных от берега районах определяются в соответствии с дополнением VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I).

1.3.2 Региональное сотрудничество

При обслуживании деятельности в прибрежных или удаленных от берега районах, которая представляет интерес для нескольких стран, граничащих в одном и том же морском бассейне, странам-членам следует организовать взаимный обмен морской метеорологической информацией, включая данные наблюдений, предупреждения и прогнозы, которая могла бы каким-либо образом способствовать обеспечению безопасности человеческой жизни и охраны морской среды.

1.3.3 Национальная ответственность

Обслуживание, предоставляемое в связи с национальными потребностями, должно руководствоваться, насколько возможно, международными процедурами.

ПРИМЕЧАНИЕ. Требования к обслуживанию и возможные пути их выполнения содержатся в *Руководстве по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 471).

1.4 Морское метеорологическое обслуживание в районах основных портов и гаваней

ПРИМЕЧАНИЕ. В этом контексте выражение «районы основных портов и гаваней» применяется к районам, по которым члены ВМО выпускают метеорологические и морские бюллетени в соответствии с процедурами, приведенными в дополнении VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I, часть III).

1.4.1 Международная ответственность

1.4.1.1 Странам-членам следует организовать морское метеорологическое обслуживание, основанное на международных процедурах, предоставляемое в основных портах интенсивного международного судоходства.

1.4.1.2 Страны-члены, организующие морское метеорологическое обслуживание, назначают прогностические бюро или учреждения, ответственные за обеспечение обслуживания в районах основных портов и гаваней.

1.4.1.3 Международные процедуры по морскому метеорологическому обслуживанию в районах основных портов и гаваней определяются в соответствии с дополнением VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I).

1.4.2 Общее обслуживание

1.4.2.1 Страны-члены выпускают предупреждения, обзоры и прогнозы, где целесообразно и возможно, для районов основных портов и гаваней.

1.4.2.2 Странам-членам, организующим морское метеорологическое обслуживание для районов основных портов и гаваней, следует:

- a) обеспечивать средства для проведения устного инструктажа;
- b) обеспечивать климатологическую информацию, касающуюся районов портов и гаваней;
- c) осуществлять тесную связь с пользователями для обеспечения того, чтобы выпускаемая информация отвечала потребностям пользователей.

1.4.3 Обслуживание, осуществляемое портовыми метеорологами

Обслуживание, осуществляемое портовыми метеорологами, включает по меньшей мере те аспекты, которые приводятся в дополнении V (*Наставление по Глобальной системе наблюдений* (ВМО-№ 544), том I, часть III).

1.5 Подготовка кадров в области морской метеорологии

1.5.1 Общие замечания

1.5.1.1 Странам-членам, предоставляющим морское метеорологическое обслуживание, следует обеспечить возможности для подготовки метеорологического персонала в области морской метеорологии и соответствующих областях физической океанографии.

1.5.1.2 Заинтересованные страны-члены обеспечивают, чтобы в их навигационных школах уделялось должное внимание изучению метеорологии, учитывая международные потребности и рекомендации относительно подготовки кадров и сертификации моряков.

1.5.1.3 Заинтересованные страны-члены обеспечивают средства для подготовки в области морской метеорологии портовых метеорологов, моряков во время нахождения в море и морских наблюдателей на борту судов.

1.5.1.4 Процедуры подготовки кадров в области морской метеорологии определяются в соответствии с дополнением VI (*Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I).

2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

ПРИМЕЧАНИЕ. Кроме правил, содержащихся в этой главе, подробные рекомендации даны в *Руководстве по агрометеорологической практике* (ВМО-№ 134).

2.1 Представление агрометеорологических данных

2.1.1 Опубликование агрометеорологических данных

2.1.1.1 Каждой стране-члену следует периодически публиковать свои агрометеорологические данные в тех случаях, когда потребность в этой информации не удовлетворяется другими климатологическими публикациями, и предоставлять их в распоряжение пользователей.

2.1.1.2 Публикуемые агрометеорологические данные должны включать:

- a) повторяемость, продолжительность и предельные значения различных элементов;
- b) средние значения, а также статистические параметры (систематическая ошибка, средняя ошибка, групповые значения и т. д.), необходимые для определения вероятности различных значений.

2.1.1.3 Публикуемые данные о температуре почвы должны включать следующую информацию:

- a) тип почвы;
- b) почвенный покров и характер обработки поверхности почвы;
- c) градус и направление наклона участка.

В тех случаях, когда это возможно, необходимо включать следующую информацию в публикуемые данные о температуре почвы:

- a) физические постоянные почвы, такие как объемная плотность, теплопроводность при полевой влагоемкости и содержание влаги при полевой влагоемкости;
- b) уровень грунтовых вод, если он находится в пределах пяти метров от поверхности.

2.1.1.4 При публикации данных о влажности почвы необходимо давать следующую информацию:

- a) тип почвы;
- b) почвенный покров;
- c) физические постоянные почвы, включающие объемную плотность, содержание влаги при полевой влагоемкости и содержание влаги при постоянной точке увядания.

2.1.1.5 Публикуемые данные по потенциальной или истинной эвапотранспирации должны включать:

- a) краткое описание использованного оборудования или метода;
- b) тип почвы в районе наблюдений;
- c) растительный покров и условия окружающей среды.

2.2 Агрометеорологические сводки

2.2.1 Сообщения о погоде и урожае

2.2.1.1 Страны-члены должны обеспечить составление и опубликование сводок об изменениях погоды и состоянии посевов и пастбищ (сообщения о погоде и урожайности) через каждые пять, семь или десять дней или с более продолжительными интервалами, в зависимости от того, что является более удобным.

2.2.1.2 Сообщения о погоде и урожайности должны содержать следующие элементы:

- a) состояние развития и перспективы по главным культурам;
- b) благоприятные и неблагоприятные метеорологические факторы;
- c) данные об особых метеорологических элементах или производных параметрах.

2.3 Прогнозы для сельского хозяйства

2.3.1 Программа агрометпрогнозов

2.3.1.1 Страны-члены должны обеспечить составление особых прогнозов для сельскохозяйственных целей.

2.3.1.2 Программа агрометеорологических прогнозов должна включать:

- a) регулярные и подробные прогнозы для работников сельского хозяйства и лесоводов, сезонные-межгодовые прогнозы вероятности климатических аномалий, включая температуру, осадки и другие климатические переменные, с возможно более подробным указанием местных изменений погоды;
- b) прогнозы, связанные с выбором наиболее благоприятных метеорологических условий для обработки почвы, посева, ухода за посевом, уборки урожая и других сельскохозяйственных работ;
- c) прогнозы, облегчающие борьбу с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур и животных;
- d) предупреждения об опасных метеорологических явлениях (таких, как град, заморозки, засухи, паводки, штормы, торнадо, тропические циклоны и т. д.).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(См. часть I, 2.2.1.1)

**ЗНАЧЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ И КОНСТАНТ, КОТОРЫМИ
ПОЛЬЗУЮТСЯ В МЕТЕОРОЛОГИИ**

1) Состав сухого воздуха приблизительно до уровня 25 км

<i>Составляющие (газы)</i>	<i>Молярное содержание (в процентах)</i>
Азот	78,09
Кислород	20,95
Аргон	0,93
Углекислый газ	0,03
Неон	$1,8 \times 10^{-3}$
Гелий	$5,24 \times 10^{-4}$
Криптон	$1,0 \times 10^{-4}$
Водород	$5,0 \times 10^{-5}$
Ксенон	$8,0 \times 10^{-6}$
Озон	$1,0 \times 10^{-6}$
Радон	$6,0 \times 10^{-18}$

Примечание. Молярное содержание x_i компонента газовой смеси i определяется формулой:

$$x_i = \frac{m_i/M_i}{\sum (m_i/M_i)}$$

где m_i масса компонента i в данном объеме или массе смеси, и M_i — его молекулярный вес, сумма состоит из всех компонентов.

2) Молекулярный вес газов, входящих в состав сухого воздуха

<i>Составляющие газы</i>	<i>Молекулярный вес ($^{12}\text{C} = 12,000\ 0$)</i>
Азот (N_2)	28,013
Кислород (O_2)	31,999
Аргон (A)	39,948
Углекислый газ (CO_2)	44,010
Неон (Ne)	20,183
Гелий (He)	4,003
Криптон (Kr)	83,80
Водород (H_2)	2,016
Ксенон (Xe)	131,30
Озон (O_3)	47,998
Радон (Rn)	222

3) Кажущийся молекулярный вес сухого воздуха (M) $M = 28,964\ 4$

4) Абсолютная термодинамическая шкала температуры (шкала Кельвина) — (ТК) — определяется посредством принятия тройной точки чистой воды (T_1), как основной установленной точки температуры, равной 273,16 К.

5) Температура по термодинамической шкале Цельсия (t °C)

Для описания температуры по шкале Цельсия могут использоваться два определения:

- а) Температуры по термодинамической шкале Цельсия определяются в зависимости от абсолютной термодинамической температуры (ТК) следующим образом:

$$t\ ^\circ\text{C} = \text{ТК} - 273,15$$

- b) Определение на базе международной шкалы температуры 1948 г. [$^{\circ}\text{C}$ (межд. 1948)], которое основывается на показаниях стандартных приборов, способных гладко интерполировать и воспроизводить значения между нормальной точкой таяния льда [0°C (межд. 1948)] и нормальной точкой кипения воды [100°C (межд. 1948)].

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1) В большинстве случаев результаты, полученные с помощью этих двух определений, могут рассматриваться как аналогичные.
- 2) Температура по международной шкале должна определяться как «градусы Цельсия (международная шкала 1948)», а определение «градусы по стоградусной шкале» следует исключить из употребления.

6) Основная единица энергии и ее отношение к другим единицам энергии

- a) Основной единицей энергии является джоуль (Дж);
- b) Отношение основной единицы к другим единицам энергии будет следующим:

1 джоуль	=	0,238 844 калории международной таблицы пара (ИТ)
1 ИТ калория	=	4,186 84 джоуля
1 ИТ калория	=	1,000 32 кал ₁₅ (калорий в воде при 15°C)
1 ИТ калория	=	$1,163\,01 \times 10^{-6}$ киловатт-часов
1 термохимическая (ТС) калория	=	4,184 0 джоуля (по определению)
1 джоуль	=	0,239 006 ТС калории

ПРИМЕЧАНИЕ. Термохимическая калория (ТС) имеет преимущество перед калорией ИТ, т. к. она точно связана с джоулем посредством действия авторитетного стандарта стандартизирующего органа.

7) Геопотенциальная высота

Геопотенциальная высота какой-либо материальной точки в гравитационном поле Земли равна высоте в однородном стандартном гравитационном поле*, в котором эта материальная точка обладает той же энергией, что в данном гравитационном поле Земли**.

$$H_G(z) = \frac{1}{g_s} \int_0^z g(z) dz$$

где:

- g_s — стандартное ускорение гравитационного поля Земли ($9,806\,65\text{ м}\cdot\text{с}^{-2}$)
 $g(z)$ — ускорение силы тяжести в $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$, как функция геометрической высоты;
 z — геометрическая высота в метрах;
 H_G — геопотенциальная высота в метрах.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- * Радиальная геометрия со сферическим эталонным уровнем и однородным ускорением, равным $9,80665\text{ м}\cdot\text{с}^{-2}$,
 ** Измеряется по отношению к нулю, за который принимается средний уровень моря (геоид) вдоль силовой линии гравитационного поля.

8) Постоянная газа (R^*) на 7 грамм-молекулу идеального газа

$$\begin{aligned} R^* &= 8,31432 \pm 0,000\,34 \text{ Дж } (г \text{ мол})^{-1} K^{-1} \\ &= 1,9875 \pm 0,000\,08 \text{ кал ИТ } (г \text{ мол})^{-1} K^{-1} \end{aligned}$$

9) Постоянная газа (R) на 1 грамм сухого воздуха

$$\begin{aligned} R &= \frac{R^*}{M} = 0,287\,05 \text{ Дж } г^{-1} K^{-1} \\ &= 0,06856 \text{ кал ИТ } г^{-1} K^{-1} \end{aligned}$$

10) Молекулярный вес (M_w) водяного пара

$$M_w = 18,015 \text{ 3}$$

11) Постоянная газа (R_w) для 1 грамма водяного пара

$$R_w = \frac{R}{M_w} = 0,461 \text{ 51 Дж } \text{г}^{-1} \cdot \text{К}^{-1}$$

$$= 0,110 \text{ 23 кал ИТ } \text{г}^{-1} \cdot \text{К}^{-1}$$

12) Теплота превращения фаз воды

	Рекомендованное значение		Диапазон истинного значения	
	джоуль г ⁻¹	ИТ калория г ⁻¹	джоуль г ⁻¹	ИТ калория г ⁻¹
Теплота таяния (L_f)			334 (0 °C) – 203 (-50 °C)	79,7 (0 °C) – 48,6 (-50 °C)
Теплота сублимаций (L_s)	2835	677	2 834 (0 °C) – 2 839 (-30 °C) – 2 824 (-100 °C)	677 (0 °C) – 678 (-30 °C) – 674 (-100 °C)
Теплота испарения (L_v)			2 406 (40 °C) – 2 501 (0 °C) – 2 635 (-50 °C)	575 (40 °C) – 597 (0 °C) – 629 (-50 °C)
			(экстраполяция ниже 0 °C)	

13) Упругость насыщенных паров

а) Над водой (e_w), 0 °C — 100 °C

$$\log_{10} e_w = + 10,795 \text{ 74 } (1 - T_1/T) - 5,028 \text{ 00 } \log_{10}(T/T_1)$$

$$+ 1,504 \text{ 75 } \times 10^{-4} [1 - 10^{-8,296 \text{ 9 } (T/T_1 - 1)}]$$

$$+ 0,428 \text{ 73 } \times 10^{-3} [10^{4,769 \text{ 55 } (1 - T_1/T)} - 1]$$

$$+ 0,786 \text{ 14}$$

где:

$T_1 = 273,16\text{K}$ (тройная точка воды),

e_w — выражено в гектопаскалях, а T в К.

ПРИМЕЧАНИЕ. Вышеуказанная формула основывается на данных, экспериментально подтвержденных только в диапазоне от 0 до 100 °C, однако такая же формула, насколько известно, без значительных ошибок может быть использована для упругости насыщенных паров над чрезвычайно охлажденной поверхностью воды в диапазоне от -50 до 0 °C.

б) Над льдом (e_i), от 0 °C до -100 °C

$$\log_{10} e_i = -9,096 \text{ 85 } \left(\frac{T_1}{T} - 1 \right) - 3,566 \text{ 54 } \log_{10} \left(\frac{T_1}{T} \right) + 0,876 \text{ 82 } \left(1 - \frac{T}{T_1} \right) + 0,786 \text{ 14}$$

где:

$T_1 = 273,16\text{K}$ (тройная точка воды),

e_i — выражено в гектопаскалях, а T в К.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(См. часть I, 2.2.1.2)

**ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ ДЛЯ ВОДЯНОГО ПАРА
В АТМОСФЕРЕ**

1) Отношение смеси r влажного воздуха есть отношение массы m_v водяного пара к массе m_a сухого воздуха, с которой связан водяной пар:

$$r = \frac{m_v}{m_a}$$

2) Удельная влажность, концентрация массы или влагосодержание q влажного воздуха есть отношение массы m_v водяного пара к массе $m_v + m_a$ влажного воздуха, в котором содержится масса m_v водяного пара:

$$q = \frac{m_v}{m_v + m_a}$$

3) Концентрация паров (плотность водяных паров в смеси) или абсолютная влажность: В смеси водяных паров и сухого воздуха концентрация паров p_v определяется как отношение массы m_v водяного пара к объему V , занятому смесью:

$$p_v = \frac{m_v}{V}$$

4) Молярное процентное содержание водяных паров в объеме влажного воздуха: Молярное содержание x_v водяных паров в объеме влажного воздуха, состоящего из массы m_a сухого воздуха и массы m_v водяных паров, определяется отношением числа грамм-молекул водяного пара ($n_v = m_v/M_v$) к общему числу грамм-молекул в объеме $n_v + n_a$, где n_a означает число грамм-молекул сухого воздуха ($n_a = m_a/M_a$) в данном объеме воздуха. Следовательно, получается:

$$x_v = \frac{n_v}{n_a + n_v}$$

или

$$x_v = \frac{r}{0.62198 + r}$$

где

r есть отношение смеси ($r = m_v/m_a$) водяного пара в объеме влажного воздуха.

5) Упругость e' водяного пара во влажном воздухе при суммарном давлении p и при отношении смеси r определяется выражением:

$$e' = \frac{r}{0.62198 + r} p = x_v p$$

6) Насыщение: Влажный воздух при определенной температуре и давлении считается насыщенным, если отношение его смеси является таковым, что влажный воздух может существовать в состоянии нейтрального равновесия наряду с конденсированной фазой (жидкой или твердой) при той же самой температуре и давлении и при плоской отделяющей поверхности.

7) Отношение смеси при насыщении: Символ r_w означает отношение смеси при насыщении влажного воздуха относительно плоской поверхности ассоциированной жидкой

фазы. Символ r_i означает отношение смеси при насыщении влажного воздуха относительно плоской поверхности ассоциированной твердой фазы. Ассоциированная жидкая и твердая фазы, упомянутые выше, состоят из почти совершенно чистой воды и почти чистого льда при наличии небольшого количества воздуха, растворенного в каждой из них.

8) Упругость насыщающих паров в чистой фазе: Упругость насыщающих паров e_w пара чистой воды по отношению к воде есть упругость пара в состоянии нейтрального равновесия с горизонтальной поверхностью чистой воды при той же температуре и том же давлении; то же самое относится к e_i по отношению ко льду. e_w и e_i являются функциями только температуры, т. е.:

$$e_w = e_w(T)$$

$$e_i = e_i(T)$$

9) Молярное процентное содержание водяных паров во влажном воздухе, насыщенном по отношению к воде: Молярное содержание водяных паров во влажном воздухе, насыщенном по отношению к воде при давлении p и при температуре T , есть молярное содержание x_{vw} водяных паров в объеме влажного воздуха при том же давлении p и при той же температуре T в состоянии нейтрального равновесия в присутствии горизонтальной поверхности воды, содержащей количество растворенного воздуха, соответствующее равновесию. Точно так же при помощи x_{vi} следует обозначать молярное содержание при насыщении по отношению к горизонтальной поверхности льда, содержащего количество растворенного воздуха, соответствующее равновесию.

10) Упругость насыщающего пара во влажном воздухе: Упругость насыщающего пара по отношению к воде e'_w во влажном воздухе при давлении p и температуре T определяется следующим образом:

$$e'_w = \frac{r_w}{0.62198 + r_w} p = x_{vw} p$$

Точно так же упругость насыщающего пара по отношению ко льду во влажном воздухе e'_i при давлении p и температуре T определяется следующим образом:

$$e'_i = \frac{r_i}{0.62198 + r_i} p = x_{vi} p$$

11) Зависимость между упругостью насыщенного пара в чистой фазе и во влажном воздухе: В метеорологических пределах давления и температуры действительны следующие соотношения, с точностью до 0,5 процента или менее:

$$e'_w = e_w$$

$$e'_i = e_i$$

12) Термодинамическая температура точки росы T_d влажного воздуха при давлении p и отношении смеси r есть температура, при которой влажный воздух, насыщенный относительно воды при данном давлении, имеет отношение смеси при насыщении r_w , равное данному отношению смеси r .

13) Термодинамическая температура точки инея T_f влажного воздуха при давлении p и отношении смеси r есть температура, при которой влажный воздух, насыщенный относительно льда при данном давлении, имеет отношение смеси при насыщении r_i , равное данному отношению смеси r .

14) Температура точки росы и точки инея, определяемые таким образом, связаны с отношением смеси r и с суммарным давлением p посредством следующих уравнений:

$$e'_w(T_d) = \frac{r}{0.62198 + r} p = x_v p$$

$$e'_w(T_d) = \frac{r}{0.62198 + r} p = x_v p$$

15) **Относительная влажность U_w влажного воздуха по отношению к воде** при давлении p и температуре T есть отношение в процентах молярного содержания водяного пара x_v к молярному содержанию водяного пара x_{vw} , которое было бы в воздухе, если бы он был насыщен относительно воды при том же давлении p и температуре T . Таким образом:

$$U_w = 100 \left(\frac{x_v}{x_{vw}} \right)_{p,T} = 100 \left(\frac{px_v}{px_{vw}} \right)_{p,T} = 100 \left(\frac{e'_w}{e'_w} \right)_{p,T}$$

где значки p , T указывают на то, что каждое выражение подвержено тем же условиям давления и температуры. Последняя формула аналогична по форме классическому определению, основанному на законе Дальтона о парциальном давлении.

U_w также относится к отношению смеси r по формуле:

$$U_w = 100 \frac{r}{r_w} \cdot \frac{0.62198 + r_w}{0.62198 + r}$$

где

r_w – отношение смеси при насыщении при давлении и температуре влажного воздуха.

16) **Относительная влажность U_i влажного воздуха по отношению ко льду** при давлении p и температуре T есть отношение в процентах молярного содержания водяного пара x_v к молярному содержанию водяного пара x_{vi} , которое было бы в воздухе, если бы он был насыщен относительно льда при том же самом давлении p и той же самой температуре T .

В соответствии с уравнением, данным в параграфе «15», получается:

$$U_i = 100 \left(\frac{x_v}{x_{vi}} \right)_{p,T} = 100 \left(\frac{px_v}{px_{vi}} \right)_{p,T} = \left(\frac{e'_i}{e'_i} \right)_{p,T}$$

17) **Относительная влажность при температуре ниже 0 °С** должна вычисляться по отношению к воде. Преимущества этого приема следующие:

- большинство гигрометров, чувствительных главным образом на относительную влажность, указывают относительную влажность по отношению к воде при всех температурах;
- большинство облаков при температурах ниже 0 °С состоят преимущественно или целиком из водяных капель;
- значения относительной влажности, превышающие 100 процентов, как правило, не наблюдаются. Это особенно важно для синоптических телеграмм ввиду того, что атмосфера бывает часто пересыщена по отношению ко льду при температурах ниже 0 °С;
- большинство существующих рядов наблюдений относительной влажности при температурах ниже 0 °С выражено на основе насыщения по отношению к воде.

18) **Термодинамическая температура влажного воздуха по смоченному термометру** при давлении p , температуре T и отношении смеси r есть температура T_w , достигаемая влажным воздухом, когда он адиабатически насыщается при давлении p посредством испарения во влажный воздух жидкой воды при давлении p и температуре T_w и содержащей количество растворенного воздуха, соответствующее равновесию с насыщенным воздухом при том же давлении и температуре.

Температура T_w определяется по следующему уравнению:

$$h(p, T, r) + [r_w(p, T_w) - r] h_w(p, T_w) = h(p, T_w, r_w(p, T_w))$$

где:

$r_w(p, T_w)$ — отношение насыщенного воздуха при давлении p и температуре T_w ;
 $h_w(p, T_w)$ — энтальпия 1 грамма чистой воды при давлении p и температуре T_w ;
 $h(p, T, r)$ — энтальпия 1 + r граммов влажного воздуха, состоящего из 1 грамма сухого воздуха и r граммов водяных паров, при давлении p и температуре T ;
 $h(p, T_w, r_w(p, T_w))$ — энтальпия 1 + r_w граммов насыщенного воздуха, состоящего из 1 грамма сухого воздуха и r_w граммов насыщающих водяных паров при давлении p и температуре T_w . (Это функция p и T_w и может, следовательно, быть обозначена как $h_{sw}(p, T_w)$.)

Если считать сухой воздух и водяной пар идеальными газами, удельная тяжесть которых является постоянной, то вышеуказанное уравнение примет вид:

$$T - T_w = \frac{[r_w(p, T_w) - r] L_v(T_w)}{c_p + r c_{pv}}$$

где:

$L_v(T_w)$ — теплота испарения воды при температуре T_w ;
 C_p — удельная теплота сухого воздуха при постоянном давлении;
 C_{pv} — удельная теплота водяного пара при постоянном давлении.

ПРИМЕЧАНИЕ. Термодинамическая температура по смоченному термометру, как здесь она определена, одно время называлась инженерами по кондиционированию воздуха «температурой адиабатического насыщения».

19) **Термодинамическая температура влажного воздуха по термометру с шариком, покрытым льдом** при давлении p , температуре T и отношении смеси r — есть температура T_i , при которой чистый лед при давлении p испаряется во влажном воздухе, насыщая его адиабатически при давлении p и температуре T_i . Насыщение происходит относительно льда.

Температура T_i определяется по следующему уравнению:

$$h(p, T, r) + [r_i(p, T_i) - r] h_i(p, T_i) = h(p, T_i, r_i(p, T_i))$$

где:

$r_i(p, T_i)$ — есть отношение смеси насыщающего воздуха при давлении p и температуре T_i ;
 $h_i(p, T_i)$ — энтальпия 1 грамма чистого льда при давлении p и температуре T_i ;
 $h(p, T, r)$ — энтальпия 1 + r граммов влажного воздуха, состоящего из 1 грамма сухого воздуха и r граммов водяных паров, при давлении p и температуре T ;
 $h(p, T_i, r_i(p, T_i))$ — энтальпия 1 + r_i граммов насыщенного воздуха, состоящего из 1 грамма сухого воздуха и r_i граммов водяных паров, при давлении p и температуре T_i . (Это функция только p и T_i и, следовательно, может быть обозначена как $h_{si}(p, T_i)$.)

Если считать воздух и водяной пар идеальными газами, удельная теплота которых является постоянной, то это уравнение примет вид:

$$T - T_i = \frac{[r_i(p, T_i) - r] L_s(T_i)}{c_p + r c_{pv}}$$

где:

$L_s(T_i)$ — теплота сублимации льда при температуре T_i .

Взаимосвязь между T_w и T_i , как они определены, и температурой по смоченному термометру или по термометру с шариком, покрытым льдом, измеренной с помощью определенного типа психрометра, является вопросом, который может решаться путем тщательно проверенного опыта при учете соответствующих параметров, таких как, например, проветривание, размер шарика термометра и радиация.

ПРИЛОЖЕНИЕ С
(См. часть II, 3.1.2)

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДЕСЯТИЧНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

Географическое подразделение (таблица е) является обязательным для документов, имеющих цифровую классификацию с буквой (е)

551.5 МЕТЕОРОЛОГИЯ

551.50 ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕТЕОРОЛОГИЯ (МЕТОДЫ, ДАННЫЕ, ПРИБОРЫ, ПРОГНОЗЫ И ДРУГИЕ ПРИМЕНЕНИЯ)

551.501 **Методы наблюдений и расчетов — Обсерватория**

- .1 Наставления для наблюдателей
- .3 Системы единиц, обозначения погоды и шкалы (например, шкала Бофорта)
- .4 Методы и таблицы для приведения и вычисления
- .42 Методы и таблицы приведения
- .45 Методы и таблицы для статистических расчетов
- .5 Графические методы представления — Изоплеты
- .6 Методы контроля данных. Контроль качества
- .7 Верхняя атмосфера, методы наблюдений и вычислений
- .71 Методы наблюдений и расчета данных о составе и плотности, включая методы спектра сумерек и прожекторного зондирования
- .721 Методы наблюдений и расчета радиации
- .724 Методы наблюдений и расчета температуры воздуха
- .74 Методы наблюдений и расчета давления
- .75 Методы наблюдений и расчета ветра
- .755 Методы наблюдений и расчета параметров атмосферной турбулентности
- .771 Методы наблюдений и расчета влажности
- .774 Методы наблюдений и расчета конденсации и отложений
- .776 Методы наблюдений и расчета физических характеристик облаков
- .777 Методы наблюдений и расчета осадков
- .79 Методы наблюдений и расчета с использованием различной техники
- .793 Методы наблюдений и расчета с использованием оптической техники
- .795 Методы наблюдений и расчета с использованием микроволновой техники
- .796 Методы наблюдений и расчета с использованием акустической техники
- .8 Методы наблюдений с помощью радиолокаторов, радио и приборов, размещенных на борту спутников
- .81 Обнаружение штормов и разведка погоды с помощью радиолокационных установок
- .815 Использование доплеровского радиолокатора
- .816 Использование ЛИДАРА
- .83 Использование данных об атмосферных помехах
- .86 Использование приборов, размещенных на борту спутников
- .89 Прочие применения
- .9 Строительство и эксплуатация обсерваторий. Расположение приборов. Площадка

551.502 Сети метеорологических станций

- .1 Общие принципы. Теория плотности сети
- .2 Сети синоптических/аэрологических станций
- .21 Сети станций приземных наблюдений
- .22 Сети аэрологических станций
- .3 Сети климатологических станций
- .4 Сети агрометеорологических станций
- .42 Сети фенологических станций
- .5 Сети станций для измерения радиации
- .6 Сети станций измерения загрязнения воздуха
- .9 Другие сети станций специализированного назначения

551.506 Периодические данные наблюдений (средние значения от пятидневки до года)

- .1 Метеорологические сводки, диаграммы, карты и бюллетени за пятидневку, неделю, месяц и год (е)
- .2 Наблюдения и сводки за определенные периоды времени (е)
- .21 Первый и Второй полярные годы
- .22 Международный геофизический год
- .23 МГСС (Международные годы спокойного солнца)
- .24 ПИГАП (Программа исследований глобальных атмосферных процессов)
- .3 Наблюдения и сводки за периоды, превышающие один год (е)
- .5 Экспедиции (е)
- .7 Аэрологические наблюдения (е)
- .8 Фенология (растения и животные как показатели погоды)
- .9 Прочие данные наблюдений

551.507 Устройства для транспортировки или установки метеорологических приборов или станций

ПРИМЕЧАНИЕ. Подразделы .1 – .7 предназначены только для использования в метеорологических библиотеках. В универсальной классификации: 629.1 используется для транспортных средств (.1 - .5); 624.9 – для строительства по разделу .7 и: 621.22 – для установки по разделу .6.

- .1 Сухопутные транспортные средства для перевозки метеорологических приборов или станций
- .2 Плавающие транспортные средства или платформы для метеорологических приборов или станций (метеорологическое использование судов, катеров и плотов, буюв и т. д.)
- .22 Океанские корабли погоды
- .23 Выборочные суда
- .25 Прочие суда
- .3 Носители высотных зондов, метеорологическое использование
- .32 Летательные аппараты легче воздуха
- .321 Воздушные шары без управления
- .321.2 Свободные аэростаты: шары-зонды
- .321.3 Уравновешенные шары-зонды
- .321.4 Привязные аэростаты
- .322 Дирижабли

- .35 Летательные аппараты тяжелее воздуха с крыльями или несущими поверхностями
- .351 Бездвигательные аппараты – змеи, планеры
- .352 Самолеты
- .354 Вертолеты, автожиры
- .355 Глиссеры с воздушным винтом, гидросамолеты, летающие лодки
- .36 Летательные аппараты тяжелее воздуха без крыльев
- .361 Парашюты
- .362 Метеорологические снаряды, ракеты, искусственные спутники
- .362.1 Ракеты
- .362.2 Искусственные спутники
- .362.7 Космические станции с экипажем на борту
- .6 Методы монтажа и крепления метеорологических аппаратов или приборов
- .7 Мачты, башни и т. д. на суше и на льду

551.508 Метеорологические приборы

- .1 **Весь раздел опущен**
- .2 Приборы для определения радиации и температуры
- .21 Актинометры, пиргелиометры, пиргеометры, яркомеры
- .22 Термометры с зачерненным шариком
- .23 Самописцы продолжительности солнечного сияния, соляриграфы
- .25 Другие приборы для измерения радиации
- .26 Термометры, термографы
- .27 Метеорологические будки, подставки для термометров и т. д.
- .29 Прочие приборы (для определения температуры)
- .4 Приборы для определения атмосферного давления
- .41 Барометры и барографы, работающие на гидравлическом принципе
- .43 Металлические барометры (анероиды), барографы, микробарографы – 551.508.43: 551.541
- .45 Гипсометры
- .49 Прочие приборы (для определения атмосферного давления)
- .5 Приборы для определения ветра
- .51 Простые приборы (флюгеры, флюгарки)
- .53 Анемометры только для определения направления ветра
- .54 Анемометры только для измерения скорости
- .55 Приборы для определения параметров атмосферной турбулентности
- .56 Шаропилотные теодолиты
- .57 Радиопеленгаторные установки для определения направления движения шаров или мишеней; оборудование радиолокационного слежения за ветром
- .58 Нефоскопы
- .59 Прочие приборы (для определения ветра)
- .7 Приборы для определения влажности, испарения, отложений, осадков, характеристик облаков
- .71 Психрометры, гигрометры, гигрографы
- .72 Испарители
- .74 Росометры
- .76 Приборы для измерения характеристик облаков

- .761 Фотографические измерители облаков
- .762 Индикаторы верхней и нижней границы облачности («Облакомеры», облачные прожекторы)
- .765 Приборы для измерения содержания воды в облаке и размера облачных капель
- .768 Приборы для измерения обледенения
- .769 Прочие приборы для изучения облаков
- .77 Дождемеры, плювиографы, снегомеры и т. д.
- .79 Прочие приборы (для определения влажности, испарения, суммарного испарения, отложений, осадков, характеристик облаков)
- .8 Комплексные приборы
- .82 Метеорографы
 - .821 Метеорографы с графической записью
 - .822 Радиозонды и радиоветровые зонды
 - .823 Метеорографы с передачей данных по проводам
 - .824 Приборы для автоматической наземной станции (включая установку на льду и в горах)
 - .825 Приборы для автоматической станции на озерах или в море (метеорологические приборы для буев)
 - .826 Автоматические приборы для космических станций, метеорологических спутников и ракет
- .85 Радиолокационное оборудование для обнаружения метеорологических явлений
 - .855 Радиолокатор Доплера
 - .856 ЛИДАР
- .86 Приборы для обнаружения атмосферных помех
- .9 Приборы для измерения различных физических явлений
 - .91 Приборы для измерения ядер или примесей
 - .912 Приборы для измерения ледяных ядер
 - .92 Приборы для измерения видимости; такие, как трансмиссометры
 - .93 Приборы для измерения рассеяния света
 - .94 Приборы для измерения атмосферного электричества; например, счетчики разрядов
 - .95 Приборы для измерения состава и структуры атмосферы
 - .951 Приборы для измерения загрязнения воздуха
 - .952 Озонометры
 - .953 Приборы типа спектрометров для измерения структуры атмосферы
 - .96 Приборы для исследования ионосферы (с точки зрения части структуры атмосферы)
 - .964 Приборы для наблюдения за полярным сиянием
 - .98 Приборы для измерения величины охлаждения и потерь тепла
 - .99 Прочие приборы
- 551.509 Прогнозы погоды, активное воздействие на погоду**
 - .1 Метеорологическая телесвязь и коды, используемые для передачи прогнозов погоды
 - .13 Метеорологическая телесвязь и сети связи
 - .15 Метеорологические коды и спецификации

- .2 Регулярные метеорологические бюллетени, карты и диаграммы, используемые при прогнозе
- .21 Синоптические бюллетени, карты и диаграммы; краткосрочные прогнозы (до трех дней)
- .22 Бюллетени, карты и диаграммы средних величин за период. Долгосрочные прогнозы
- .25 Прогностические карты
- .3 Основы и методы прогнозирования
- .31 Прогнозы по ежедневным синоптическим картам
- .311 Структура возмущений, включая воздушные массы и фронты в небольшом масштабе применительно к прогнозированию
- .312 Кинематика применительно к прогнозированию. Барические тенденции. Изаллобарические карты
- .313 Динамика применительно к прогнозированию. Численный прогноз погоды (ЧПП)
- .313.1 Численный анализ. Инициализация. Интегрирование
- .31 3.11 Перемещение атмосферной волны
- .313.12 Инициализация. Составление уравнения баланса
- .313.13 Схемы адвекции
- .313.14 Фильтры. Сглаживание. Интерполяция
- .313.2 Исходные данные
- .313.21 Комплекты данных, сетки, разрешающая способность
- .313.22 Ассимиляция данных
- .313.23 Вмешательство. Ручная корректировка
- .313.3 Данные о граничных условиях и управление данными
- .313.31 Данные о поверхности. Например, альbedo, ледяной покров, топография
- .313.32 Данные по горизонтали и вертикали. Например, радиация
- .313.4 Прогностические модели
- .313.41 Глобальные и по полушарию
- .313.42 По ограниченному району (20-200 км)
- .313.43 Мезомасштабные (1 -20 км)
- .313.5 Рост ошибок. Верификация. Прогнозируемость
- .313.6 Интерпретация продукции численного прогноза погоды
- .314 Статистические методы прогнозирования
- .316 Прогноз текущей погоды
- .317 Аэрологическая информация применительно к прогнозированию
- .318 Типы атмосферной циркуляции крупного масштаба применительно к прогнозированию
- .319 Прочие основы прогнозирования по ежедневным синоптическим картам
- .32 Прогнозирование особых элементов и явлений
- .321 Радиация
- .322 Ветер
- .322.7 Ветер на высотах, включая прогнозирование наименьших траекторий по разделам 551.509.322.7: 629.1 3 или 551.509.322.7: 656.7
- .323 Температура
- .323.2 Заморозки

- .323.7 Температура на высотах
- .324 Облака, осадки, изморозь, гололед
- .324.1 Тип облаков, количество, высота нижней границы и мощность
- .324.2 Осадки
- .324.3 Обледенение (изморозь или гололед на наземных объектах или самолетах)
- .325 Видимость, дымка, туман
- .326 Грозы
- .327 Тропические циклоны, ураганы, тайфуны, торнадо
- .328 Случаи загрязнения
- .329 Другие элементы и явления
- .33 Прогнозы на более длительные периоды: неделя, месяц, сезон
- .331 Статистические основы долгосрочного прогнозирования
- .332 Барические волны, формы симметрии, карты тенденций
- .333 Динамические методы для более длительных периодов 551.509.333 ≡ 551.509.313
- .334 Формы циркуляции (длинные волны, макросиноптические положения, методы Мультановского)
- .335 Методы аналогов
- .336 Солнечные связи
- .338 Климатические особенности
- .339 Прочие методы
- .34 Прогнозы отдельных станций (прогнозирование только на основе локальных наблюдений)
- .39 Прочие прогнозы
- .5 Прогнозы: организация и проверка
- .51 Погода
- .52 Сильные ветры
- .53 Температура
- .532 Заморозки. **Прежний номер** 551.509.53
- .54 Облака, осадки, изморозь, гололед. Подразделы как для 551.509.324
- .55 Видимость, дымка, туман
- .56 Грозы
- .57 Тропические циклоны, водяные смерчи, торнадо
- .58 Прогнозы для специальных целей
- .59 Прочие прогнозы
- .6 Активное воздействие на погоду
- .61 Искусственное воздействие на погоду
- .612 Температура или радиация. **Прежний номер** 551.509.62
- .615 Туман. **Прежний номер** 551.509.65
- .616 Облака. **Прежний номер** 551.509.66
- .617 Осадки. **Прежний номер** 551.509.67
- .62 **Помер опущен. Новый номер** 551.509.612
- .65 **Помер опущен. Новый номер** 551.509.615
- .66 **Номер опущен. Новый номер** 551.509.616
- .67 **Номер опущен. Новый номер** 551.509.617

- .68 Случайные воздействия на погоду (искусственные взрывы, пожары, лесные пожары)
- .8 Знания о погоде
- .9 Прочие вопросы, связанные с метеорологическим прогнозированием и активным воздействием на погоду
- 551.51 ФИЗИКА АТМОСФЕРЫ. СОСТАВ И СТРУКТУРА АТМОСФЕРЫ. ДИНАМИЧЕСКАЯ МЕТЕОРОЛОГИЯ -> 504.3 , 523.31-852**
- 551.510 Физические свойства, состав и общая структура атмосферы**
 - .3 Плотность
 - .4 Состав атмосферы
 - .41 Естественный и фоновый (химический) состав атмосферы
 - .411 Приземный и планетарный пограничный слой (ППС)
 - .411.2 Пространственные переменные
 - .411.3 Временные переменные
 - .411.33 Циклический или периодический
 - .411.35 Нециклический
 - .412 В тропосфере
 - .413 В атмосфере над тропопаузой
 - .413.2 В стратосфере
 - .413.3 В мезосфере
 - .41 3.5 В ионосфере
 - .41 3.6 В экзосфере
 - .413.7 В магнитосфере
 - .42 Состав примесей или пыли в атмосфере 551.510.42 $\approx$ 551.510.41
 - .43 Фотохимические процессы в атмосфере
 - .5 Общее описание структуры атмосферы
 - .52 Тропосфера
 - .522 Приземный и планетарный пограничный слой (ППС)
 - .528 Тропопауза
 - .529 Взаимодействие между тропосферой и стратосферой
 - .53 Атмосфера над тропопаузой (верхняя тропопауза, если имеется многослойное распределение)
 - .532 Стратосфера
 - .533 Мезосфера
 - .534 Озоновый слой
 - .534.1 Физика озонового слоя
 - .534.2 Химия озонового слоя
 - .534.3 Изменения озонового слоя
 - .535 Ионосфера и термосфера
 - .535.2 Холодный слой на уровне 80 км
 - .535.4 Ионосфера
 - .536 Экстремальные внешние слои, экзосфера
 - .537 Магнитосфера
 - .61 Оптический показатель преломления
 - .62 Показатель преломления радиоволн. *Прежний номер 551.594.7*
 - .7 Радиоактивность атмосферы. *Прежний номер 551.594.14*

- .71 Естественная радиоактивность
- .72 Искусственная радиоактивность
- .721 Выпадение твердых радиоактивных частиц
- 551.511 Механика и термодинамика атмосферы**
 - .1 Статика и квазистатика
 - .12 Гидростатика. Стандартные атмосферы
 - .13 Статические и квазистатические термодинамические состояния и процессы. Термическое равновесие
 - .2 Кинематика
 - .3 Динамика
 - .31 Гравитационные волны
 - .32 Гидродинамика
 - .33 Термодинамика
 - .331 Стратификация атмосферы
 - .6 Турбулентность и диффузия
 - .61 Теоретические и математические модели турбулентности и диффузии
 - .62 Энергетический баланс турбулентности и диффузии
 - .63 Экспериментальные исследования турбулентности и диффузии
 - .632 Эксперименты с аэродинамической трубой
 - .639 Прочие эксперименты
- 551.513 Общая циркуляция атмосферы**
 - .1 Механика и термодинамика. См. 551.511
 - .11 Планетарные волны
 - .2 Распределение элементов, включая воздушные массы
 - .22 Приземный слой
 - .27 Верхний слой
 - .3 Центры действия
 - .5 ВТЗК (Внутритропическая зона конвергенции)
 - .7 Взаимосвязь между отдаленными районами
- 551.515 Погода, атмосферные образования и возмущения**
 - .1 Области низкого давления, внетропические циклоны
 - .11 Механика и термодинамика
 - .12 Распределение элементов
 - .127 Распределение элементов в верхней атмосфере
 - .13 История формирования, перемещение, траектории
 - .17 Верхний слой
 - .2 Тропические циклоны, ураганы, тайфуны. **Подразделы как для 551.515.1, в случае необходимости**
 - .3 Торнадо, водяные смерчи, вихри и пыльные бури. **Подразделы как для 551.515.1, в случае необходимости**
 - A Системы конвективных осадков, грозы и ливневые дожди. **Подразделы как для 551.515.1, в случае необходимости**
 - .5 Тропические атмосферные образования и возмущения, за исключением тропических циклонов, ураганов, тайфунов. **Подразделы как для 551.515.1**
 - .6 Мезомасштабные системы, например мезомасштабные циклоны, мезомасштабные грозы 551.515.6 $\approx$ 551.515.1

- .7 Антициклоны. *Подразделы как для 551.515.1, в случае необходимости*
- .8 Воздушные массы и фронты. *Подразделы как для 551.515.1, в случае необходимости*
- .9 Повреждения, вызванные погодой в целом

551.52 РАДИАЦИЯ И ТЕМПЕРАТУРА

551.521 Радиация

-> 550.35

- .1 Общая характеристика солнечной радиации. Радиационный баланс
- .11 Солнечное сияние (e)
- .12 Актинометрические или пиргелиометрические наблюдения (e)
- .13 Солнечная постоянная
- .14 Отражение солнечной радиации от поверхности земли или облаков. Альбедо
- .16 Дневная освещенность
- .17 Ультрафиолетовая радиация
- .18 Инфракрасная составляющая солнечной радиации
- .2 Земное излучение
- .3 Поглощение, рассеяние и передача в атмосфере
- > 551.593
- .31 Солнечная радиация
- .32 Земная и атмосферная радиация
- .321 Инфракрасная радиация чистой атмосферы
- .322 Инфракрасная радиация земли
- .324 Инфракрасная радиация моря
- .325 Инфракрасная радиация облаков
- .326 Радиация ночного неба
- .327 Свечение дневного неба
- .33 Иррадиация различных поверхностей
- .37 Изучение солнечной энергии
- .6 Космическое и корпускулярное излучение
- .61 ***Номер опущен***
- .63 ***Номер опущен***
- .64 Космическая радиация (метеорологические аспекты)
- .67 Корпускулярное излучение солнца (метеорологические аспекты)
- .9 Другие виды радиации

551.524 Температура воздуха

- .1 Структура, микроизменения
- .2 Распределение у земной поверхности. Изотермы (e)
- .3 Изменения у земной поверхности
- .31 Суточный ход
- .32 Годовой ход
- .33 Другие периоды колебаний
- .34 Вековые колебания
- .35 Непериодические колебания
- .36 Повторяемость. Максимальная и минимальная температура

- .37 Заморозки. **Прежний номер**
- 372 Повреждения, вызванные заморозками. Повреждения растений **см. 632.111.5** и по другим повреждениям **см. 624.142**
- .4 Вертикальное распределение в турбулентном слое около земной поверхности
- .7 Температура на высотах
- .72 Распределение
- .73 Колебания. **Подразделы как для 551.543**
- .77 Вертикальный градиент
- .78 Горизонтальный градиент
- 551.525 Температура почвы**
 - .2 Температура у земной поверхности (включая минимум на траве)
 - .4 Вертикальное распределение
 - .5 Постоянно замерзшая почва
 - По другим аспектам постоянно замерзшей почвы **см. 551.345**
 - .6 Температура во впадинах почвы (например, пещеры, шахты, туннели)
- 551.526 Температура водной поверхности как метеорологический элемент**
 - .6 Океаны и моря
 - .64 Вертикальное распределение
 - .8 Озера и реки
 - .84 Вертикальное распределение
- 551.54 АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ**
- 551.541 Микроизменения**
- 551.542 Распределение на земной поверхности. Изобары (e)**
 - .1 Барический градиент
- 551.543 Изменения давления**
 - .1 Суточный и полусуточный ход
 - .2 Годовой ход
 - .3 Другие периоды колебаний
 - A Вековые колебания
 - .5 Непериодические колебания
 - .6 Повторяемость: величина колебания
- 551.547 Давление на высотах**
 - .1 Расчет высоты по барометрическим наблюдениям
 - .2 Приведение к стандартным уровням
 - .3 Изменения
 - .5 Распределение в пространстве. Изогипсы. Изобары
- 551.55 ВЕТЕР**
- 551.551 Турбулентность, порывистость, микроизменения ветра, турбулентная диффузия в атмосфере**
 - .2 Турбулентность в нижних слоях, доступных для приборов, установленных на земле, на мачтах, башнях или укрепленных на привязных шарах

- .21 Турбулентность в слоях до нормальной высоты анемометра
- .25 Турбулентность в нижних слоях выше нормальной высоты анемометра
- .3 Орографическая турбулентность
- .5 Турбулентность в свободной атмосфере
- .8 Турбулентный перенос количества движения, тепла, водяного пара и аэрозолей
- 551.552 Горизонтальное распределение у земной поверхности. Линии тока (е)**
- 551.553 Изменения ветра у земной поверхности**
 - .1 Суточный ход
 - .11 Бриз на суше, море или озере
 - .12 Горные и долинные ветры
 - .2 Годовые колебания
 - .21 Муссоны
 - .22 Прочие сезонные ветры
 - .3 Другие периодические колебания
 - .4 Вековые колебания
 - .5 Непериодические колебания
 - .6 Повторяемость: область распространения колебаний. Роза ветров
 - .8 Штормы
- 551.554 Вертикальное распределение в турбулентном слое вблизи земной поверхности**
- 551.555 Ветры, характерные для особых районов (е)**
 - .1 Пассаты, экваториальные штили
 - .3 Теплые нисходящие ветры (например, фен)
 - .4 Холодные нисходящие ветры (например, бора, мистраль, биз, трамонтана)
 - .6 Вторжение полярного воздуха (например, близзард, сильный северный ветер, шквал с мокрым снегом)
 - .8 Ветры, приносящие песок и пыль (например, сирокко, харматтан, хамсин, хабуб, самум, шерги и т. д.)
 - .9 Другие ветры
- 551.556 Влияние ветра**
 - .1 Разрушения, производимые ветром
 - .2 Защита от ветра
 - .3 Использование ветра
 - .4 Перенос ветром посторонних тел (загрязняющих веществ)
 - .42 На короткие расстояния: дымовые шлейфы
 - .44 На большие расстояния: малые составляющие
 - .5 Влияние ветра на деревья и растения
 - .6 Влияние ветра на здания
 - .8 Влияние ветра на водную поверхность
- 551.557 Ветер на высотах**
 - .2 Горизонтальное распределение ветра на высотах. Линии тока (е)
 - .3 Колебания ветра на высотах
 - .31 Суточный ход
 - .32 Годовой ход

- .33 Другие периодические колебания
- .34 Вековые колебания
- .35 Непериодические колебания
- .36 Повторяемость: амплитуда колебаний. Роза ветров
- .4 Вертикальные колебания ветра на высотах. Сдвиг ветра
- .5 Особые ветры большого масштаба (например, струйное течение, антипассаты)
- 551.558 Вертикальные составляющие движения воздуха**
 - .1 Конвекция, термики, вертикальные движения воздуха в или ниже отдельных облаков
 - .2 Крупномасштабные вертикальные составляющие
 - .21 Орографические возмущения ветра в свободной атмосфере (например, ветер «хелм» — сильный холодный северо-восточный ветер в долине Эдон Северной Англии, моацаготль)
 - .29 Другие крупномасштабные вертикальные компоненты в свободной атмосфере
- 551.559 Влияние на ветер зданий, растительности, топографии и т.д.**
- 551.57 ВОДЯНОЙ ПАР И ГИДРОМЕТЕОРЫ**
- 551.571 Влажность**
 - .1 Структура
 - .2 Распределение у земной поверхности (е)
 - .3 Колебания
 - .31 Суточный ход
 - .32 Годовой ход
 - .33 Прочие периодические колебания
 - .34 Вековые колебания
 - .35 Непериодические колебания
 - .36 Повторяемость: область распространения колебаний
 - .4 Вертикальное распределение в турбулентном слое вблизи поверхности земли
 - .7 Влажность на высотах
- 551.573 Испарение и эвапотранспирация**
- 551.574 Конденсация и отложения**
 - .1 Физика конденсации
 - .11 Ядра
 - .12 Облачные капли
 - .13 Ледяные частицы в облаках
 - .14 Изменение состояния облачных частиц
 - .2 Искусственная конденсация
 - .4 Конденсация на земной поверхности
 - .41 Жидкая (роса)
 - .42 Твердая (изморозь, иней, гололед, ледяной налет и т. д.)
 - .7 Конденсация и отложения на предметах на высотах
- 551.575 Туман и дымка**
 - .1 Структура, образование и рассеяние

- .2 Распределение (е)
- .3 Колебания. *Подразделы как для 551.571.3, в случае необходимости*
- .5 Особые случаи
- 551.576 Облака**
 - .1 Структура, образование, эволюция и рассеяние,- классификация
 - .11 Структура, образование, эволюция и рассеяние
 - .12 Номенклатура, классификация, описание
 - .2 Количество, облачность (е)
 - .3 Колебания. *Подразделы как для 551.571.3, в случае необходимости*
 - .4 Высота
 - .5 Движение
- 551.577 Осадки в общем**
 - .1 Структура, образование и рассеяние, классификация
 - .11 Структура, образование и рассеяние
 - .12 Номенклатура, классификация, описание
 - .13 Химические свойства осадков. Кислотные дожди.
 - .2 Распределение у земной поверхности (е)
 - .21 Количество, изогеты (е)
 - .22 Продолжительность,, дни с осадками (е)
 - .23(1/9) Интенсивность осадков
 - .3 Колебания
 - .31 Суточный ход
 - .32 Годовой ход
 - .33 Другие периоды колебаний
 - .34 Вековые колебания
 - .35 Непериодические колебания
 - .36 Повторяемость
 - .37 Избыточное выпадение осадков за короткие или продолжительные периоды
 - .38 Засухи
 - .5 Различные влияния
 - .51 Влияние топографии
 - .52 Влияние растительности (например, леса)
 - .53 Влияние деятельности человека (например, города)
 - .54 Влияние водных поверхностей
 - .59 Другие виды влияний
 - .6 Разрушения
 - .61 Разрушения, вызываемые осадками
 - .62 Разрушения, вызываемые засухами
 - .7 Радиоактивность осадков
- 551.578 Особые виды осадков**
 - .1 Жидкие осадки (например, дождь и морось)
 - .11 Структура, состав и температура
 - .13 Колебания
 - .16 Осадки в результате тумана — капли из тумана

- .4 Кристаллические осадки (например, снег, мокрый снег, зернистый снег, ледяные иглы)
 - .41 Структура, состав и температура. Форма снежных кристаллов
См. 551.322: 548.54 Развитие, появление ледяных кристаллов
 - .42 Распределение на земной поверхности (е)
 - .43 Колебания
 - .45 Снежные бури
 - .46 Снежный покров (включая высоту, температуру и плотность)
 - .461 Методы сообщения данных о снежном покрове. Кодирование
 - .462 Абляция. Тепловой баланс снежного покрова.
См. также 551.324.433. Абляция ледников
 - .463 Изменения в характере снежного покрова. Процесс образования фирна
 - .465 Стратификация снежного покрова
 - .466 Формы поверхности снега. Формы, образующиеся при перемещении снега. См. 624.144.4 Наблюдение за перемещением снега, снегозадерживающие шиты и т. д.
 - .467 Снежные глыбы
 - .468 Защитные действия снежного покрова; термоизоляция
 - .48 Лавины
См. также 624.182 Меры против снежных лавин
 - .481 Типы лавин
 - .482 Теория образования лавин. Причины
 - .483 Прогноз лавин
 - .486 Повреждения, причиняемые лавинами
 - .7 Твердые аморфные осадки (например, град и снежная крупа)
 - .71 Структура, состав и температура
 - .72 Распределение на земной поверхности
 - .73 Колебания
 - .8 Осадки, содержащие посторонние тела (например, песок)
 - .9 Другие формы осадков
- 551.579 Влажность почвы и гидрология. Гидрометеорология**
- .1 Поступление воды в результате осадков
 - .2 Поступление воды в результате снеготаяния. Водный эквивалент снега. Таяние снега
 - .3 Поступление воды из ледников
 - .4 Колебания уровня поверхностных вод (вызванные осадками)
 - .5 Влажность почвы, инфильтрация
- 551.58 КЛИМАТОЛОГИЯ**
- 551.581 Теоретическая климатология. Климатические модели. Солярный климат. Климатические зоны**
- .1 Теоретическая климатология. Климатические модели. Солярный климат.
 - .2 Климатические зоны
=> (211/213)
 - .21 Полярный климат

- .22 Умеренный климат
- .23 Субтропический климат
- .24 Тропический климат
- 551.582 Климатология отдельных территорий, районов и частей света. Климатологические монографии (е)**
 - .1 Качественные описания (е)
 - .2 Цифровые данные (е)
 - .3 Карты и атласы (за исключением периодических карт погоды) (е)
- 551.583 Колебания климата**

См. также 551.324.63 Реакция ледников на климатические изменения

 - .1 Данные приборов
 - .13 Периодические колебания
 - .14 Вековые колебания
 - .15 Непериодические колебания
 - .16 Климатические экстремумы
 - .2 Исторический период (наблюдение без приборов)
 - .3 Доисторический и четвертичный геологический период
 - .4 Дендроклиматология
 - .7 Палеоклиматология
- 551.584 Микроклиматология и мезоклиматология**
 - .1 Общие принципы; концепции
 - .2 Мезоклиматы; местные климаты
 - .3 Микроклиматы в зависимости от незначительных топографических характеристик и особенностей почвы
 - .31 Микроклимат склонов; тепловые пояса; морозные ямы
 - .32 Микроклимат оголенной почвы или каменистой поверхности
 - .33 Микроклимат побережий или водных поверхностей
 - .34 Микроклимат ледяных и снежных поверхностей
 - .4 Микроклимат воздушных слоев, изменяющийся в результате растительности
 - .41 Микроклимат лесов и просек
 - .42 Микроклимат низкой растительности и просветов в ней
 - .43 Климат растений; климат воздушных слоев около поверхностей отдельных растений или частей растений
 - .5 Микроклимат улиц и открытых мест в городах
 - .6 Криптоклимат; климат закрытых пространств
 - .61 Климат помещений
 - .65 Климат пещер, рудников и туннелей; ледяные пещеры
 - .7 Климат воздушных пространств в почве и снежных слоях
 - .9 Другие типы микроклимата
- 551.585 Типы климата. Классификация климата**
 - .1 Морской климат
 - .3 Муссонный климат
 - .4 Средиземноморский климат
 - .5 Континентальный климат

- .53 Климат пустынь
- .55 Климат степей
- .7 Горный климат
- .9 Другие типы климата
- 551.586 Биометеорология и биоклиматология**
 - Пример: 58* В связи с ботаникой
- 551.587 Климатология верхних слоев атмосферы. Климат свободной атмосферы над определенными местами или районами**
- 551.588 Влияние окружающей среды на климат**
 - .1 Распределение суши и моря. Степень континентальности
 - .16 Влияние температуры морской поверхности и течений на климат -> 551.465.7
 - .2 Топография и аспект
 - .3 Почвы и грунты
 - .4 Озера и реки
 - .5 Лед
 - .6 Растительность и леса
 - .7 Влияние деятельности человека. Влияние городов, строений и т. д.
 - .74 Влияние атмосферного загрязнения (включая углекислый газ)
 - .9 Другие влияния
- 551.589 Синоптическая климатология**
 - .1 Средние величины или повторяемость климатических элементов в связи с определенными синоптическими типами
См. также подразделы 551.513 и 551.515
 - .5 Повторяемость одновременного появления двух или более климатических элементов
 - .6 Особые явления (например, майские возвраты холодов)
- 551.59 РАЗЛИЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ И ВЛИЯНИЯ**
- 551.590.2 Космические влияния**
 - .21 Влияние Солнца (*за исключением* теплового излучения 551.521)
 - .22 Влияние Луны
 - .23 Влияние планет
 - .24 Явления, связанные с затмениями
 - .25 Явления, связанные с метеорами
 - .29 Другие космические явления
 - .3 Влияния вулканических извержений на погоду и климат
- 551.591 Видимость**
 - .1 Физика видимости
 - .2 Распределение у земной поверхности (е)
 - .3 Изменения у земной поверхности
 - .31 Суточный ход
 - .32 Годовой ход
 - .33 Другие периоды колебаний

- .34 Вековые колебания
- .35 Непериодические изменения
- .36 Повторяемость: амплитуда колебания
- .361 Исключительная видимость
- .6 Вертикальная и наклонная видимость
- .7 Изменения видимости с высотой

551.593 Оптические явления в атмосфере

- .1 Явления, вызываемые преломлением в воздухе
- .11 Мираж
- .12 Мерцание
- .13 Искажение небесных тел
- .5 Явления, вызываемые поглощением и рассеянием
- .51 Зеленый луч
- .52 Спектры, полосы падения осадков
- .53 Голубой цвет неба
- .54 Сухая мгла, помутнение
- .55 Явления сумерек, пурпурное освещение
- .6 Оптические явления, вызываемые продуктами конденсации
- .61 Белая радуга. Брокенский призрак. Глории
- .62 Радуга
- .63 Гало, ложные солнца, ложные луны, противосолнце, световые столбы
- .64 Венцы
- .65 Окраска облаков
- .651 Облака до уровня перистых
- .652 Перламутровые облака
- .653 Серебристые облака
- .7 Поляризация. Нейтральная точка
- .9 Другие оптические явления

551.594 Электрические явления в атмосфере

- .1 Электричество при ясной погоде
- .11 Градиент потенциала
- .12 Ионизация. Электрические заряды
- .13 Подвижность иона. Проводимость. Ток
- .14 **Номер опущен. Новый номер 551.510.7**
- .18 Связь с другими метеорологическими элементами
- .2 Электричество при возмущениях погоды
- .21 Грозное электричество
- .22 Электрические разряды
- .221 Искровые разряды (молния)
- .222 Тихие разряды (огни Эльма)
- .223 Шаровая молния
- .25 Электрические заряды аэрозолей
- .252 Электричество снежных и ледовых кристаллов, за исключением снега, переносимого ветром
- .253 Электричество капель воды, включая жидкие частицы, дождь и морось

- .254 Электричество снега, переносимого ветром
 - .255 Электричество песка, пыли и дыма в атмосфере
 - .5 Полярное сияние
 - .51 Физика полярных сияний
 - .52 Высота и географическое распространение полярного сияния
 - .53 Периодичность
 - .6 Атмосферные помехи как явления атмосферного электричества
См. также 551.508.86 и 621.396,821
 - .7 **Номер опущен. См. 5 51.510.62**
 - .9 Другие электрические явления
 - 551.596 Акустические явления в атмосфере**
 - .1 Прохождение звука. Слышимость. Зоны молчания
 - .3 Сверхзвуковой удар
 - .5 Гром
 - .9 Другие звуковые явления, вызываемые метеорологическими факторами
-

ПРИЛОЖЕНИЕ D

ПАКЕТ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ МЕТЕОРОЛОГОВ И ПАКЕТ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ТЕХНИКОВ-МЕТЕОРОЛОГОВ

1. Пакет обязательных программ для метеорологов

1.1 Общие положения

1.1.1 Для удовлетворения требований пакета обязательных программ для метеорологов страны-члены обеспечивают, чтобы метеорологический персонал добился следующих результатов по итогам обучения:

- a) приобретение знаний о физических принципах и взаимодействии атмосферных процессов, методах измерений и анализе данных, поведении погодных систем (на основе объединения данных о текущей погоде с концептуальными моделями) и об общей циркуляции атмосферы и колебаниях климата;**
- b) способность применять знания, основанные на использовании научных критериев, для решения проблем в области атмосферных наук; участвовать в анализе и выработке предсказаний о воздействиях погоды и климата на человеческое общество и предоставлять информацию о них.**

ПРИМЕЧАНИЕ. Подразумевается, что при удовлетворении требований пакета обязательных программ для метеорологов метеорологический персонал получит знания, профессиональные навыки и уверенность в себе для расширения своих знаний и опыта и обеспечения основы для дальнейшей специализации.

1.1.2 Страны-члены обеспечивают, чтобы метеорологи, желающие работать в таких областях, как анализ и прогнозирование погоды, моделирование и прогнозирование климата, а также научные исследования и разработки, продолжили свое образование и профессиональную подготовку, с тем чтобы приобрести специализированные профессиональные компетенции в этих областях. Кроме того, страны-члены принимают меры к тому, чтобы метеорологи расширяли свои знания и навыки, занимаясь в течение всей своей карьеры повышением своего профессионального уровня.

ПРИМЕЧАНИЕ. Требования пакета обязательных программ для метеорологов обычно удовлетворяются путем успешного завершения обучения с получением университетского диплома в области метеорологии или успешного прохождения программы послевузовского образования в области метеорологии после получения университетского диплома, который подразумевает знание основополагающих тем по математике и физике, изучаемых, как правило, в рамках курсов обучения, посвященных науке, прикладной науке, инженерии или вычислениям. Когда дело обстоит не так, образовательные учреждения должны будут продемонстрировать, что их учебная программа обеспечивает результаты обучения, типичные для курса для получения университетского диплома.

1.1.3 Странам-членам следует, при консультации с соответствующими национальными и региональными органами, взять на себя инициативу в деле определения академической квалификации, требующейся для метеорологов в их странах. Страны-члены должны также работать с их национальными образовательными учреждениями, с тем чтобы выпускники-метеорологи добились всех результатов обучения в рамках пакета обязательных программ для метеорологов, которые можно было бы рассматривать как часть академической квалификации.

1.2 Компоненты пакета обязательных программ для метеорологов

ПРИМЕЧАНИЕ. Цель заключается в обеспечении того, чтобы метеоролог обладал основными знаниями и навыками, подкрепляющими результаты обучения, которые связаны с физической метеорологией, динамической метеорологией и численным прогнозом погоды, а также с синоптической и мезомасштабной метеорологией и климатологией.

1.2.1 *Основополагающие темы*

Страны-члены обеспечивают, чтобы метеоролог был способен:

- a) демонстрировать знания по математике и физике, необходимые для успешного прохождения обучения по разделам пакета обязательных программ для метеорологов, касающимся метеорологии;
- b) демонстрировать знания в области других наук и соответствующих тем, которые дополняют метеорологические знания и опыт, предусмотренные в рамках пакета обязательных программ для метеорологов;
- c) анализировать и использовать данные, а также сообщать и представлять информацию.

1.2.2 *Физическая метеорология*

Страны-члены обеспечивают, чтобы метеоролог был способен:

- a) объяснять структуру и состав атмосферы, процессы, влияющие на радиационный перенос в атмосфере, и глобальный энергетический баланс, а также причины оптических явлений в атмосфере;
- b) применять законы термодинамики к атмосферным процессам; использовать термодинамическую диаграмму для оценки свойств и устойчивости атмосферы; определять влияние воды на термодинамические процессы и объяснять процессы, приводящие к образованию капель воды, облаков, осадков и электрических явлений;
- c) использовать знания о турбулентности и приповерхностном энергообмене для объяснения структуры и характеристик пограничного слоя атмосферы и поведения загрязняющих веществ;
- d) сравнивать, противопоставлять и объяснять физические принципы, применяемые в обычных приборах для приземных и аэрологических измерений параметров атмосферы, и объяснять наиболее распространенные причины ошибок и неопределенности, а также важность применения стандартов и использования передового опыта;
- e) описывать спектр метеорологических данных, получаемых с помощью систем дистанционного зондирования; объяснять методику проведения измерений радиации и процессы, посредством которых получают данные об атмосфере на основе таких измерений; а также описывать основные области применения данных дистанционного зондирования и их ограничения.

1.2.3 *Динамическая метеорология*

Страны-члены обеспечивают, чтобы метеоролог был способен:

- a) объяснять физическую основу для уравнений движения с точки зрения сил и систем координат; применять масштабный анализ для выявления динамических процессов в сбалансированных потоках; описывать характеристики сбалансированных потоков; использовать уравнения движения для объяснения квазигеострофии, агеострофии и структуры и распространения волн в атмосфере;
- b) описывать и объяснять научную основу, характеристики и ограничивающие факторы численного прогноза погоды для краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного прогнозирования и объяснять применения численного прогноза погоды.

1.2.4 *Синоптическая и мезомасштабная метеорология*

Страны-члены обеспечивают, чтобы метеоролог был способен:

- a) использовать физические и динамические подходы для описания и объяснения формирования, эволюции и характеристик (включая экстремальные или опасные метеорологические условия) погодных систем синоптического масштаба: 1) в среднеширотных и полярных регионах и 2) в тропических регионах; оценивать ограничения теорий и концептуальных моделей, касающихся таких погодных систем;
- b) использовать физические и динамические подходы для описания и объяснения формирования, эволюции и характеристик (включая экстремальные или опасные метеорологические условия) конвективных и мезомасштабных явлений и оценивать ограничения теорий и концептуальных моделей, касающихся таких метеорологических явлений;
- c) проводить мониторинг и наблюдения метеорологической обстановки и использовать оперативные или исторические данные, включая спутниковые и радиолокационные данные, для подготовки анализов и базовых прогнозов;
- d) описывать предоставление обслуживания с точки зрения природы, использования и выгод от использования ключевых видов продукции и обслуживания, включая предупреждения и оценку рисков, связанных с погодой.

1.2.5 Климатология

Страны-члены обеспечивают, чтобы метеоролог был способен:

- a) описывать и объяснять общую циркуляцию атмосферы и климатическую систему Земли с точки зрения задействованных физических и динамических процессов; описывать основные виды продукции и обслуживания, основанные на климатической информации, присущую им неопределенность и виды использования;
- b) применять физические и динамические подходы для объяснения механизмов, обуславливающих изменчивость и изменение климата (включая влияние деятельности человека); описывать влияния с точки зрения возможных соответствующих изменений глобальной циркуляции, основных элементов погоды и их потенциальных последствий для человеческого общества; описывать основные элементы стратегий адаптации и смягчения воздействий на изменение климата, которые могут применяться, а также описывать применение климатических моделей.

2. Пакет обязательных программ для техников-метеорологов

2.1 Общие положения

2.1.1 Для удовлетворения требований пакета обязательных программ для техников-метеорологов страны-члены обеспечивают, чтобы метеорологический персонал добился следующих результатов по итогам обучения:

- a) приобретение базовых знаний о физических принципах и взаимодействиях атмосферных процессов, методах измерений и анализе данных; а также составление основных представлений о погодных системах и основных представлений об общей циркуляции атмосферы и колебаниях климата;
- b) способность применять базовые знания для наблюдений за атмосферой, ее мониторинга и интерпретации обычно используемых метеорологических диаграмм и продукции.

ПРИМЕЧАНИЕ. Предполагается, что при удовлетворении требований пакета обязательных программ для техников-метеорологов метеорологический персонал получит знания, профессиональные навыки и уверенность в себе для расширения своих знаний и опыта и обеспечения основы для дальнейшей специализации.

2.1.2 Страны-члены обеспечивают, чтобы техники-метеорологи, желающие работать в таких областях, как метеорологические наблюдения, мониторинг климата, управление сетью, предоставление метеорологической информации и продукции пользователям, продолжили свое образование и профессиональную подготовку, с тем чтобы получить специализированные профессиональные компетенции в этих областях. Кроме того, страны-члены принимают меры к тому, чтобы техники-метеорологи продолжали расширять свои знания и навыки, занимаясь в течение всей своей карьеры повышением своего профессионального уровня.

ПРИМЕЧАНИЕ. Требования пакета обязательных программ для техников-метеорологов, как правило, удовлетворяются в результате успешного завершения послешкольной программы обучения в образовательном учреждении, таком как обучающее учреждение национальной метеорологической и гидрологической службы или колледж дальнейшего образования.

2.2 Компоненты пакета обязательных программ для техников-метеорологов

ПРИМЕЧАНИЕ. Цель заключается в обеспечении того, чтобы техник-метеоролог обладал основными знаниями и навыками, подкрепляющими результаты обучения, которые связаны с основами физической и динамической метеорологии, основами синоптической метеорологии, основами климатологии, а также метеорологическими приборами и методами наблюдений.

2.2.1 Основополагающие темы

Страны-члены обеспечивают, чтобы техник-метеоролог был способен:

- a) демонстрировать знания по математике и физике, необходимые для успешного прохождения обучения по разделам пакета обязательных программ для техников-метеорологов, касающимся метеорологии;
- b) демонстрировать знания в области других наук и соответствующих тем, которые дополняют метеорологические знания и опыт, охваченные в рамках пакета обязательных программ для техников-метеорологов;
- c) анализировать и использовать данные, а также сообщать и представлять информацию.

2.2.2 Основы физической и динамической метеорологии

Страны-члены обеспечивают, чтобы техник-метеоролог был способен:

- a) объяснять основные физические и динамические процессы, происходящие в атмосфере;
- b) объяснять физические принципы, используемые в приборах для измерения атмосферных параметров.

2.2.3 Основы синоптической и мезомасштабной метеорологии

Страны-члены обеспечивают, чтобы техник-метеоролог был способен:

- a) описывать образование, развитие и характеристики погодных систем синоптического масштаба и мезомасштабных систем в тропиках, средних широтах и полярных регионах и анализировать метеорологические наблюдения;
- b) описывать процессы прогнозирования и способы использования соответствующих видов продукции и услуг.

2.2.4 Основы климатологии

Страны-члены обеспечивают, чтобы техник-метеоролог был способен:

- a) описывать общую циркуляцию атмосферы и процессы, вызывающие изменчивость и изменение климата;

- b) описывать использование продукции и услуг, основанных на климатической информации.

2.2.5 *Метеорологические приборы и методы наблюдений*

Страны-члены обеспечивают, чтобы техник-метеоролог был способен:

- a) объяснять физические принципы, используемые в приборах для измерения параметров атмосферы;
 - b) проводить основные метеорологические наблюдения.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

КРИТЕРИИ ПРИЗНАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ ВМО

Для назначения в качестве регионального учебного центра ВМО учебные заведения должны удовлетворять следующим критериям:

- a) Центр должен быть создан для удовлетворения только тех потребностей, выраженных странами-членами, которые не могут быть удовлетворены с помощью существующих учебных заведений (в том же Регионе).
 - b) Региональный учебный центр должен назначаться для удовлетворения потребностей стран-членов Региона, выраженных в одном из решений региональной ассоциации.
 - c) Каждый центр должен находиться в пределах конкретного Региона, и решение о его местоположении принимается Исполнительным Советом в свете мнений соответствующей региональной ассоциации и комментариев Генерального секретаря.
 - d) Каждый центр должен удовлетворять следующим условиям:
 - i) центр должен быть открыт для студентов из всех стран в Регионе;
 - ii) уровень образования различных курсов, преподаваемых в центре, должен быть увязан с руководящим материалом, выпускаемым ВМО;
 - iii) центр должен иметь соответствующие здания, учебные средства и компетентных преподавателей.
 - e) Поскольку создание и обслуживание центра должно в основном входить в обязанности страны-организатора, ВМО должна иметь право проводить мониторинг работы центра. Обязательства ВМО и страны-организатора должны быть предметом подписанного соглашения, содержащего определенные принципы отношений между ВМО и страной-организатором. Это соглашение должно охватывать следующие вопросы:
 - i) цель и функции центра;
 - ii) количество и квалификация студентов, необходимая для приема;
 - iii) право ВМО рассматривать учебные программы и другие соответствующие материалы для обеспечения того, чтобы уровень образования соответствовал руководящим материалам, выпускаемым ВМО;
 - iv) тематика и уровень заключительных экзаменов;
 - v) административная структура центра;
 - vi) обязательства ВМО — финансовые и другие;
 - vii) обязательства правительства страны-организатора;
 - viii) обязательства центра;
 - ix) лишение центра его назначения в качестве центра ВМО;
 - x) прекращение действия соглашения.
-

Резолюция 27 (ИС-64)**РАССМОТРЕНИЕ РАНЕЕ ПРИНЯТЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА**

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

принимая во внимание:

- 1) резолюцию 14 (ИС-LXIII) – Рассмотрение ранее принятых резолюций Исполнительного Совета;
- 2) правило 156 (9) Общего регламента (издание 2011 г.), касающееся рассмотрения резолюций Исполнительного Совета;
- 3) правило 27 Правил процедуры Исполнительного Совета по тому же вопросу,

рассмотрев свои ранее принятые резолюции, все еще имеющие силу,

постановляет:

- 1) сохранить в силе следующие резолюции:

ИК-IV	2
ИК-XII	6
ИК-XXV	12
ИК-XXXIV	13
ИК-XXXV	21
ИС-XXXVI	6
ИС-XL	4
ИС-XLII	19
ИС-XLIV	15
ИС-XLV	13
ИС-XLVIII	3, 4, 12
ИС-LI	5
ИС-LVI	9, 18
ИС-LVII	5, 17, 18
ИС-LVIII	15
ИС-LIX	6, 16, 17, 19, 26, 27
ИС-LX	1, 2, 4, 6, 14, 18
ИС-LXI	4, 5, 7, 8, 12, 13, 14, 15
ИС-LXII	5, 6, 7, 10, 12, 15, 19*, 20*
ИС-LXIII	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13;
- 2) не сохранять в силе прочие резолюции, принятые до своей шестьдесят четвертой сессии;

порукает Генеральному секретарю опубликовать находящиеся в силе резолюции, включая исправленные, в новом выпуске публикации “*Resolutions of Congress and the Executive Council*” (Резолюции Конгресса и Исполнительного Совета) (WMO-№ 508) и довести эту публикацию до сведения всех заинтересованных сторон.

Примечание. Настоящая резолюция заменяет резолюцию 14 (ИС-LXIII), которая более не имеет силы.

* Некоторые резолюции, упомянутые в данной резолюции, в настоящее время не имеют силы (см. дополнение к настоящей резолюции).

Дополнение к резолюции 27 (ИС-64)

ПРИМЕЧАНИЯ К СЛЕДУЮЩИМ РЕЗОЛЮЦИЯМ

1. **Резолюция 19 (ИС-LXII) – Круг обязанностей группы экспертов Исполнительного Совета по образованию и подготовке кадров**

Резолюция 23 (Кг-XV) не имеет силы

2. **Резолюция 20 (ИС-LXII) – Обязательные публикации и политика распространения публикаций на шестнадцатый финансовый период**

Резолюции 10 (ИС-LXI) и 26 (Кг-XV) не имеют силы

ДОПОЛНЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЕ I

Дополнение к **пункту 2.3** общего резюме

РЕКОМЕНДАЦИИ ФИНАНСОВОГО КОНСУЛЬТАТИВНОГО КОМИТЕТА

1. Финансовые ведомости за 2011 г., включая доклад Внешнего аудитора

Рекомендация 1:

Исполнительному Совету утвердить:

- a) текст (пункты 5.1-5.12) для включения в общее резюме настоящего отчета вместе с дополнительной запиской, поясняющей, что Генеральный секретарь принял все восемь рекомендаций, предложенных Внешним аудитором, а также все невыполненные рекомендации предыдущего года и стратегическое значение управления рисками;
- b) резолюцию 25 (ИС-64) – Финансовые ведомости Всемирной метеорологической организации за 2011 год.

2. Предлагаемый процесс для отбора и назначения Внешнего аудитора

Рекомендация 2:

Исполнительному Совету принять резолюцию 22 (ИС-64) – Процесс отбора Внешнего аудитора.

3. Положение с поступлением взносов стран-членов и положение с поступлением добровольных взносов

Рекомендация 3:

Исполнительному Совету:

- a) настоятельно рекомендовать странам-членам, имеющим задолженности по взносам, погасить свои задолженности как можно скорее.
 - b) рассмотреть последствия возможного дефицита добровольных взносов и дополнительные меры для достижения принятых показателей финансирования.
-

ДОПОЛНЕНИЕ II

Дополнение к [пункту 3.1.3](#) общего резюме

ПОВЕСТКА ДНЯ ВНЕОЧЕРЕДНОЙ СЕССИИ КОНГРЕССА 2012 г.

1. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕССИИ

1.1 Открытие сессии

Официальное открытие внеочередной сессии Всемирного метеорологического конгресса 2012 г. состоится в 09:30 29 октября 2012 г. в Международном центре конференций Женевы (МЦКЖ).

1.2 Учреждение комитета по полномочиям

В соответствии с правилом 23 Общего регламента (издание 2011 г.) и сразу же по окончании формальностей церемонии открытия Конгрессу будет предложено учредить комитет по полномочиям на срок сессии. Комитет по полномочиям рассматривает полномочия делегатов и наблюдателей, а также все те замечания, которые могут быть ему представлены представителем Генерального секретаря.

В соответствии с правилами 21-24 Общего регламента (издание 2011 г.) список представителей, участвующих в этой сессии, будет основан на полномочиях, полученных Генеральным секретарем до начала сессии, и на полномочиях, врученных представителю Генерального секретаря на самой сессии.

Желательно, насколько возможно заранее, чтобы страны-члены уведомили Секретариат о фамилиях и адресах лиц, которые будут входить в состав делегаций. Данная информация может быть направлена вместе с полномочиями, которые требуются согласно правилу 21 Общего регламента (издание 2011 г.).

1.3 Утверждение повестки дня

В соответствии с правилом 137 Общего регламента (издание 2011 г.) повестка дня внеочередной сессии Конгресса должна включать только следующие пункты:

- 1) учреждение комитета по полномочиям;
- 2) учреждение других комитетов Конгресса;
- 3) рассмотрение доклада комитета по полномочиям;
- 4) рассмотрение вопроса (вопросов), ради которого (которых) созвана сессия.

1.4 Доклад комитета по полномочиям

Комитет по полномочиям докладывает Конгрессу в максимально короткий срок после своего учреждения и впоследствии, если это потребуется.

1.5 Учреждение других рабочих комитетов

В соответствии с правилом 25 Общего регламента (издание 2011 г.) Конгресс имеет право учреждать на срок сессии редакционный комитет, комитет по координации и любые другие комитеты, учреждение которых он сочтет целесообразным.

В правиле 28 Общего регламента (издание 2011 г.) определены задачи редакционного комитета. За исключением Первого конгресса, все предшествующие Конгрессы не учреждали такой комитет. Опыт, полученный в ходе последних сессий Конгресса, показывает, что наиболее целесообразно, чтобы каждый комитет или подкомитет

организовал собственные мероприятия по подготовке проекта своего отчета пленарному заседанию. В этой связи в соответствии с правилом 30 общего регламента (издание 2011 г.) будет создан ряд открытых подкомитетов для подробного рассмотрения конкретных вопросов.

Для обеспечения должной координации работы сессии обычной практикой является создание в соответствии с правилом 29 общего регламента (издание 2011 г.) комитета по координации. Комитет по координации состоит из Президента и вице-президентов Организации, Генерального секретаря или его представителя и председателей рабочих комитетов Конгресса.

В соответствии с правилом 31 общего регламента (издание 2011 г.), за исключением комитета по координации, председателем которого является президент конституционного органа, каждый комитет или подкомитет избирает своего собственного председателя и, в случае надобности, других должностных лиц.

1.6 Программа работы

Конгресс примет решение в отношении часов работы, которыми, как правило, являются:

понедельник-пятница: 9:30 – 12:30 и 14:30 – 17:30.

Предварительный план работы содержит информацию о совещаниях и пунктах повестки дня для рассмотрения на каждый день. Фактическая программа работы будет корректироваться комитетом по координации на протяжении сессии, по мере необходимости, а также будет распространяться ежедневная программа работы.

2. ГЛОБАЛЬНАЯ РАМОЧНАЯ ОСНОВА ДЛЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА (ГОКО)

2.1 План осуществления Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания

Конгрессу будет предложено рассмотреть и принять проект Плана осуществления ГОКО, подготовленный Исполнительным Советом во исполнение резолюции 47 (Кг-XVI).

2.2 Учреждение Межправительственного совета по климатическому обслуживанию

Конгрессу будет предложено рассмотреть и принять круг ведения и правил процедуры Межправительственного совета по климатическому обслуживанию. Предложение было подготовлено Исполнительным Советом во исполнение резолюции 47 (Кг- XVI).

Конгресс рассмотрит вопрос о потребностях в финансировании для обеспечения функционирования Межправительственного совета и секретариатского обслуживания и примет решение по данному вопросу.

3. ЗАКРЫТИЕ СЕССИИ

Внеочередную сессию Всемирного метеорологического конгресса 2012 г. планируется закрыть 31 октября 2012 г.

ДОПОЛНЕНИЕ III

Дополнение к [пункту 3.1.4](#) общего резюме

СПИСОК МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИГЛАШЕНЫ НА ВНЕОЧЕРЕДНУЮ СЕССИЮ КОНГРЕССА 2012 г.

Организации системы Организации Объединенных Наций

Всемирная организация здравоохранения*
 Всемирная организация интеллектуальной собственности
 Всемирная продовольственная программа
 Всемирная торговая организация
 Всемирная туристская организация*
 Всемирный банк
 Всемирный почтовый союз
 Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ)
 Европейская экономическая комиссия
 Конвенция Организации Объединенных Наций о биоразнообразии
 Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием
 Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию
 Международная морская организация*
 Международная организация гражданской авиации*
 Международная организация труда
 Международная стратегия ООН уменьшения опасности бедствий
 Международное агентство по атомной энергии*
 Международный валютный фонд
 Международный союз электросвязи*
 Международный фонд сельскохозяйственного развития*
 Межправительственная океанографическая комиссия ЮНЕСКО
 Объединенная инспекционная группа Организации Объединенных Наций
 Организация Объединенных Наций*
 Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры*
 Организация Объединенных Наций по промышленному развитию
 Программа Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (ООН-ХАБИТАТ)
 Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде
 Программа развития Организации Объединенных Наций
 Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН*
 Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата
 Университет Организации Объединенных Наций
 Управление Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по делам беженцев
 Управление Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по правам человека
 Управление Организации Объединенных Наций по координации гуманитарных вопросов
 Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности
 Фонд Организации Объединенных Наций по народонаселению (ЮНФПА)
 Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана
 Экономическая и социальная комиссия для Западной Азии
 Экономическая комиссия для Африки
 Экономическая комиссия для Латинской Америки и Карибского бассейна

* Правило 131 (а) Общего регламента (издание 2011 г.) предусматривает, что приглашение должно быть направлено Организации Объединенных Наций. Организации в рамках системы ООН, помеченные звездочкой (*), имеют соглашение или рабочие соглашения с ВМО, которые предусматривают взаимное представительство. Поэтому они должны обычно приглашаться на Конгресс.

Организации, с которыми ВМО имеет соглашения, предусматривающие представительство

Агентство по безопасности полетов в Африке и над Мадагаскаром (АСЕКНА)
 Арабская организация по сельскохозяйственному развитию (АОСР)
 Арабский центр по изучению засушливых зон и сухих земель
 Африканский Союз
 Восточно-Африканское сообщество
 Всемирная организация охраны здоровья животных
 Дунайская комиссия
 Европейская организация по эксплуатации метеорологических спутников (ЕВМЕТСАТ)
 Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды (ЕЦСПП)
 Европейское космическое агентство
 Европейская организация ядерных исследований (ЦЕРН)
 Исламская организация по вопросам науки и культуры (ИСЕСКО)
 Карибская метеорологическая организация
 Комиссия по бассейну озера Чад (КБОЧ)
 Комиссия по охране морской среды Балтийского моря (Хельсинская комиссия)
 Лига арабских государств
 Межгосударственный Совет по гидрометеорологии Содружества независимых государств (МСГ СНГ)
 Международная ассоциация по городскому климату
 Международный институт по океану
 Международный институт прикладного системного анализа
 Международный комитет мер и весов (МКМВ)
 Международный орган по бассейну реки Нигер
 Международный сейсмологический центр
 Международный совет по исследованию моря
 Международный совет по науке
 Международный совет по исследованиям и рационализации в области промышленного и гражданского строительства
 Международный союз геодезии и геофизики
 Организация Арабской Лиги по вопросам образования, науки и культуры (АЛЕКСО)
 Парламентская ассамблея стран Средиземноморья (ПАС)
 Подготовительная комиссия Организации Договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ОДВЗИ)
 Постоянная комиссия по южной части Тихого океана
 Постоянная совместная техническая комиссия по водам Нила
 Постоянный межгосударственный комитет по контролю за засухой в Сахельской зоне
 Экономическая комиссия западноафриканских государств
 Южнотихоокеанская региональная программа в области окружающей среды (СПРЕП)

Организации, имеющие консультативный статус*

Ассоциация производителей гидрометеорологического оборудования
 Международная федерация ассоциаций пилотов гражданской авиации
 Международная ассоциация метеорологического вещания
 Международная комиссия по ирригации и дренажу
 Международная организация стандартизации
 Международное общество почвоведения
 Международная федерация ассоциаций Организации Объединенных Наций
 Международная федерация астронавтики
 Международная федерация по документации
 Международная ассоциация производителей нефти и газа
 Международная федерация производителей сельскохозяйственной продукции
 Международное общество биометеорологии
 Международный астрономический союз
 Международный комитет по морской радиосвязи

Международный научный радиосоюз
 Международный союз охраны природы
 Мировой энергетический совет
 Организация при Группе ЭТК – Группа действий по вопросам эрозии, технологии и концентрации

-
- * Консультативный статус (резолюция 2 (ИК-IV)) предоставляет право неправительственным международным организациям быть представленными в качестве наблюдателя без права голоса на сессиях конституционных органов в соответствии со статьей 26 (b) Конвенции ВМО и резолюцией 2 (ИК-IV).

Другие организации/учреждения

Агентство КРИА
 Агентство по управлению в чрезвычайных ситуациях, вызванных стихийными бедствиями в Карибском бассейне (АУЧСБ)
 Азиатский банк развития
 Азиатский центр готовности к стихийным бедствиям (АЦГБ)
 Азиатский центр снижения риска стихийных бедствий (АЦССБ)
 Арктический совет
 Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН)
 Африканская министерская конференция по метеорологии (АМКОМЕТ)
 Африканский банк развития
 Африканский центр по применениям метеорологии для целей развития (АКМАД)
 Африканский центр политики в области климата (АЦПОК)
 Банк инвестиций и развития ЭКОВАС (БИРЭ)
 Всемирная организация по образованию в области космонавтики
 Всемирный совет по водным проблемам
 Глобальное партнерство по водным проблемам
 Группа по наблюдениям за Землей (ГЕО)
 Европейская комиссия
 Европейская программа научно-технического сотрудничества
 Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР)
 Европейское метеорологическое общество (ЕМО)
 Европейско-средиземноморский центр по изучению изменения климата (ЕСЦИИК)
 Карибский банк развития (КБР)
 Карибское сообщество (КАРИКОМ)
 Комиссия по бассейну озера Виктория
 Комиссия по Индийскому океану (КИО)
 Комиссия по каналу русла реки Лимпопо
 Комиссия по лесам Центральной Африки (КОМИФАК)
 Комитет по спутниковым наблюдениям за Землей (КЕОС)
 Консультативное совещание по Договору об Антарктике (АТСМ)
 Координационная группа по метеорологическим спутникам (КГМС)
 Латиноамериканская организация по энергетике
 Межамериканский банк развития
 Межамериканский институт кооперации в области сельского хозяйства (ИИКА)
 Международная ассоциация воздушного транспорта
 Международная комиссия по бассейну рек Конго-Убанги-Сангха (СИКОС)
 Международная комиссия по гидрологии бассейна реки Рейн
 Международная организация франкоязычных стран
 Международная палата судоходства
 Международная федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца
 Международный научно-исследовательский институт по изучению культур полуаридных тропических зон
 Международный научно-исследовательский институт по климату и обществу
 Международный научно-исследовательский институт риса
 Международный научно-исследовательский центр по Эль-Ниньо (МНИЦЭН)

Международный совет ассоциаций владельцев воздушных судов и пилотов (ИАОПА)
 Межправительственный орган по вопросам развития (МОВР)
 Обсерватория Сахары и Сахели (ОСС)
 Общий рынок для Восточной и Южной Африки (КОМЕСА)
 Орган по управлению ресурсами реки Замбези
 Организация Американских Государств
 Организация по защите растений в Европе и бассейне Средиземного моря
 Организация экономического сотрудничества (ОЭСР)
 Региональный комитет по водным ресурсам
 Региональный комитет по водным ресурсам / Система интеграции стран Центральной Америки – РКВР-СИСЦА
 Региональный центр АГРИМЕТ
 Сеть Европейских метеорологических служб (ЕВМЕТНЕТ)
 Совет Европы
 Сообщество по вопросам развития юга Африки (САДК)
 Союз Арабского Магриба (САМ)
 Союз координации процесса управления водными ресурсами (СКПУВР)
 Тихоокеанский совет по метеорологии (ТСМ)
 Центр АПЕК по исследованию климата
 Центр ИГАД по климатическим предсказаниям и применениям (ЦИКПП)
 Центр Карибского сообщества по изучению изменения климата (ЦИИККС)
 Центр климатического обслуживания САДК (ЦКО-САДК)
 Центральноамериканский банк экономической интеграции (ЦБЭИ)
 Центральноафриканское экономическое и валютное сообщество (СЕМАК)
 Экономическое сообщество государств Центральной Африки (ЕККАС)

Приглашения на основании резолюции 39 (Кг-VII)

Палестина*

* По решению Исполнительного Совета, принятого на его сорок первой сессии (пункт 13.3, общее резюме Сокращенного окончательного отчета с резолюциями сорок первой сессии Исполнительного Совета (ВМО-№ 723)) используется название "Палестина".

Приглашение стран, не являющихся членами Организации

В соответствии с правилом 20 Общего регламента (издание 2011 г.) приглашения будут разосланы следующим странам, не являющимся странами – членами ВМО, учитывая их статус государств-членов или наблюдателей Организации Объединенных Наций:

Андорра
 Ватикан
 Гренада
 Лихтенштейн
 Маршалловы Острова
 Науру
 Палау
 Сан-Марино
 Сент-Винсент и Гренадины
 Сент-Китс и Невис
 Тувалу
 Экваториальная Гвинея
 Южный Судан

Сообщение о других независимых странах, для приглашения которых требуется предварительное одобрение стран-членов, Генеральному секретарю не поступало.

ДОПОЛНЕНИЕ IV**Дополнение к [пункту 4.1.10](#) общего резюме****ПЕРЕСМОТРЕННЫЙ КРУГ ОБЯЗАННОСТЕЙ
СОВМЕСТНОЙ НАУЧНОЙ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ГРУППЫ ВМО-МСГГ
ПО ВУЛКАНИЧЕСКОМУ ПЕПЛУ**

1. Научно-консультативная группа по вулканическому пеплу (ВП) (ВАСАГ), учрежденная под эгидой ВМО и МСГГ, состоит из ученых-геофизиков и ученых-метеорологов. ВАСАГ подтверждает или избирает двух сопредседателей на каждом заседании и будет пользоваться поддержкой Секретариата ВМО. Решения в отношении заявок на членство или получение статуса наблюдателя в ВАСАГ будут приниматься сопредседателями в консультации с Секретариатом.
 2. Задача ВАСАГ заключается в рассмотрении запросов в отношении конкретных консультаций или содействия со стороны IAVWOPSG ИКАО и/или других соответствующих заинтересованных сторон.
 3. ВАСАГ использует соответствующие научные группы, сети, контакты и другие возможности для сбора и документирования результатов научных консультаций со стороны международного научного сообщества. Обязанности и сроки исполнения будут устанавливаться и документироваться в соответствии с требованиями IAVWOPSG.
 4. ВАСАГ проводит свои совещания по усмотрению сопредседателей в консультации с Секретариатом (предпочтительно, по крайней мере, каждые 18 месяцев), но в любом случае в увязке с Международным научно-практическим семинаром ВМО по вулканическому пеплу (в настоящее время проводится каждые 3 года).
 5. ВАСАГ предоставляет отчет каждому совещанию IAVWOPSG.
-

ДОПОЛНЕНИЕ V
Дополнение к [пункту 4.6.37](#) общего резюме

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПДС(Ф) ПО АССИГНОВАНИЯМ НА 2012 ГОД (В ШВ. ФР.)

				Предлагаемые ассигнования на 2012 г.
	Остаток на 01.01.2012 г.	718 287		
	Обязательства на 01.01.2012 г.	49 531		
	Имеющийся остаток на 01.01.2012 г.	668 751		
	Ожидаемые взносы 01.01.2012 г.	250 000		
	Ожидаемый имеющийся остаток 01.01.2012 г.	918 751		
	Приоритетные области			
1	Запасные части/транспортировка, связанные с ПДС			30 000
2	Услуги экспертов			50 000
3	Краткосрочные стипендии и деятельность по подготовке кадров			100 000
4	Деятельность по разработке проектов			50 000
5	Общее улучшение ГСТ			50 000
6	Улучшение подсистемы наблюдений (включая ГСН и ГСНК)			70 000
7	Улучшение ГСОД			30 000
8	Деятельность в области сельскохозяйственной метеорологии			30 000
9	Поддержка СУБКД и климатологической деятельности			30 000
11	Чрезвычайная помощь			50 000
12	Деятельность в области оперативной гидрологии			30 000
13	Улучшение приема спутниковой информации			30 000
14	Возможности Интернета			20 000
15	Наименее развитые страны			50 000
16	Итого			620 000
17	Резерв	298 751		
18	ВСЕГО			918 751

ДОПОЛНЕНИЕ VI
Дополнение к [пункту 4.8.15](#) общего резюме

РАЗРАБОТКА СЛЕДУЮЩИХ СТРАТЕГИЧЕСКОГО И ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНОВ

Таблица 1

Основные положения Стратегического плана ВМО на 2016-2019 гг.

ПРЕДИСЛОВИЕ
ВВЕДЕНИЕ
• Социальные выгоды от обслуживания в области погоды, климата и воды • Цель и контекст Стратегического плана ВМО • Структура Стратегического плана ВМО на 2016-2019 гг. • Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ОЖИДАЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ, КЛЮЧЕВЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ И КЛЮЧЕВЫМИ ОЦЕНОЧНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ
• Стратегическое направление 1: Повышение качества обслуживания и улучшение его предоставления • Стратегическое направление 2: Активное развитие научных исследований и применений, а также разработка и внедрение технологий • Стратегическое направление 3: Активизация деятельности по наращиванию потенциала • Стратегическое направление 4: Налаживание и укрепление партнерских отношений и сотрудничества • Стратегическое направление 5: Укрепление надлежащего руководства Ожидаемые результаты, стратегические приоритеты и потенциальные риски должны быть представлены в рамках каждого стратегического направления. Стратегические направления дают широкое представление о стратегических видах деятельности, целью которых является удовлетворение глобальных социальных потребностей (ГСП) для достижения ожидаемых результатов. ОР представляют собой долгосрочные задачи, которые ВМО стремится выполнить в ходе выполнения своей миссии. Ключевые результаты представляют собой ожидаемые последствия достигнутых результатов для стран-членов. РА будет предложено представить стратегические приоритеты и виды деятельности, уделяя при этом главное внимание их уникальным потребностям, а также потребностям Организации. Приоритеты и деятельность ТК должны быть направлены на удовлетворение потребностей РА наряду с активизацией научных исследований и применений.
ОПЕРАТИВНЫЙ ПЛАН ВМО
БЮДЖЕТ ВМО, ОРИЕНТИРОВАННЫЙ НА КОНКРЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ССЫЛКИ

Таблица 2

Основные положения Оперативного плана ВМО на 2016-2019 гг.

I. Введение	
В предлагаемой структуре ОП все виды деятельности включены в соответствующие разделы ОР и КР для упрощения мониторинга, а также для упрощения признания общего характера предлагаемых видов деятельности. Предполагается, что деятельность ТК будет направлена на удовлетворение общих и уникальных потребностей РА.	
II. Деятельность по программам ВМО, запланированная к осуществлению в 2016-2019 гг.	
II.1	Ожидаемый результат 1
II.1.1	КО1 для ОР1
Финансируемая деятельность по программам и деятельность РА и ТК, осуществляемая за счет вкладов натурой	
II.1.2	КР2 для ОР1
Финансируемая деятельность по программам и деятельность РА и ТК, осуществляемая за счет вкладов натурой	
II.2	Ожидаемый результат 2
II.2.1	КО1 для ОР2
Финансируемая деятельность по программам и деятельность РА и ТК, осуществляемая за счет вкладов натурой	
II.2.2	КР2 для ОР2
Финансируемая деятельность по программам и деятельность РА и ТК, осуществляемая за счет вкладов натурой	
.	
.	
.	
II.8	Ожидаемый результат 8
II.8.1	КР1 для ОР8
Финансируемая деятельность по программам и деятельность РА и ТК, осуществляемая за счет вкладов натурой	
II.8.2	КР2 для ОР8
Финансируемая деятельность по программам и деятельность РА и ТК, осуществляемая за счет вкладов натурой	
Дополнение по основной направленности программ в осуществлении ожидаемых результатов	
Список акронимов и сокращений	

СХЕМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ОП

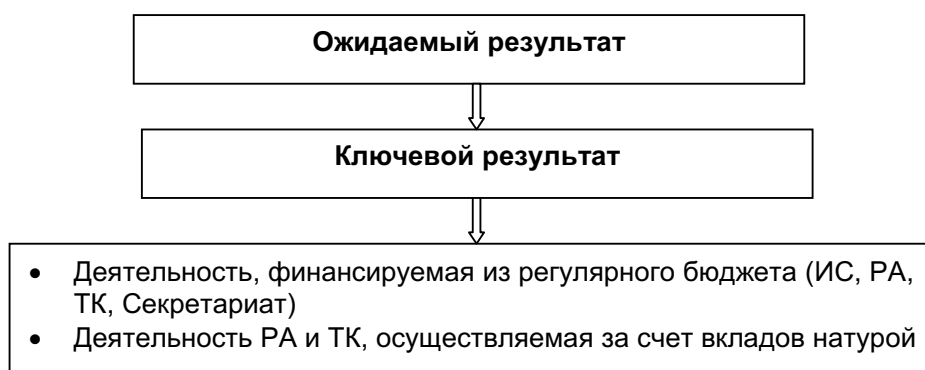


Таблица 3

Процесс и сроки для подготовки Стратегического и Оперативного планов ВМО на 2016-2019 гг.

1. Вклад в ИС-64 (2012 г.)
a) РГ ИС/СОП рассматривает предлагаемые структуру, основные положения, сценарии и процесс планирования (апрель 2012 г.) – Выполнено b) Секретариат готовит вклад в ИС-64 на основе рекомендаций РГ/СОП (апрель 2012 г.) – Выполнено c) ИС обеспечивает дальнейшие руководящие указания относительно ГСП, СН, ОР, сценариев, а также структур и основных положений СП и ОП на 2016-2019 гг. (июнь/июль 2012 г.) d) Секретариат поручает президентам региональных ассоциаций и технических комиссий представить стратегические приоритеты, уделяя при этом особое внимание их уникальным потребностям и потребностям Организации. Предложения, касающиеся приоритетов всей Организации, должны учитывать стратегические приоритеты на 2012-2015 гг. ПРА и ПТК будет также поручено обеспечить осуществление деятельности, связанной с рассмотрением предложенных приоритетов. ГУ, РА и ТК будут оказывать помощь ПРА и ПТК в подготовке представлений предложений, не дожидаясь сессий конституционных органов (сентябрь 2012 г.)
2. Вклад в ИС-65 (2013 г.)
a) Секретариат завершает подготовку проекта СП и ОП, используя информацию от РА и ТК (январь 2013 г.) b) ПРА/ПТК поручается рассмотреть проект СП и ОП и обеспечить дальнейший вклад (январь 2013 г.) c) Совещание РГ ИС/СОП по рассмотрению проекта СП и ОП (апрель 2013 г.) d) ИС рассматривает проект СП и ОП ВМО и дает руководящие указания по последующей разработке (июнь 2013 г.) e) странам-членам предлагается обсудить пересмотренный проект СП и внести вклад в его дальнейшее улучшение (июль 2013 г.)
3. Вклад в ИС-66 (2014 г.)
a) ИС обсуждает пересмотренные проекты СП и ОП и делает соответствующую рекомендацию Кг-17 (июнь 2014 г.) b) Генеральный секретарь представляет на рассмотрение ИС-66 предложение по проекту БОР на 2016-2019 гг., основанный на СП и ОП ВМО на 2016-2019 гг. (июнь 2014 г.)
4. Вклад в Кг-17 (2015 г.)
a) завершается работа по пересмотренным СП и ОП для их представления Кг-17 (октябрь 2014 г.) b) завершается работа по пересмотренному предложению по БОР на 2016-2019 гг. для его представления Кг-17 (октябрь 2014 г.)

ДОПОЛНЕНИЕ VII
Дополнение к пунктам 5.26, 5.27 и 5.28 общего резюме

**СПИСОК НАЗНАЧЕНИЙ НА ДОЛЖНОСТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ КОНКУРСА ПОСЛЕ
 ВЫПУСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ О ВАКАНСИЯХ, ПРОИЗВЕДЕННЫХ СО ВРЕМЕНИ
 ПРОВЕДЕНИЯ ШЕСТЬДЕСЯТ ТРЕТЬЕЙ СЕССИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА**

**Таблица 1. Список назначений на должность, произведенных со времени проведения
 ИС- LXIII, по результатам конкурсного отбора на посты после выпуска объявлений
 о вакансиях**

Фамилия и гражданство	Регион ВМО	Должность, уровень и организационное подразделение	Дата назначения
Г-н М. РИКСЕН (Бельгия)	PA VI	Старший научный сотрудник (P.5), Объединенная группа планирования Всемирной программы исследований климата, Департамент научных исследований	31 августа 2011 г.
Г-н С. БОЖИНСКИЙ (Германия)	PA VI	Научный сотрудник (P.4), отдел использования спутниковых данных, Бюро Космической программы, Департамент наблюдательных и информационных систем	1 сентября 2011 г.
Г-н И. ГУЭНИ (Марокко)	PA I	Начальник (P.4), группа обслуживания конференций, Департамент лингвистического обеспечения, конференционного обслуживания и публикаций	1 сентября 2011 г.
Г-н Дж. ЛИНН (Соединенное Королевство)	PA VI	Руководитель программ, коммуникации и связи со средствами массовой информации (P.5), Секретариат Межправительственной группы экспертов по изменению климата	30 ноября 2011 г.
Г-н Н. РАВАЛИТЕРА (Швейцария)	PA VI	Научный сотрудник (P.2), Сектор гидрологии и водных ресурсов, Департамент климата и воды	5 декабря 2011 г.
Г-жа С. КАСТОНГВА (Доминика)	PA IV	Редактор (P.4), группа подготовки продукции для информирования общественности и ведения веб-сайта, Бюро по коммуникации и связям с общественностью, Кабинет Генерального секретаря и Департамент внешних связей	1 января 2012 г.
Г-н С. ФОРМАН (Соединенное Королевство)	PA VI	Начальник (P.5), отдел представления данных, метаданных и мониторинга ИСВ, Сектор Информационной системы ВМО, Департамент наблюдательных и информационных систем	1 февраля 2012 г.

Фамилия и гражданство	Регион ВМО	Должность, уровень и организационное подразделение	Дата назначения
Г-н Н. ТАМРАКАР (Непал)	РА II	Сотрудник по проекту (Р.2), Ассоциированная программа по регулированию паводков, Сектор гидрологии и водных ресурсов, Департамент климата и воды	1 февраля 2012 г.
Г-жа С. ШЛИНГЕМАНН (Нидерланды)	РА VI	Сотрудник по правовым вопросам и связи (Р.4), Секретариат Межправительственной группы экспертов по изменению климата	1 марта 2012 г.
Г-жа НУЛЛИС КАПП (Соединенное Королевство)	РА VI	Пресс-секретарь (Р.4), Бюро по коммуникациям и связям с общественностью, Кабинет Генерального секретаря и Департамент внешних связей	1 мая 2012 г.
Г-жа В. ЗАБУЛА (Малави)	РА I	Специалист по информации и коммуникациям (Р.3), Секретариат Межправительственной группы экспертов по изменению климата	21 мая 2012 г.
Г-н Р. АТКИНСОН (Австралия)	РА V	Научный сотрудник (Р.4), группа по приборам и методам наблюдений, отдел наблюдательных систем ВМО, Сектор Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО, Департамент наблюдательных и информационных систем	1 июня 2012 г.
Г-н М. УИЛЛЬЯМЗ (США)	РА IV	Начальник (Р.5), Бюро по коммуникациям и связям с общественностью, Кабинет Генерального секретаря и Департамент внешних связей	1 июня 2012 г.
Г-жа Н. БУРКЕ (Барбадос)	РА IV	Сотрудник по внешним связям (Р.4), Кабинет Генерального секретаря и Департамент внешних связей	1 июля 2012 г.
Г-н А. ДОРСУМА (Чад)	РА I	Старший руководитель программ (Р.5), Бюро мобилизации ресурсов, Департамент развития и региональной деятельности	13 августа 2012 г.

**Список назначений на должность, произведенных со времени проведения ИС-LXIII
Младшие сотрудники профессиональной категории**

Фамилия и гражданство	Регион ВМО	Должность, уровень и организационное подразделение	Дата назначения
Г-жа С. АВЕЛЛАН (Германия)		Младший сотрудник профессиональной категории (Р.2), Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания	1 октября 2011 г.

Фамилия и гражданство	Регион ВМО	Должность, уровень и организационное подразделение	Дата назначения
Г-н Й. М. КРЮГЕР (Германия)		Младший сотрудник профессиональной категории (Р.2), Ассоциированная программа по управлению паводками, Сектор гидрологии и водных ресурсов, Департамент климата и воды	1 февраля 2012 г.

**Таблица 2. Список продлений контрактов персонала сверх установленного возраста
выхода на пенсию со времени проведения ИС-LXIII**

Фамилия и гражданство	Регион ВМО	Должность, уровень и организационное подразделение	Продолжительность
Г-н Ф. РЕКЕНА (Аргентина)	РА III	Ответственный помощник Генерального секретаря (Р.5), Бюро Генерального секретаря	На 3 месяца, до 31 декабря 2011 г.
Г-н К. КОНАРЕ (Мали)	РА I	Директор (D.1), Бюро по НРС и региональной координации, Департамент развития и региональной деятельности	На 12 месяцев, до 30 июня 2013 г.
Г-н С. СИН (Китай)	РА II	Письменный переводчик/редактор (Р.4), Департамент лингвистического обеспечения, конференционного обслуживания и публикаций	На 6 месяцев, до 30 ноября 2012 г.

**Таблица 3. Список переводов, назначений на должность и повышений,
произведенных со времени проведения ИС-LXIII**

Фамилия и гражданство	Регион ВМО	Должность, уровень и организационное подразделение	Дата назначения
Г-жа К. РИЧАРД-ВАН- МАЕЛЕ (Бельгия)	РА VI	Директор (D.1), Бюро по коммуникации и связям с общественностью, Кабинет Генерального секретаря и Департамент внешних связей (назначение с повышением)	1 февраля 2011 г.
Г-жа М. ДРАЖЕНОВИЧ- КАРРИЕРИ (Хорватия)	РА VI	Директор (D.2), Департамент лингвистического обеспечения, конференционного обслуживания и публикаций – (повышение до уровня поста)	1 июля 2011 г.
Г-н Ф. ЛУСИО (Мозамбик)	РА I	Сотрудник по проекту (Р.5), Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания, Бюро ГОКО, (перевод из отдела по вопросам уменьшения опасности бедствий)	8 июля 2011 г.
Г-н С. БЛОНДАН (Франция)	РА VI	Директор (D.2), Кабинет Генерального секретаря и Департамент внешних связей – (повышение до уровня поста)	1 февраля 2012 г.

Фамилия и гражданство	Регион ВМО	Должность, уровень и организационное подразделение	Дата назначения
Г-н Д. РУТАШОБИА (Объединенная Республика Танзания)	РА I	Старший руководитель программ (Р.5), Бюро Программы для НРС и региональной координации, Департамент развития и региональной деятельности, (перевод из Департамента климата и воды) в результате конкурса после выпуска объявления о вакансии	6 февраля 2012 г.
Г-н Б. СТЮАРТ (Австралия)	РА V	Директор (D.1), Департамент климата и воды (назначение с повышением) в результате конкурса после выпуска объявления о вакансии	4 июня 2012 г.
Г-жа М. ШАЛК (Бразилия)	РА III	Менеджер по обслуживанию конференций (Р.3), Группа по обслуживанию конференций, Департамент лингвистического обеспечения, конференционного обслуживания и публикаций (перевод из Бюро Генерального секретаря) в результате конкурса после выпуска объявления о вакансии	1 августа 2012 г.

ДОПОЛНЕНИЕ VIII

Дополнение к [пункту 7.5](#) общего резюме

МАКЕТ НОВОЙ СТРУКТУРЫ *ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА* (ВМО-№ 49)

Регистрация изменений в документе

Общие положения

Определения

ТОМ I – Общие метеорологические стандарты и рекомендуемая практика (издание 20xx г.)

ЧАСТЬ I. Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО (ИГСНВ)

- I.1 Сфера охвата ИГСНВ
- I.2 Глобальная система наблюдений (ГСН) ВСП
- I.3 Глобальная служба атмосферы (ГСА)
- I.4 Всемирная система наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ) (см. том III)
- I.5 Климатологические данные и Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК) ВКлП
- I.6 *Глобальная служба криосферы (ГСК)*
- I.7 Метеорологические приборы и методы наблюдений

ЧАСТЬ II. Информационная система ВМО (ИСВ)

- II.1 Сфера охвата ИСВ
- II.2 Представление международных данных и коды

ЧАСТЬ III. Обработка данных и прогнозирование

- III.1 Глобальная система обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) ВСП
- III.2 Прогнозирование климата
- III.3 Гидрологическое прогнозирование (см. том III)

ЧАСТЬ IV. Метеорологические, гидрологические и климатологические применения и обслуживание

- IV.1 Метеорологическое обслуживание морской деятельности
- IV.2 Метеорологическое обслуживание сельского хозяйства
- IV.3 Метеорологическое обслуживание международной авиации (см. том II)
- IV.4 Гидрологическое обслуживание (см. том III)
- IV.5 Климатическое обслуживание
- IV.6 *Метеорологическое обслуживание деятельности по уменьшению опасности бедствий*
- IV.7 *Метеорологическое обслуживание населения*
- IV.7 *Городское метеорологическое обслуживание / химический состав атмосферы*
- IV.8 *Космическая погода*

ЧАСТЬ V. Образование и подготовка кадров**ЧАСТЬ VI. Компетенция метеорологического, гидрологического и климатологического персонала**

ТОМ II – Метеорологическое обслуживание международной авиации (издание 2010 г.)

ТОМ III – Гидрология (издание 2006 г.)

ТОМ IV – Менеджмент качества (издание 2011 г.)
Приложения, дополнения

ПРИЛОЖЕНИЕ

СПИСОК УЧАСТНИКОВ

(имеется только на английском языке)

1. Officers

David Grimes	President
Antonio Divino Moura	First Vice-President
Mieczyslaw Ostojki	Second Vice-President
Abdalah Mokssit	Third Vice-President
Mamadou Lamine Bah	President of RA I
Victor E. Chub	President of RA II
Julían Báez Benitez	Acting President of RA III
Arthur W. Rolle	President of RA IV
Sri Woro B. Harijono (Ms)	President of RA V
Ivan Čačić	President of RA VI

2. Elected members of the Executive Council

Gerhard Adrian	Elected Member
Daniel Cano	Elected Member (acting)
Héctor Horacio Ciappesoni	Elected Member
Luigi De Leonibus	Elected Member (acting)
Juan Carlos Fallas Sojo	Elected Member
Alexander V. Frolov	Elected Member (acting)
Mitsuhiko Hatori	Elected Member
John L. Hayes	Elected Member
John Hirst	Elected Member
Carlos Naranjo Jácome	Elected Member
François Jacq	Elected Member
Agnes L. Kijazi (Ms)	Elected Member (acting)
Yap Kok Seng	Elected Member
Camille Loumouamou	Elected Member
Linda Makuleni (Ms)	Elected Member
Saad Mohamad S. Mohalfi	Elected Member
Joseph Romanus Mukabana	Elected Member
Jacob Nkomoki	Elected Member
Cho Seok-Joon	Elected Member
Tyrone W. Sutherland	Elected Member
Petteri Taalas	Elected Member
Abdoul-Karim Traoré	Elected Member (acting)
Robert Vertessy	Elected Member (acting)
Alipate Waqaicelua	Elected Member
Guoguang Zheng	Elected Member

3. Alternates and Advisers to the Executive Council members

Detlev Frömning	Alternate Gerhard Adrian
Ernest A. Afiesimama	Alternate Anthony Anuforum
Amos Makarau	Alternate Mamadou Lamine Bah
Franciso Espejo	Alternate Daniel Cano
Juan Manuel Hörler	Alternate Hector Horacio Ciappesoni
Mónica Marino (Ms)	Alternate Hector Horacio Ciappesoni
Massimo Ferri	Alternate Luigi De Leonibus
Valery Dyadyuchenko	Alternate Alexander V. Frolov
Alexander Nurullaev	Alternate Alexander V. Frolov
Michael Crowe	Alternate David Grimes
Tatsuya Kimura	Alternate Mitsuhiko Hatori
Courtney Draggon (Ms)	Alternate John L. Hayes

Laura Furgione (Ms)
 Mike Gray
 Marc Gillet
 Mark Majodina
 Jose Arimatea De Sousa Brito
 James G. Kongoti
 Nicholas W. Maingi
 Joseph Katongo Kanyanga
 Janusz Filipiak
 Lukasz Legutko
 Chungkyu Park
 Fred Sambula
 Maria Hurtola (Ms)
 L.S. Rathore
 Xiaonong Shen

Johannes Cullmann
 Heijörg Herrmann
 Björn Oriwohl
 Claudia Rubart (Ms)
 Axel Thomalla
 Estrella Gutierrez (Ms)
 Manuel Palomares
 Dijana Klaric (Ms)
 Caroline Wittwer (Ms)
 Myoung-Hwan Ahn
 Sung Kim
 Yongseob Lee
 Seongchan Park
 Sungwha Son (Ms)
 Won-Tae Yun
 Qamar-uz-Zaman Chaudhry
 Sergey Myagkov
 Maurizio Biasini
 Giovanni Maresca
 Leone Maria Michaud
 Paola Pagliara (Ms)
 Giancarlo Maria Pedrini
 Vladimir Eremin
 Alexander Gusev
 Mikhail I. Ishonin
 Vladimir Kattsov
 Marina Petrova (Ms)
 Galina Savina (Ms)
 Yuri Tsaturov
 Roman Vilfand
 Bruce Angle
 Diane Campbell (Ms)
 Melanie Itzkovitch (Ms)
 Michel Jean
 Charles Lin
 Esther Van Nes (Ms)
 Edwin Aldrian
 Neng Alia (Ms)
 Nurhayati (Ms)
 Nelly Florida Riama (Ms)
 Andi Eka Sakya
 Ardhasena Sopaheluwakan
 Widada Sulistya
 Yoshiaki Kanno
 Naohisa Koide
 Hideto Orihara
 James Butler
 Bart Cobbs

Alternate John L. Hayes
 Alternate John Hirst
 Alternate François Jacq
 Alternate Linda Makuleni (Ms)
 Alternate Antonio Divino Moura
 Alternate Joseph Romanus Mukabana
 Alternate Joseph Romanus Mukabana
 Alternate Jacob Nkomoki
 Alternate Mieczyslaw Ostojki
 Alternate Mieczyslaw Ostojki
 Alternate Beardsley
 Alternate Tyrone Sutherland
 Alternate Petteri Taalas
 Alternate Ajit Tyagi
 Alternate Zheng Guoguang

Adviser Gerhard Adrian
 Adviser Gerhard Adrian
 Adviser Gerhard Adrian
 Adviser Gerhard Adrian
 Adviser Gerhard Adrian
 Adviser Daniel Cano
 Adviser Daniel Cano
 Adviser Ivan Čačić
 Adviser Ivan Čačić
 Adviser Cho Seok-Joon
 Adviser Cho Seok-Joon
 Adviser Cho Seok-Joon
 Adviser Cho Seok-Joon
 Adviser Cho Seok-Joon
 Adviser Cho Seok-Joon
 Adviser Victor E. Chub
 Adviser Victor E. Chub
 Adviser Luigi De Leonibus
 Adviser Luigi De Leonibus
 Adviser Luigi De Leonibus
 Adviser Luigi De Leonibus
 Adviser Luigi De Leonibus
 Adviser Alexander V. Frolov
 Adviser Alexander V. Frolov
 Adviser Alexander V. Frolov
 Adviser Alexander V. Frolov
 Adviser Alexander V. Frolov
 Adviser Alexander V. Frolov
 Adviser Alexander V. Frolov
 Adviser Alexander V. Frolov
 Adviser David Grimes
 Adviser David Grimes
 Adviser David Grimes
 Adviser David Grimes
 Adviser David Grimes
 Adviser David Grimes
 Adviser Sri Woro Budiati Harijono
 Adviser Sri Woro Budiati Harijono
 Adviser Sri Woro Budiati Harijono
 Adviser Sri Woro Budiati Harijono
 Adviser Sri Woro Budiati Harijono
 Adviser Sri Woro Budiati Harijono
 Adviser Mitsuhiko Hatori
 Adviser Mitsuhiko Hatori
 Adviser Mitsuhiko Hatori
 Adviser John L. Hayes
 Adviser John L. Hayes

Caroline Corvington (Ms)	Adviser John L. Hayes
Justin Fair	Adviser John L. Hayes
Harry Lins	Adviser John L. Hayes
Meredith Muth (Ms)	Adviser John L. Hayes
Gary Reisner	Adviser John L. Hayes
Lars Peter Riishojgaard	Adviser John L. Hayes
Timothy Spangler	Adviser John L. Hayes
Kelly Sponberg	Adviser John L. Hayes
Renée Tatusko (Ms)	Adviser John L. Hayes
Susan West (Ms)	Adviser John L. Hayes
Ann Calver (Ms)	Adviser John Hirst
Simon Gilbert	Adviser John Hirst
Alan Jenkins	Adviser John Hirst
Jan Lisk	Adviser John Hirst
Karen McCourt (Ms)	Adviser John Hirst
Cathy Moore (Ms)	Adviser John Hirst
Patrick Bénichou	Adviser François Jacq
Sébastien Chatelus	Adviser François Jacq
Michel Pousse	Adviser François Jacq
Lawrence Themba Dube	Adviser Linda Makuleni (Ms)
Mnikeli Ndabambi	Adviser Linda Makuleni (Ms)
Mohammed Babidhan	Adviser Saad Mohamad S. Mohalfi
Ayman Ghulam	Adviser Saad Mohamad S. Mohalfi
Osvaldo L. L. De Moraes	Adviser Antonio Divino Moura
Emma Giada Matschinske (Ms)	Adviser Antonio Divino Moura
Micah Namukoko (Ms)	Adviser Jacob Nkomoki
David Farrell	Adviser Tyrone Sutherland
Keithley Meade	Adviser Tyrone Sutherland
John Tibbetts	Adviser Tyrone Sutherland
Marit Viktoria Pettersen (Ms)	Adviser Petteri Taalas
Sue Barrell (Ms)	Adviser Robert Vertessy
Jon Gill	Adviser Robert Vertessy
Tim Hailes	Adviser Robert Vertessy
Baogui Bi	Adviser Zheng Guoguang
Hongbing Chen	Adviser Zheng Guoguang
Lianqing Cui	Adviser Zheng Guoguang
Xiaoguang Guo	Adviser Zheng Guoguang
Yunfeng Luo	Adviser Zheng Guoguang
Lianchun Song	Adviser Zheng Guoguang
Chunpeng Sun	Adviser Zheng Guoguang
Xu Tang	Adviser Zheng Guoguang
Fei Teng	Adviser Zheng Guoguang
Yuan Tian	Adviser Zheng Guoguang
Xianghua Xu	Adviser Zheng Guoguang
Jun Yang	Adviser Zheng Guoguang
Jixin Yu	Adviser Zheng Guoguang
Yong Yu	Adviser Zheng Guoguang
Wuquan Zhai	Adviser Zheng Guoguang
Baoshan Zhang	Adviser Zheng Guoguang
Zhongfeng Zhang	Adviser Zheng Guoguang
Licheng Zhao	Adviser Zheng Guoguang
Heng Zhou	Adviser Zheng Guoguang

4. Presidents of technical commissions

Bertrand Calpini	President of CIMO
Thomas C. Peterson	President of CCI
Frederick R. Branski	President of CBS
Michel Béland	President of CAS
Lee Byong-Lyol	President of CAgM
Chi-ming Shun	President of CAeM
Johan Stander	Co-president of JCOMM
Julius Wellens-Mensah	Acting president of CHy

5. Hydrological Advisers

Hassen Lofti Frigui	Hydrological Adviser to the President of RA I
Sung Kim	Hydrological Adviser to the President of RA II
Dora Goniadzki (Ms)	Hydrological Adviser to the President of RA III
Eduardo Planos Gutiérrez	Hydrological Adviser to the President of RA IV
Arie Setiadi Moerwanto	Hydrological Adviser to the President of RA V

6. Representatives of international organizations

A. K. Abdel Wahab	Arab Academy for Science, Technology and Maritime Transport
Simeon Zoumara	ASECNA
Christine Charstone (Ms)	Association of Hydro Meteorological Equipment Industry (HMEI)
Brian Day	
Andy McDonald	
Raul McQuivey	
Ashish Raval	
Bruce Sumner	
Tyrone Sutherland	Caribbean Meteorological Organization (CMO)
Sergio Pasquini	Network of European Meteorological Services (EUMETNET)
Alan Thorpe Director-General	European Centre for Medium-Range Weather Forecast (ECMWF)
Maurizio Bona	European Organization for Nuclear Research (CERN)
Alain Ratier Director-General	European Organization for the Use of Meteorological Satellites (EUMETSAT)
Paul Counet	
Mikael Rattenborg	
Anne Taube (Ms)	
Gerald Fleming	International Association of Broadcast Meteorology (IABM)
Robert Bishop	International Centre for Earth Simulation (ICES) Foundation
Greg Brock	International Civil Aviation Organization (ICAO)
Christina Bueti (Ms)	International Telecommunication Union (ITU)
Reinhard Scholl	
Arthur Askew	International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG)
Arnau Folch	
Hans Volkert	
Susanne Frueh (Ms)	Joint Inspection Unit (JIU)
Cihan Terzi	
Michel Dimbele-Kombe	Lake Chad Basin Commission (LCBC)
Abdel W.A.K.A. Aleem	League of Arab States
Ashraf Nour Eldin Shalaby	
Pedro Basabe	Secretariat of the International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR)
John Harding	
Tom Hockey	
Martin Khor	South Centre
Mariam Williams (Ms)	
Vicente Yu	
Daniel Kull	The World Bank Group
David Rogers	
Rocio Lichte (Ms)	United Nations Climate Change Secretariat (UNFCCC)
Emmanuel Chinyamakobvu	United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD)
Ron Witt	United Nations Environment Programme (UNEP)
Pascal Peduzzi	
Ingrid Heinrich (Ms)	World Food Programme (WFP)
Mark Smith	World Water Council

7. Representatives of WMO Members

Rza Mahmudov	NMHS	Azerbaijan
Hugo Brauwiers	Permanent Mission	Belgium
Pierre-Emmanuel Brusselmans	Permanent Mission	Belgium
Lancine Banba	Permanent Mission	Côte d'Ivoire
Vesna Vuković (Ms)	Ambassador	Croatia
Zlata Penić Ivanko (Ms)	Permanent Mission	Croatia
Dilip Sinha	Ambassador	India
A.K. Sharma	Permanent Mission	India
Kheya Bhattacharya	Permanent Mission	India
Muhsin Syihab	Permanent Mission	Indonesia
Nanda Avalist	Permanent Mission	Indonesia
A.R. Saadatabadi	NMHS	Iran (Islamic Republic of)
M.T.Z. Koupaei	NMHS	Iran (Islamic Republic of)
P.R. Kalehbasti	NMHS	Iran (Islamic Republic of)
Bahram Sanaei	PR	Iran (Islamic Republic of)
Bashar Al-Nvaimee	Permanent Mission	Iraq
Laura Mirachian (Ms)	Ambassador	Italy
Amedeo Trambajolo	Permanent Mission	Italy
Isabel Riboldi (Ms)	Permanent Mission	Italy
Zeyad Z.Habib	NMHS	Libya
Rakotondrahanta Claudia (Ms)	Permanent Mission	Madagascar
Razafitrimo S. Andrianjatovo	Permanent Mission	Madagascar
Ulises Canchola	Ambassador	Mexico
Francisco Villalpando	Permanent Mission	Mexico
Perla Flores Liera (Ms)	Permanent Mission	Mexico
Victoria Romero (Ms)	Permanent Mission	Mexico
Gilles Realini	Permanent Mission	Monaco
Absalom Nghifitikeko	Permanent Mission	Namibia
Selma Nghinamundova (Ms)	Permanent Mission	Namibia
Simon M. Maruta	Permanent Mission	Namibia
Stella Katjingisia (Ms)	Permanent Mission	Namibia
Mubarak Husain	NMHS	Pakistan
Evan P. Garcia	Ambassador	Philippines
Denis Y. Lepatan	Permanent Mission	Philippines
Elizabeth T. Te (Ms)	Permanent Mission	Philippines
Marie Caren C. Almario (Ms)	Permanent Mission	Philippines
Agnieszka Hardej-Januszek (Ms)	Permanent Mission	Poland
Graça Andresen Guimaraes (Ms)	Ambassador	Portugal
Madalena Reis (Ms)	Permanent Mission	Portugal
Ramakrishnan Monikumar	NMHS	Qatar
Abdulla Al-Manaai	NMHS	Qatar
Ahmed Abdulla Mohamed	PR	Qatar
Chang Heum Lee	Permanent Mission	Republic of Korea
Vladimir V. Yereimin	NMHS	Russian Federation
Milan Dacic	PR	Serbia
Abdul S. Minty	Ambassador	South Africa
Luvuyo L. Ndimeni	Permanent Mission	South Africa
Nosisi Potelwa (Ms)	Permanent Mission	South Africa
Tshihumbudzo Ravhandalala (Ms)	Permanent Mission	South Africa
Xavier Bellmont Roldan	NMHS	Spain
Natasha Gooneratne (Ms)	Permanent Mission	Sri Lanka
Khyar Abdalla	NMHS	Sudan
Ali Mohamed Ahmed Osman	Permanent Mission	Sudan
Alex Rubli	NMHS	Switzerland
Gabriela Seiz (Ms)	NMHS	Switzerland
Regula Mülchi (Ms)	NMHS	Switzerland
Gerhard Ulmann	NMHS	Switzerland
Salman Bal	Permanent Mission	Switzerland
Christian Plüss	PR	Switzerland
Natapanu Nopakun	Permanent Mission	Thailand
Platima Atthakor (Ms)	Permanent Mission	Thailand

Mark Rusn	Permanent Mission	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Julia Slingo (Ms)	NMHS	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Dan Beardsley	NMHS	United States of America
Encyla Sinjela (Ms)	Ambassador	Zambia
Lungo Samson	Permanent Mission	Zambia

8. Invited experts

Adrian Simmons	Chair, GCOS Steering Committee
Thomas Stocker	Co-Chair, IPCC Working Group I

9. External auditors

Simon Irwin
Steven Townley
