

Комиссия по гидрологии

Сокращенный окончательный отчет внеочередной сессии

Женева

13—14 февраля 2019 года



ВСЕМИРНАЯ
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ

Комиссия по гидрологии

Сокращенный окончательный отчет внеочередной сессии

Женева

13—14 февраля 2019 года



ВСЕМИРНАЯ
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ

ВМО-№ 1230

© Всемирная метеорологическая организация, 2019

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:

Chairperson, Publications Board
World Meteorological Organization (WMO)
7 bis, avenue de la Paix
P.O. Box 2300
CH-1211 Geneva 2, Switzerland

Тел.: +41 (0) 22 730 84 03
Факс: +41 (0) 22 730 81 17
Э-почта: publications@wmo.int

ISBN 978-92-63-41230-0

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 на пленарном заседании, и выпущен без официального редактирования. Сокращения, используемые в данном отчете, можно найти в терминологической базе данных ВМО МЕТЕОТЕРМ по адресу: <http://public.wmo.int/ru/ресурсы/«метеотерм»>.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ.	1
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПОВЕСТКА ДНЯ	3
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РЕШЕНИЕ, ПРИНЯТОЕ СЕССИЕЙ	4
1 Организация работы сессии	4
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ	5
1 Перспективное видение и стратегия ВМО в области гидрологии	5
2 Интеграция гидрологической деятельности в новую структуру ВМО	8
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. СПИСОК УЧАСТНИКОВ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. СПРАВОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	22

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ РАБОТЫ СЕССИИ

1. Президент Комиссии по гидрологии (КГи) г-н Гарри Линс открыл внеочередную сессию Комиссии 13 февраля 2019 года в 14:30 в штаб-квартире Всемирной метеорологической организации (ВМО) в Женеве, Швейцария. Он напомнил о том, что ИС-70 ему было поручено созвать эту первую в истории внеочередную сессию КГи, с тем чтобы вовлечь гидрологическое сообщество в: а) предложение оптимальных решений для эффективного участия ВМО в глобальной повестке дня в области водных ресурсов; б) предоставление рекомендаций Конгрессу относительно путей включения гидрологической деятельности в новую структуру ВМО. Процесс реформы предоставляет гидрологическому сообществу прекрасную возможность усилить свою роль, и президент выразил уверенность в том, что Комиссия сможет должным образом отреагировать на поручение ИС.

1.1 Проф. Петтери Таалас, Генеральный секретарь ВМО, открыл совещание, выразив свою поддержку гидрологическому сообществу и подтвердив ожидание того, что в результате процесса реформирования ВМО станет более прочной базой для гидрологии. Комплексный подход на основе системы Земля требует знаний и опыта в области гидрологии в связи со вкладом, который тем самым может быть внесен в управление водными ресурсами, системы предупреждения о многих опасных явлениях, смягчение воздействий изменения климата, устойчивое развитие городских районов и продовольственную безопасность.

1.2 Предложенная реформа также ориентирована на повышение роли гидрологии в ВМО путем, среди прочего, проведения внеочередного Конгресса в 2021 году, одной из основных тем на котором станет гидрология. Кроме того, НГС будет предложено на уровне директоров принять участие в сессиях Конгресса, должная представленность гидрологии будет обеспечена в предлагаемом Совете по исследованиям и Научно-консультативной группе экспертов, а значимость и влияние ВМО в секторе водных ресурсов в более широком смысле (включая осуществление ЦУР, Сендайской рамочной программы, Парижского соглашения) будут подкреплены, в том числе, посредством расширенных партнерств. Сообщая о положительных страновых примерах сотрудничества между национальными гидрологическими и метеорологическими службами, он озвучил свое ожидание того, что Комиссией будут выдвинуты конструктивные предложения и предоставлены вклады в процесс реформирования для дальнейшего укрепления этого сотрудничества.

1.3 Г-н Дейвид Граймс, президент ВМО, представил определенную справочную информацию участникам, особо отметив итоги КГи-16 (2011 г.) и КГ-17 (2015 г.). КГ-16 было отмечено, что наиболее уязвимые страны также в наименьшей степени проинформированы об изменении климата и его воздействиях. Исходя из этого был начат процесс, приведший к учреждению ГРОКО. КГ-17 просил обозначить дальнейший путь применительно к тому, каким образом ВМО необходимо заниматься вопросами гидрологии для реагирования на растущий спрос на гидрологические данные, информацию и обслуживание. Сюда включены аспекты, такие как воздействие изменения климата на водный цикл, а также поддержка международных процессов, таких как Парижское соглашение, Сендайская рамочная программа и цели в области устойчивого развития. Гидроконференция, созванная в 2018 году, и Специальный диалог по вопросам водных ресурсов в ходе ИС-70 стали первыми шагами на этом пути.

1.4 Подчеркивая, что водные ресурсы представляют собой залог устойчивого будущего, г-н Граймс вновь подтвердил свою поддержку более значимой роли и весомой позиции гидрологического сообщества в ВМО и поручил Комиссии представить предварительную оценку основных потребностей для достижения этого результата.

2. Повестка дня сессии приводится в приложении 1.

3. По запросу президента Комиссии представитель Генерального секретаря представил список присутствующих делегаций, полномочия которых были сочтены соответствующими правилам процедуры, с указанием того, в каком качестве они присутствуют на данной сессии. В общей сложности в работе сессии приняли участие 160 делегатов, из которых

39 были женщины (т. е. 25 %), из 80 стран и шести международных организаций. Всего 68 Членов ВМО с правом голоса были представлены на этой сессии. Список участников приводится в [приложении 4](#).

4. Отметив, что внеочередная сессия Комиссии проводится впервые, президент описал порядок проведения сессии. В частности, он упомянул, что прения должны ограничиваться двумя пунктами, по которым сессия была созвана ИС-70, и что основной результат должен быть связан с рекомендациями для Кг-18.

5. Комиссия также отметила, что для обеспечения того, чтобы члены Комиссии были полностью проинформированы о проблемах КГи, связанных с процессом реформирования ВМО, и могли обсудить проблемы и внести свой вклад, было проведено [предсессионное обсуждение](#) в онлайн-режиме на основе семи «вопросов для взаимодействия». 69 экспертов из 41 страны приняли непосредственное участие в обсуждении и предоставили свои вклады в письменной форме, в то время как на веб-сайте было зарегистрировано более 9749 посещений. Итоги предсессионного обсуждения были представлены Технической конференции, предшествовавшей Комиссии, и учтены при подготовке предсессионных документов.

6. Сессия приняла одно решение, приведенное в [приложении 2](#), и две рекомендации, приведенные в [приложении 3](#).

7. Внеочередная сессия Комиссии по гидрологии была закрыта в 20:23 14 февраля 2019 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПОВЕСТКА ДНЯ

1. Организация работы сессии

1.1 Открытие сессии

1.2 Рассмотрение доклада о полномочиях

1.3 Утверждение повестки дня

1.4 Учреждение комитетов

1.5 Принципы, определяющие порядок проведения сессии

1.6 Прочие организационные вопросы

2. Эффективное участие ВМО в глобальной повестке дня в области водных ресурсов

3. Рекомендации для Кг-18 по путям интеграции гидрологической деятельности в новую структуру ВМО

4. Закрытие сессии

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РЕШЕНИЕ, ПРИНЯТОЕ СЕССИЕЙ

Решение 1 (КГи-Внеоч.(2019))

Организация работы сессии

ВНЕОЧЕРЕДНАЯ СЕССИЯ КОМИССИИ ПО ГИДРОЛОГИИ,

рассматривает предварительную повестку дня, предложенную президентом Комиссии,

утверждает предварительную повестку дня;

утверждает доклад представителя Генерального секретаря о полномочиях в соответствии с правилами 21—24 Общего регламента ВМО;

соглашается с тем, чтобы не учреждать какие-либо комитеты в свете ограниченной продолжительности сессии и отсутствия выборов;

согласовывает программу работы сессии:

- 1) часы работы заседаний: 9:30—12:30 и 14:30—17:30;
- 2) организация и распределение пунктов повестки дня для сессии;

постановляет приостановить действие правила 110 Общего регламента в течение всей сессии с целью ускорения обработки документов в соответствии с правилом 3 Общего регламента;

постановляет, что в соответствии с правилом 112 Общего регламента подготовка кратких протоколов для сессии не требуется.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СЕССИЕЙ

Рекомендация 1 (КГи-Внеоч.(2019))

Перспективное видение и стратегия ВМО в области гидрологии

КОМИССИЯ ПО ГИДРОЛОГИИ,

напоминая резолюцию 18 (ИС-70) «Результаты Специального диалога по вопросам водных ресурсов»,

принимая к сведению:

- 1) резюме предсессионного обсуждения внеочередной сессии Комиссии по гидрологии (КГи) (2019 г.);
- 2) рекомендации Целевой группы Исполнительного совета по водным ресурсам, кратко изложенные в документе [CHY-Ext.\(2019\)/INF. 2](#),

отмечая, что:

- 1) вода является основным обязательным условием для обеспечения жизни, развития общества и процветания; она все в большей мере признается в качестве фактора, имеющего большое значение для мира и безопасности, а также признается в качестве одного из наиважнейших элементов глобальных экологических, общественных и геополитических рисков, определенных Всемирным экономическим форумом;
- 2) изменение климата воздействует как на водообеспеченность, так и на связанные с водой опасные явления по всему миру и требует решительного ответа со стороны международного сообщества, в том числе ВМО;
- 3) водные ресурсы простираются за пределы международных границ и требуют подхода на основе системы Земля в региональных масштабах;
- 4) все основные элементы Повестки дня на период до 2030 года и, в частности, цели в области устойчивого развития (ЦУР), касающиеся водных ресурсов, Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий, Парижское соглашение и Конвенция Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК) по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер нуждаются в надежной, своевременной и точной информации, продукции и обслуживании в области гидрологии для оказания содействия, среди прочего, управлению водными ресурсами;
- 5) Члены ВМО и международные заинтересованные стороны все чаще запрашивают поддержку, сотрудничество и координацию для предоставления требуемых гидрологических данных, продукции и обслуживания и повышения их качества, а также для внедрения эффективных практик управления водными ресурсами;
- 6) ВМО признается в качестве учреждения системы ООН с мандатом на развитие стандартов и поддержку оперативной гидрологической деятельности, связанной с мониторингом, моделированием, обучением, прогнозированием и предупреждениями в области гидрологии, которая неразрывно сопряжена с метеорологическим и климатическим мониторингом, моделированием, прогнозированием и услугами и которая оказывает поддержку для принятия решений в области водных ресурсов;
- 7) важное значение имеет тесное взаимодействие с другими учреждениями ООН, неправительственными организациями, партнерами в сфере науки, частным сектором и другими заинтересованными сторонами в целях достижения прогресса

в осуществлении связанных с водой чаяний ВМО в масштабах гидрологической цепочки формирования ценности и для оказания поддержки обоснованному принятию решений в оперативной гидрологии;

- 8) ВМО обладает мандатом, который позволяет ей уделять основное внимание поддержке и расширению способностей Членов предоставлять опирающееся на науку обслуживание в поддержку принятия решений, связанное с широким спектром применений в области гидрологии в контексте гидросферы, атмосферы, океанов и других связанных с ними составляющих окружающей среды. Эта направленность в конечном итоге позволит ВМО через посредство национальных гидрологических служб наиболее эффективно противостоять неотложным глобальным вызовам, с которыми мы все сталкиваемся,

рекомендует Конгрессу поручить региональным ассоциациям наряду с их рабочими группами в области гидрологии подготовку плана действий для представления на внеочередной сессии Конгресса в 2021 году, принимая во внимание локализованную структуру гидрологических явлений, а также их структуру на уровне бассейна. Задача плана состоит в укреплении оперативных гидрологических служб и возможностей национальных поставщиков обслуживания в целях оказания более эффективной поддержки принятию решений в области водных ресурсов и выполнению рекомендаций Целевой группы ИС по водным ресурсам, изложенных в документе [CHy-Ext.\(2019\)/INF. 2](#) и актуализируемых в документе [Перспективное видение и стратегия ВМО в области гидрологии](#). Следующие положения, выделенные ниже жирным шрифтом, первоначально предложенные Целевой группой ИС по водным ресурсам, должны быть приняты в качестве долгосрочных крупномасштабных целей для оперативного гидрологического сообщества, использованы в качестве основы для вышеупомянутого плана действий и рассматриваться как начальный вклад в будущие стратегические планы ВМО:

- 1) **Никто не застигнут врасплох паводком** — Оценка рисков, надлежащее планирование и усилия по смягчению последствий представляют собой краеугольный камень любых мер национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) по сокращению рисков, связанных с паводками. Своевременные прогнозы/предупреждения должны готовиться на региональном/национальном/местном уровнях и транслироваться посредством соответствующих национальных органов власти. Имеющиеся инструменты для предотвращения, смягчения последствий и прогнозирования должны включать важные вспомогательные данные и глубокое понимание управления водными ресурсами и динамики землепользования. Данные и продукция, имеющие отношение к оценке риска возникновения паводка и управлению паводком, предоставляются соответствующим заинтересованным сторонам. Претворение в жизнь этой масштабной задачи будет опираться на дальнейшую интеграцию сквозных систем заблаговременных предупреждений (ССЗП) для прогнозирования паводков, систем оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков (СОРВБП), Ассоциированной программы по управлению паводками (АПУП), Показательного проекта по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне (ПППНПЗ), а также Показательного проекта по прогнозированию явлений суровой погоды (ПППСРП) и глобальных систем обработки данных и прогнозирования (ГСОДП);
- 2) **Все подготовлены к засухе** — Деятельность по учету факторов риска, связанных с засухой, поддерживается Членами ВМО, а также с помощью региональных центров. Комплексная программа борьбы с засухой (КПБЗ) может служить в качестве узлового центра для дальнейшего развития необходимых альянсов и возможностей, включая детальное понимание смягчения последствий гидрологической засухи за счет эксплуатации водохранилищ, природных систем, сохранения, а также использования локальных/региональных/национальных водных ресурсов. КПБЗ должна поддерживаться прогностическими возможностями в области климата и гидрологии, системой управления водными ресурсами, Глобальной системой ВМО для оценки текущей гидрологической ситуации и ее ориентировочного прогнозирования (ГидроСОП), региональными климатическими центрами (РКЦ) и ГСОДП;

- 3) **Гидроклиматические и метеорологические данные оказывают поддержку повестке дня в области продовольственной безопасности** — ВМО поддерживает решение уравнения, связанного со спросом на водные ресурсы для нужд населения, орошения, целей обеспеченности водными ресурсами и потенциальными водозапасами, а также консультирует по вопросу оптимизации неорошаемого и орошаемого земледелия. Также будет учитываться взаимозависимость между водой, энергией и продовольствием. Осуществлению этой задачи будет способствовать интеграция экспертных знаний в ВМО в области агрометеорологии, климатологии и гидрологии с социально-экономическими, геофизическими данными, а также практиками управления водными ресурсами;
- 4) **Высококачественные данные оказывают поддержку научной деятельности** — ВМО поддерживает Членов в области технологий и производства высококачественных гидрологических данных и соответствующей информационной продукции и обслуживания. Эта цель может быть реализована при поддержке глобальных центров данных по воде, и ей будет способствовать дальнейшая интеграция и развитие Глобального центра поддержки гидрометрии (ГидроХаб), Всемирной системы наблюдений за гидрологическим циклом (ВСНГЦ), Системы управления базами метеорологических, климатологических и гидрологических данных (МКГ), Системы гидрологических наблюдений ВМО (СГНВ), инновационного хаба и Структуры менеджмента качества — Гидрология (СтМК-Гидрология), что является обязательным условием для благоразумного управления водными ресурсами. Ожидается, что будущая ГСОДП, предстоящий оперативный этап ИГСНВ и следующее поколение ИСВ 2.0 будут в полной мере увязаны с этой задачей и будут способствовать ее выполнению;
- 5) **Наука обеспечивает прочную основу для оперативной гидрологии** — Укрепление науки в поддержку оперативного гидрологического прогнозирования и моделирования в качестве части комплексного подхода к системе Земля. Достижению этой цели способствовало бы более глубокое понимание воздействия различных факторов стресса на гидрологический цикл в поддержку закрытия водного баланса;
- 6) **Мы обладаем глубокими знаниями о водных ресурсах нашего мира** — Соответствующая система мониторинга, отражающая все ключевые переменные, связанные с оперативной гидрологией, включая криосферу, охватывает мир и производит информацию, которая может использоваться для достижения оптимальной эффективности существующего обслуживания, будущих мер политики и обслуживания, а также процесса принятия политических решений в масштабах от локального до глобального. Дальнейшее развитие инициатив ВМО, таких как СГНВ, ГидроСОП, а также Глобальной службы криосферы (ГСК), вкупе с другими международными усилиями окажет поддержку полностью работоспособной всемирной инициативе по данным о воде и позволит проводить оценки доступности водных ресурсов на уровнях от местного до глобального;
- 7) **Устойчивому развитию способствует гидрологическая информация** — Гидрологическая информация имеется в наличии во всех надлежащих пространственно-временных масштабах с целью оказания поддержки всем водозависимым секторам для оптимального оперативного управления водными ресурсами, а также планирования на случай возникновения неустойчивых условий окружающей среды, в особенности связанных с изменением климата, и адаптации к ним. Будущая ГСОДП сможет быть объединена с той деятельностью ВМО, которая связана с Глобальной инициативой по расширенному мониторингу. Эта цель также дает прекрасную возможность по привлечению партнеров из частного сектора и исследовательских структур к предоставлению обслуживания в будущем. Изменения гидрологических режимов отслеживаются, а обуславливающие их факторы определяются должным образом в поддержку управления водными ресурсами;
- 8) **Качество воды известно** — Осуществляется постоянный мониторинг поверхностных и грунтовых вод в качестве необходимой меры для обеспечения их качества в соответствии с различными требованиями для общества и экосистем, а также

при необходимости применяются корректирующие действия. Потребуется новые партнерские отношения для оказания поддержки этой цели, включая существующие связи с Глобальной системой мониторинга окружающей среды — Вода (ГСМОС—Вода) (Программа ООН по окружающей среде), Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры и прочими соответствующими заинтересованными сторонами;

рекомендует также Конгрессу утвердить «Определение оперативной гидрологии» (будет подготовлено усиленной Консультативной рабочей группой (КРГ) и Целевой группой Исполнительного совета по водным ресурсам до конца февраля 2019 года, а затем препровождено для подтверждения отсутствия возражений со стороны всех членов Комиссии по гидрологии);

рекомендует далее Конгрессу подготовить Декларацию, соответствующую функциям и обязанностям ВМО, в которой подчеркивается важность оперативной гидрологии и гидрологического обслуживания для решения глобальных задач в области водных ресурсов и которая будет представлена на внеочередной сессии Конгресса в 2021 году;

рекомендует Генеральному секретарю изучить средства укрепления бренда ВМО путем привлечения внимания к роли и партнерствам ВМО в области оперативной гидрологии, а также ее важного значения для решения международных задач в области водных ресурсов;

рекомендует Исполнительному совету провести оценку преимуществ и недостатков протокола в соответствии с правилами ВМО, связанного с одной или несколькими крупномасштабными целями, для представления на внеочередной сессии Конгресса в 2021 году.

Рекомендация 2 (КГи-Внеоч.(2019))

Интеграция гидрологической деятельности в новую структуру ВМО

КОМИССИЯ ПО ГИДРОЛОГИИ,

напоминая:

- 1) поручение Исполнительного совета посредством резолюции 18 (ИС-70) «Результаты Специального диалога по вопросам водных ресурсов» для данной внеочередной сессии Комиссии по гидрологии (КГи) наметить путь для продвижения вперед в отношении основных достижений в области гидрологии и предложить необходимые организационные мероприятия для гидрологического сообщества для выполнения соответствующих стратегических задач, определенных в Стратегическом плане ВМО, в частности, путем представления рекомендаций Конгрессу в отношении путей интеграции гидрологической деятельности в новую структуру ВМО;
- 2) резолюцию 36 (ИС-70) «План на переходный период реформирования конституционных органов ВМО и коммуникационная стратегия»;
- 3) рекомендацию 25 (ИС-70) «Технические комиссии ВМО и другие органы»,

будучи убежденной в том, что процесс реформирования ВМО является важнейшим шагом по повышению эффективности Организации и оперативности ее реагирования на нужды Членов, и что он предоставляет уникальную возможность для расширения поддержки, оказываемой ВМО гидрологам во всем мире, и вклада в ВМО с их стороны, а

также повышения их заметности и участия в деятельности и структурах ВМО для целей повышения значимости национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) и их вклада в глобальную повестку дня в области водных ресурсов,

отмечая, что Консультативная рабочая группа (КРГ) КГи совместно с региональными советниками по гидрологии изучила ряд альтернативных вариантов организационных структур и рекомендовала внеочередной сессии Комиссии по гидрологии (2019 г.) те, которые соответствуют Конвенции ВМО и наилучшим образом отвечают задаче укрепления компонента оперативной гидрологии ВМО для обеспечения того, чтобы ВМО и ее Члены обладали оптимальными возможностями для предоставления гидрологических и гидрометеорологических данных в целях работы с глобальными вызовами в области погоды, климата и воды, особенно в свете изменения климата и прироста народонаселения,

отмечая также:

- 1) важность сохранения и координации, а также открытия для более широкого сообщества текущего интегрированного подхода ВМО к вопросам водных ресурсов — от данных до обслуживания, который доказал свою эффективность и действенность в различных проектах, в том числе свою способность мобилизовать важные внебюджетные ресурсы для их осуществления;
- 2) что для того, чтобы извлечь максимальную пользу из процесса реформирования в части, касающейся гидрологии и водных ресурсов, чрезвычайно важно обеспечить надлежащее представительство экспертов в области гидрологии в соответствующих единицах новой структуры;
- 3) важность, которую гидрологическое сообщество придает вопросу сохранения форума, в рамках которого каждый Член вправе документально изложить свою позицию и выразить свое мнение в отношении всех вопросов, связанных с оперативной гидрологией и управлением водными ресурсами;
- 4) важность интегрирования нормотворческих аспектов гидрологической деятельности ВМО в работу двух технических комиссий;
- 5) необходимость дальнейшего усиления развития потенциала и профессиональной подготовки в масштабах от индивидуального до институционального, а также необходимость содействия восстановлению и модернизации гидрологических сетей;
- 6) необходимость стимулирования образования в области гидрологии и предоставления рекомендаций лицам, принимающим решения, о дальнейших инвестициях в укомплектование штата и наращивание потенциала гидрологов в национальных службах для выполнения работ в области гидрологии;
- 7) потенциальную пользу, которая может быть извлечена из расширения и укрепления партнерских отношений с НПО, научными партнерами, прочими организациями системы ООН, частным сектором и другими соответствующими заинтересованными лицами в области гидрологии;
- 8) тот факт, что другие учреждения системы ООН, занимающиеся вопросами водных ресурсов, в настоящее время работают в рамках своего мандата над укреплением и расширением своих портфелей проектов в области гидрологии, водных ресурсов и связанных сфер;
- 9) важность для Организации поддерживать и еще более укреплять свою репутацию и значимость в качестве серьезного, объективного, научного и технического участника в области оперативной гидрологии, в том числе для управления водными ресурсами, для того, чтобы сделать привлекательным сотрудничество с ней в данных сферах для потенциальных партнеров,

рассмотрев:

- 1) подробный анализ и справочную информацию, которые были предоставлены президентом КГи и КРГ, как это зафиксировано в документе [CHy-Ext.\(2019\)/INF. 3](#);
- 2) заключения и рекомендации технической конференции «Будущие гидрологические приоритеты и договоренности» (Женева, 11–13 февраля 2019 г.),

рекомендует Конгрессу рассмотреть следующие критерии принятия решений для интеграции гидрологической деятельности в новую структуру ВМО, описанную в рекомендации 25 (ИС-70):

- 1) надлежащее и соответствующее представительство и участие гидрологов во всех конституционных органах ВМО;
- 2) координационная функция оперативной гидрологической деятельности по всей цепочке формирования ценности, а также в соответствующих масштабах;
- 3) интеграция гидрологии в другие науки о системе Земля во всех соответствующих структурах и видах деятельности ВМО, включая технические комиссии, региональные ассоциации, научно-исследовательскую деятельность, инфраструктуру и управление информацией, а также предоставление любого соответствующего обслуживания;
- 4) надлежащие механизмы, облегчающие эффективное налаживание партнерских отношений, которые приносят пользу гидрологическому сообществу ВМО, особенно с целью укрепления оперативного потенциала на национальном и региональном уровнях;
- 5) эффективная координация текущих инициатив, таких как Глобальная система для оценки текущей гидрологической ситуации и ее ориентировочного прогнозирования (ГидроСОП), Всемирная инициатива по данным о воде и Структура управления качеством — Гидрология;

рекомендует далее Конгрессу предпринять следующие конкретные действия:

- 1) внести поправку в правило 30 (b) Общего регламента, чтобы оно гласило: «На каждой сессии Конгресса созывается открытый комитет Конгресса, называемый Гидрологической ассамблеей ВМО, в работе которого, как правило, принимают участие советник по гидрологии, назначаемый Членом (в соответствии с правилом 6 (b) с поправками — см. пункт 3 ниже), и представители национальных гидрологических служб или других национальных гидрологических учреждений, назначаемые Членами», для предоставления консультаций Конгрессу по стратегическим решениям, связанным с проблематикой в области оперативной гидрологии, с кругом ведения, подробно изложенным в дополнении 1;
- 2) интегрировать гидрологическую деятельность ВМО путем создания совместной Рабочей группы Конгресса и Исполнительного совета по гидрологии (в соответствии с правилом 38 Общего регламента) для оказания поддержки комплексному осуществлению деятельности ВМО в области водных ресурсов в период между сессиями Конгресса и проведения подготовительной работы в связи с будущими совещаниями Комитета, а также для оказания поддержки и предоставления консультаций Техническому координационному комитету ИС (ИС/ТКК) и региональным ассоциациям, с кругом ведения, изложенным в дополнении 2;
- 3) переформулировать правило 6 (b) Общего регламента следующим образом: «Каждый Член назначает советника по гидрологии, который предпочтительно должен быть директором соответствующей национальной гидрологической службы или другого национального гидрологического учреждения и консультировать постоянного представителя относительно деятельности ВМО в области оперативной гидрологии и ее применения в управлении водными ресурсами. Этот Член уведомляет Генерального

секретаря о таком назначении. Советник по гидрологии будет выступать в качестве координатора по техническим вопросам, связанным с оперативной гидрологией и ее применением в управлении водными ресурсами»;

- 4) принять конкретные меры для обеспечения осуществления рекомендации 25 (ИС-70) в целях обеспечения надлежащего представительства гидрологического сообщества в деятельности ВМО;

порукает президенту Комиссии по гидрологии оказывать активную поддержку президентам новых технических комиссий для обеспечения плавного перевода деятельности и обязательств, касающихся гидрологии и водных ресурсов, в новую структуру;

предлагает Членам продолжать оказывать поддержку инициативам ВМО, направленным на оперативную гидрологию и ее применение в управлении водными ресурсами, побуждая своих национальных экспертов и менеджеров в области гидрологии и управления водными ресурсами принимать активное участие в деятельности Организации в этой области и привносить свой опыт и знания в эту деятельность;

настоятельно призывает Членов создавать возможности для соответствующих экспертов во всех аспектах оперативной гидрологии для внесения ими вклада в программы и управление ВМО.

Дополнение 1 к рекомендации 2 (КГи-Внеоч.(2019))

Круг ведения открытого комитета Конгресса, именуемого Гидрологической ассамблеей ВМО

Общий мандат

Гидрологическая ассамблея ВМО (далее именуемая Гидрологической ассамблеей) созывается в качестве открытого комитета Конгресса (в соответствии с правилом 30(b)), с тем чтобы выносить рекомендации Конгрессу и соответствующим конституционным органам по вопросам, касающимся гидрологии, согласно целям, которые указаны в статье 2 (е) Конвенции, но не ограничиваясь ими:

содействовать деятельности в области оперативной гидрологии и способствовать тесному сотрудничеству между метеорологическими и гидрологическими службами.

Деятельность Гидрологической ассамблеи осуществляется в соответствии со Стратегическим планом ВМО.

Особый круг ведения

Гидрологическая ассамблея:

- a) консультирует Конгресс по текущим и зарождающимся научным и техническим задачам, связанным с водой, с целью их лучшего отражения в Стратегическом плане ВМО, включая увязку с Научной консультативной группой экспертов;
- b) консультирует Конгресс по представленности экспертных знаний в области гидрологии в обеих технических комиссиях и Научно-исследовательском совете;
- c) содействует соблюдению положений регламентного материала ВМО по гидрологии;
- d) поощряет среди Членов осуществление директив ВМО, касающихся гидрологии;

- е) способствует, совместно с региональными ассоциациями, обмену опытом, технологиями, исследованиями, программами образования и подготовки кадров и их внедрению с целью удовлетворения потребностей Членов в области оперативной гидрологии и ее применения в управлении водными ресурсами.

Состав

Членами Гидрологической ассамблеи должны быть советники по гидрологии, назначаемые Членами (в соответствии с правилом 6 (b) с поправками — см. «рекомендует далее Конгрессу» (3)) и представители национальных гидрологических служб или других национальных гидрологических учреждений, назначаемые Членами.

Другим соответствующим организациям, включая организации системы ООН, международные и региональные организации, частных партнеров, академические круги и НПО и/или другие национальные гидрологические учреждения, может быть предложено принять участие в сессиях Гидрологической ассамблеи в качестве наблюдателей и назначить экспертов для оказания содействия деятельности Гидрологической ассамблеи.

Рабочие процедуры

Гидрологическая ассамблея:

- а) избирает председателя и заместителя председателя;
- б) вносит три кандидатуры на пост должностных лиц двух технических комиссий, например, председателя Постоянного комитета по гидрологическому обслуживанию Комиссии по обслуживанию и применениям в областях погоды, климата, воды и соответствующих областях окружающей среды (АПСКОМ) и одного из трех заместителей председателя Комиссии по наблюдениям, инфраструктуре и информационным системам (ИНФКОМ). Окончательный отбор будет входить в обязанности соответствующих комиссий;
- с) назначает экспертов по гидрологии и управлению водными ресурсами для вхождения в сообщество экспертов, которое будет подкреплять работу технических комиссий;
- д) задает направления в работе региональных ассоциаций, технических комиссий, Научно-исследовательского совета, Совместного комитета ВМО-МОК по океанографии и метеорологии (СКОМ) и других соответствующих органов сообразно обстоятельствам.

Дополнение 2 к рекомендации 2 (КГи-Внеоч.(2019))

Круг ведения совместной рабочей группы Конгресса и Исполнительного совета, именуемой Рабочей группой по гидрологии

Общий мандат

Рабочая группа по гидрологии оказывает поддержку и предоставляет консультирование в области комплексного осуществления связанной с водой деятельности ВМО в период между сессиями Конгресса и проводит подготовительную работу для будущих совещаний Гидрологической ассамблеи, а также оказывает поддержку и предоставляет консультирование Техническому координационному комитету ИС (ИС/ТКК) в соответствии с целями Организации, которые касаются гидрологии, включая цели, которые определены в статье 2 (е) Конвенции, но не ограничиваясь ими:

содействовать деятельности в области оперативной гидрологии и способствовать тесному сотрудничеству между метеорологическими и гидрологическими службами.

Рабочая группа по гидрологии посредством обеспечения экспертов и знаний в области гидрологии поддерживает усилия ИС/ТКК, направленные на выявление пробелов в области обслуживания, а также в соответствующих науках и технологиях в связи с каждым элементом всего цикла бесшовного сквозного процесса оперативного прогнозирования, включающего такие элементы, как данные, обслуживание данными, моделирование, прогнозирование, распространение, поддержка принятия решений, обучение и информационно-просветительскую деятельность. После выявления и определения приоритетов информация в отношении этих пробелов может быть использована в процессе принятия Членами инвестиционных решений для наращивания оперативного потенциала.

Рабочая группа по гидрологии предоставляет ВМО практический механизм для оказания поддержки комплексному осуществлению гидрологической деятельности, в том числе с частным сектором, НПО, другими правительственными организациями, политическими представителями высокого уровня, ООН, прочими международными организациями и научно-исследовательским сообществом.

Группа оказывает поддержку интеграции деятельности в области гидрологии, криосферы, метеорологии и климатологии (например, Инструмент анализа и обзора возможностей систем наблюдения (ОСКАР), Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО (ИГСНВ), Глобальная система обработки данных и прогнозирования (ГСОДП), Глобальная система оповещения о многих опасных явлениях (ГМАС) и т. д.).

Особый круг ведения

Рабочая группа по гидрологии оказывает поддержку и консультирует в осуществлении оперативного плана ВМО по вопросам, касающимся гидрологии, при необходимости путем:

- a) включения связанного с водными ресурсами обслуживания, осуществляемого в ВМО, оказывая поддержку сотрудничеству и связям между гидрологией, криосферными науками, климатологией и метеорологией с целью содействия бесперебойному оказанию гидрологического обслуживания;
- b) оказывая поддержку обеспечению согласованности в программе работы различных органов ВМО в целях выполнения решений Конгресса, касающихся гидрологии и управления водными ресурсами;
- c) обеспечения вовлеченность гидрологического сообщества в деятельность ИНФКОМ, особенно в вопросах:
 - i) поддержки Членов в развитии и поддержании потенциала в области мониторинга гидрологических элементов, характеризующих количество и качество воды и наносов в гидрологическом цикле;
 - ii) поддержки Членов в интеграции их систем гидрологических наблюдений и данных с системами других частей системы Земля;
 - iii) сотрудничества в подготовке нормативного материала для базового измерения переменных, характеризующих количество воды, качество воды и наносы;
- d) поддержки вовлеченности гидрологического сообщества в деятельность АПСКОМ, особенно в вопросах:
 - i) развития климатологического и метеорологического обслуживания для гидрологии и гидрологического обслуживания для метеорологии и климатологии;
 - ii) поддержки Членов в развитии и поддержании гидрологических прогнозов и предупреждений;
 - iii) поддержки Членов в разработке и поддержании продукции и практики, способствующих эффективному и устойчивому управлению водными ресурсами;

- e) руководства осуществлением видов деятельности, носящих исключительно гидрологический характер, в том числе с участием ключевых внешних партнеров;
- f) обеспечения поддержки ВМО, оказываемой Членам в развитии их новых и усовершенствованных возможностей в области гидрологии и водных ресурсов, включая, среди прочего:
 - i) гидрологические наблюдения, связанные, среди прочего, с поверхностными и околоповерхностными переменными, характеризующими количество и качество воды и наносов;
 - ii) оценку гидрологической ситуации и обслуживание в области ориентировочного прогнозирования посредством внедрения Системы для оценки текущей гидрологической ситуации и ее ориентировочного прогнозирования (ГидроСОП) и разработку прочей гидрологической информации и продукции;
 - iii) применение связанных с водой данных, информации и продукции для оценки, эффективного использования и устойчивого развития водных ресурсов, а также защиты общества от стихийных бедствий, вызываемых гидрологическими явлениями;
 - iv) использование практики и процедур для свободного и неограниченного обмена гидрологическими данными и продукцией;
- g) поддержания и укрепления ключевых видов стратегического сотрудничества ВМО с соответствующими межправительственными, правительственными и неправительственными организациями из сферы гидрологии, включая ее применение в управлении водными ресурсами, для оказания поддержки осуществлению [Перспективного видения и стратегии ВМО в области гидрологии](#);
- h) регулярного пересмотра и обновления [Перспективного видения и стратегии ВМО в области гидрологии](#) с учетом стремлений Членов, выраженных Гидрологической ассамблеей, и представления отчетов Исполнительному совету и Гидрологической ассамблее по плану действий, разработанному Региональными ассоциациями в соответствии с рекомендацией 2/1 (КГи-Внеоч.(2019));
- i) предоставления экспертных консультаций в поддержку подготовки региональных гидрологических планов действий.

Состав

Члены Группы включают:

- a) председателя и заместителя председателя Гидрологической ассамблеи;
- b) председателей постоянных комитетов и исследовательских групп, связанных с гидрологией, ИНФКОМ и Комиссии по обслуживанию и применениям в областях погоды, климата, воды и соответствующих областях окружающей среды (АПСКОМ). В отсутствие специальных постоянных комитетов по гидрологии при технических комиссиях заместитель председателя комиссии назначается в качестве члена этого органа;
- c) представителя Совета по исследованиям;
- d) региональных советников по гидрологии и председателей региональных рабочих групп по гидрологии (если эти должности занимают разные лица);
- e) прочих лиц, координирующих основные элементы деятельности ВМО в области гидрологии (например, ГидроСОП, Глобальный центр поддержки гидрометрии

(ГидроХаб), Система оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков (СОРВБП), Инициатива по прогнозированию паводков (ИПП) в соответствующих случаях);

- f) представителей прочих международных и региональных организаций сектора гидрологии и водных ресурсов в соответствующих случаях;
- g) представителей НПО, частного сектора, академических кругов и других соответствующих заинтересованных сторон в соответствующих случаях.

Рабочая группа по гидрологии подотчетна Конгрессу и ИС и поддерживает ТКК/ИС.

Рабочие процедуры

Рабочая группа по гидрологии:

- a) обычно заседает ежегодно;
 - b) эффективно использует электронные формы координации и взаимодействия;
 - c) обеспечивает региональный и гендерный баланс, а также всеохватный характер всех своих структур и планов работы;
 - d) организует информационно-коммуникационные мероприятия для информирования глобального гидрологического сообщества о текущей работе, достижениях и возможностях;
 - e) применяет систему для признания достижений и продвижения инноваций с вовлечением молодых специалистов.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. СПИСОК УЧАСТНИКОВ

(Имеется только на английском языке)

1. Officers of the session

Harry LINS	President of CHy
Silvano PECORA	Vice-president of CHy

2. WMO Members represented in the technical commission

Argentina

Mariano RE	Principal delegate
------------	--------------------

Armenia

Amalya MISAKYAN (Ms)	Principal delegate
----------------------	--------------------

Australia

Robert ARGENT	Principal delegate
---------------	--------------------

Austria

Günter BLÖSCHL	Principal delegate
----------------	--------------------

Belarus

Liudmila ZHURAVOVICH (Ms)	Principal delegate
Sviatlana KUZMICH (Ms)	Delegate

Brazil

Marcelo Jorge MEDEIROS	Principal delegate
British Caribbean Territories	
David FARRELL	Principal delegate

Bulgaria

Elena BOJILOVA (Ms)	Principal delegate
---------------------	--------------------

Cameroon

Jean Claude NTONGA	Principal delegate
--------------------	--------------------

Canada

Alain PIETRONIRO	Principal delegate
Jean-Francois CANTIN	Delegate
Nathan PRITULA	Delegate

Central African Republic

Athanase Hyacinthe Anaclet YAMBELE	Principal delegate
------------------------------------	--------------------

China

Li WEI (Ms)	Principle delegate
Yanshan YANG	Alternate
Xiaodan NA (Ms)	Delegate
Guoqing WANG	Delegate
Jianqing YANG	Delegate
Hongzheng ZHANG	Delegate
Jingyi ZHANG (Ms)	Delegate
Liuzhu ZHANG	Delegate

Congo

Jean Bienvenu DINGA	Principal delegate
---------------------	--------------------

Costa Rica

Jose Alberto ZUNIGA MORA	Principal delegate
--------------------------	--------------------

Côte d'Ivoire

Kone DIAKARIA	Principal delegate
Ahmed Lamine SOUMAHORO	Delegate

Croatia

Gordana BUSELIC (Ms)	Principal delegate
----------------------	--------------------

Czech Republic

Jan KUBAT	Principal delegate
Ondrej LEDVINKA	Delegate

Denmark

Henrik VEDEL	Principal delegate
Kim SARUP	Alternate

Dominican Republic

Israel ACOSTA LANTIGUA	Principal delegate
------------------------	--------------------

Ecuador

Fernando GARCÍA	Principal delegate
-----------------	--------------------

Egypt

Walid Mohamed Ali Ahmed HAKIKI	Principal delegate
Ashraf ZAKEY	Delegate

Fiji

Viliame VEREIVALU	Principal delegate
-------------------	--------------------

France

Joel HOFFMAN	Principal delegate
Alain LARAQUE	Delegate

Gambia

Landing BOJANG	Principal delegate
----------------	--------------------

Georgia

Irakli MEGRELIDZE	Principal delegate
-------------------	--------------------

Germany

Gerhard ADRIAN	Principal delegate
Andreas BECKER	Delegate
Dirk ENGELBART	Delegate
Barbara FRUH (Ms)	Delegate
Harald KOETHE	Delegate

Hungary

Andras CSIK	Principal delegate
-------------	--------------------

Iceland

Arni SNORRASON	Principal delegate
Jorunn HARDARDOTTIR (Ms)	Delegate

Iran, Islamic Republic of

Sadegh ZEYAEYAN	Principal delegate
-----------------	--------------------

Italy

Angela Chiara CORINA (Ms)	Principal delegate
Nicola BERNI	Delegate
Martina BUSSETTINI (Ms)	Delegate
Umberto DOSSELLI	Delegate

Jamaica

Peter CLARKE	Principal delegate
--------------	--------------------

Japan

Atsushi OMATA	Principal delegate
Toshio KOIKE	Delegate
Mamoru MIYAMOTO	Delegate
Satoshi OGAWA	Delegate

Tomoyuki OKADA	Delegate
Jordan	
Ali SUBAH	Principal delegate
Kazakhstan	
Didar ZHANIBEKULY	Principal delegate
Liberia	
Wynitta Kopeh GWAIKOLO (Ms)	Principal delegate
Madagascar	
Herinjanahary RALAIARINORO	Principal delegate
Morocco	
Rachid SEBBARI	Principal delegate
Mozambique	
Luisa do Ceu Ricardo DA CONCEIÇÃO (Ms)	Principal delegate
Myanmar	
Htay Htay THAN (Ms)	Principal delegate
New Zealand	
John FENWICK	Principal delegate
Niger	
Mohamed Housseini IBRAHIM	Principal delegate
Nigeria	
Clement NZE	Principal delegate
Aishatu IBRAHIM (Ms)	Alternate
Daniel Agada AMODU	Delegate
North Macedonia	
Vasko STOJOV	Principal delegate
Norway	
Morten JOHNSRUD	Principal delegate
Paraguay	
Nelson Heriberto PEREZ TRIVERO	Principal delegate
Peru	
Ken TAKAHASHI GUEVARA	Principal delegate
Philippines	
Roy A. BADILLA	Principal delegate
Poland	
Michal KASINA	Principal delegate
Republic of Korea	
Jaeheyon PARK	Principal delegate
Yeunsook CHOI (Ms)	Delegate
Hwirin KIM (Ms)	Delegate
Sung KIM	Delegate
Jungwoong KO	Delegate
Jaeman LEE	Delegate
Taesuk OH	Delegate
Romania	
Marius MATREATA	Principal delegate
Russian Federation	
Sergei ZHURAVLEV	Principal delegate

Sergey BORSHCH	Delegate
Artem SHEVCHENKO	Delegate
Yury SIMONOV	Delegate
Valery VUGLINSKY	Delegate
Sao Tome and Principe	
Argentino DA COSTA VANGENTE	Principal delegate
Senegal	
Bocar Abdallah SALL	Principal delegate
Serbia	
Slavimir STEVANOVIC	Principal delegate
Bojan PALMAR	Delegate
Slovakia	
Jana POÓROVÁ (Ms)	Principal delegate
Danica LESKOVA (Ms)	Delegate
Spain	
José Pablo ORTIZ DE GALISTEO MARÍN	Principal delegate
Sweden	
Cristina ALIONTE EKLUND (Ms)	Principal delegate
Switzerland	
Olivier OVERNEY	Principal delegate
Peter BINDER	Delegate
Manuel KELLER	Delegate
Thailand	
Kornawee SITTHICHIVAPAK (Ms)	Principal delegate
Rattana PRAKHAMMINTARA (Ms)	Alternate
Turkey	
Hikmet EROGLU	Principal delegate
Emel UNAL (Ms)	Delegate
Veysel YILDIZ	Delegate
Ukraine	
Viacheslav MANUKALO	Principal delegate
Denys BORDIIAN	Delegate
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	
Phil EVANS	Principle delegate
Alan JENKINS	Alternate
Harry DIXON	Delegate
Jane WARDLE (Ms)	Delegate
United Republic of Tanzania	
Habiba Ismail MTONGORI (Ms)	Principal delegate
Robert K. M. SUNDAY	Alternate
United States of America	
Thomas GRAZIANO	Principal delegate
William Carl BOLHOFER	Delegate
Janice FULFORD (Ms)	Delegate
Angela GUTIERREZ-MAGNESS (Ms)	Delegate
Daniel MULLER	Delegate
Aaron SALZBERG	Delegate
Uruguay	
Silvana MSC. ING. ALCOZ (Ms)	Principal delegate
Yliana ABIMORAD (Ms)	Delegate

Valentina SIERRA (Ms) Delegate

View Nam

Thanh Mai DANG (Ms) Principal delegate

Zambia

Kenneth NYUNDU Principal delegate

3. WMO Members not represented in the technical commission

Bhutan

Sangay TENZIN Principal delegate

Bosnia and Herzegovina

Darko BOROJEVIC Principal delegate

Chad

Nguemadjita DJASRABE Principal delegate

Comoros

Ahmed Mohamed YAHAYA Principal delegate

Curaçao and Sint Maarten

Frans WERLEMANN Principal delegate

Montenegro

Ervin KALAC Principal delegate
Maja JOVOVIC SCHMIDT (Ms) Delegate

Samoa

Malaki IAKOPO Principal delegate

South Sudan

Simon OTOUNG AWIJAK Principal delegate

Tajikistan

Abduvali KHOMITOV Principal delegate

Tonga

Rennie VAIOMOUNGA Principal delegate

4. Invited experts

Curtis B. BARRETT
Valeriu CAZAC
Fadi DOUMIT
David GRIMES President of WMO
Ronaldo INGUANE
Angelika Perrine KOBSIK (Ms)
Ratu Aminisitai Tagaga LOCO
Marie Pierre MEGANCK (Ms)
Aloys RURANTIJE
Marcelo URIBURU QUIRNO
Carolina WITWER (Ms)

5. Lecturers

Nilay DOGULU (Ms)
Henk OVINK
Maciej ZALEWSKI

6. Representatives of international organizations and other bodies**Global Water Partnership**

Frederik PISCHKE	Observer
Monika WEBER-FAHR (Ms)	Observer

International Commission on Irrigation and Drainage

Mario ARCIERI	Observer
---------------	----------

International Union of Geodesy and Geophysics

Arthur ASKEW	Observer
Christophe CUDENNEC	Observer

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Abou AMANI	Observer
Maria de la Concepcion Itzel DONOSO CHUMILLAS (Ms)	Observer

World Federation of Engineering Organizations

Pierre QUELOZ	Observer
---------------	----------

World Bank

Daniel KULL	Observer
-------------	----------

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. СПРАВОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ



Всемирная метеорологическая организация

КОМИССИЯ ПО ГИДРОЛОГИИ

Внеочередная сессия

Женева, 13 и 14 февраля 2019 г.

CHy-Ext.(2019)/INF. 1(1)

Представлен:
Генеральным секретарем

12.XII.2018 г.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СЕССИИ

Место проведения

Внеочередная сессия Комиссии по гидрологии (КГи-Внеоч.(2019)) будет проводиться в Женеве (Швейцария) 13 февраля (во второй половине дня) и 14 февраля 2019 г. в штаб-квартире ВМО по адресу: 7bis, avenue de la Paix. Церемония открытия состоится в 14:30 в среду, 13 февраля 2019 г., в главном конференц-зале (зале Обаси).

Техническая конференция (ТЕКО-Гидро) будет проводиться там же с понедельника, 11 февраля, по среду, 13 февраля, 2019 г. (в первой половине дня).

Рабочие языки

В ходе сессий ТЕКО-Гидро и КГи-Внеоч.(2019) в главном конференц-зале будет обеспечен синхронный перевод на шесть официальных языков ВМО: английский, арабский, испанский, китайский, русский и французский. Будут также доступны дополнительные залы заседаний без оборудования для синхронного перевода.

Документы

Делегациям, желающим представить документы до начала сессии, предлагается направить их в Секретариат ВМО как можно раньше, но не позднее чем за 60 дней до начала сессии, в соответствии с положениями правила 190 «b» Общего регламента ВМО, с тем чтобы обеспечить достаточно времени для их перевода. Согласно правилу 189 Общего регламента ВМО сессионные документы должны быть распространены как можно раньше и предпочтительно не позднее, чем за сорок пять дней до открытия сессии. Любой документ, представляемый делегацией, должен быть представлен от имени Члена Организации, а не от частного лица.

Рабочие процессы и документооборот

Представление сессионных документов и организация работы сессии будут отличаться в этом году от практики предыдущих сессий, как разъяснено на веб-сайте КГи-Внеоч.(2019) (meetings.wmo.int/CHy-Ext). См. документ INF 1(2).

Распространение документов

Документы будут размещаться до начала сессии и во время ее проведения на веб-сайте сессии в соответствии с усилиями ВМО, направленными на проведение безбумажных совещаний из соображений защиты окружающей среды. В этой связи участникам предлагается иметь с собой портативные компьютеры с возможностью выхода в Интернет, поддерживающие форматы Microsoft Word 2010 и Adobe PDF, для работы с безбумажными документами во время сессии.

Предварительный сокращенный отчет

Утвержденные документы, в которых будут показаны исправления на всех языках, будут размещены на веб-сайте КГи-Внеоч.(2019) в папке «ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ (утвержденные документы)».

Регистрация участников

Желающим принять участие в сессиях ТЕКО-Гидро и КГи-Внеоч.(2019) настоятельно рекомендуется пройти предварительную регистрацию в режиме онлайн. В связи с их официальным статусом при ВМО постоянным представителям (ПП) Членов ВМО был предоставлен доступ к [онлайновой системе регистрации на мероприятие](#), позволяющей провести предварительную регистрацию своих соответствующих делегаций. Более подробная информация о предварительной регистрации онлайн будет предоставлена в установленном порядке на веб-сайте КГи-Внеоч.(2019) (meetings.wmo.int/CHy-Ext).

Рядом с залами заседаний будет установлена информационная и регистрационная стойка в целях содействия регистрации участников и предоставления общей информации. Регистрация на ТЕКО-Гидро и КГи-Внеоч.(2019) будет проводиться 10 февраля 2019 г. с 16:00 до 18:00 и будет продолжаться в течение всего периода проведения ТЕКО-Гидро и КГи-Внеоч.(2019). При регистрации участникам будут выданы идентификационные карточки (бейджи), которые необходимо носить в течение всей сессии.

Полномочия

В соответствии с правилом 21 Общего регламента перед сессией конституционного органа, за исключением сессии Исполнительного совета, каждый Член, по возможности, сообщает Генеральному секретарю фамилии лиц, входящих в состав его делегации в этом органе, указав, которое из них является главным делегатом. Кроме того, письмо с такими сведениями, подписанное соответствующим правительственным должностным лицом Члена или от его имени, должно быть направлено Генеральному секретарю или передано его представителю на сессии. Это письмо считается надлежащим подтверждением полномочий для участия лиц, указанных в нем, во всех видах деятельности конституционного органа.

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

Список участников

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

Оборудование для выхода в Интернет

Беспроводное подключение к Интернету (Wi-Fi) будет доступно в главном конференц-зале и в конференц-центре ВМО. Доступ к беспроводной сети ВМО является бесплатным и не требует ввода пароля.

Требования для въезда

Всем участникам, которым требуется виза для въезда в Швейцарию, следует обратиться с запросом о предоставлении визы непосредственно в ближайшее дипломатическое представительство Швейцарии и приложить к визовой анкете копию уведомления о проведении совещания. Рекомендуется подавать такие заявления как можно скорее

(минимум за 20 дней, но максимум за 3 месяца до даты отъезда). Просьба по адресам э-почты ffol@wmo.int и chy@wmo.int проинформировать нас в случае, если для получения визы требуется индивидуальное пригласительное письмо.

Швейцария применяет шенгенские правила для выдачи виз. Это означает, что все участники, которым требуется виза для въезда в Швейцарию, должны обратиться за получением визы непосредственно в посольство или генеральное консульство Швейцарии в своей стране. В случаях, когда посольство или консульство отсутствует, участники должны обратиться в страну, уполномоченную Швейцарией осуществлять обработку заявлений на получение визы.

Согласно положениям Шенгенского соглашения, каждому заявителю на получение визы необходимо назначить визовое собеседование и явиться лично, с тем чтобы представить и зарегистрировать свои биометрические данные. 11 октября 2011 г. государства — члены Шенгенского соглашения внедрили Визовую информационную систему (ВИС), которая используется для хранения биометрических данных заявителей на получение шенгенской визы. Данные остаются действительными в системе ВИС в течение пяти лет.

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

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

Время, необходимое для получения визы, может варьироваться от случая к случаю. Делегатам настоятельно рекомендуется самостоятельно ознакомиться с информацией о соответствующей системе назначения визового собеседования и процедурах как можно раньше, с тем чтобы обеспечить своевременное получение визы. Делегаты могут найти такую информацию на веб-сайтах соответствующих национальных правительств, или же могут напрямую проконсультироваться по этому вопросу со швейцарским посольством/консульством в стране проживания заявителя.

В тех случаях, когда между Членом и Швейцарией отсутствуют дипломатические отношения или если Член полагает, что при получении визы могут возникнуть какие-либо трудности, делегаты могут направить запрос на получение визы непосредственно в Швейцарию. Однако в соответствии с Приложением I Общего регламента Организации, этот запрос может быть направлен делегатом Генеральному секретарю Всемирной Метеорологической Организации, который в свою очередь представит его Швейцарии.

В таких запросах должна содержаться вся необходимая информация: имя, фамилия, дата и место рождения, имя отца, национальность, номер паспорта, дата и место выдачи, дата истечения срока действия, профессия, место выдачи визы, а также срок пребывания в Швейцарии. Запросы должны быть получены Генеральным секретарем максимально заблаговременно до начала проведения мероприятия.

Дополнительная информация о въездных визах в Швейцарию и о представительствах Швейцарии за рубежом представлена по следующим ссылкам:

- i) www.bfm.admin.ch/bfm/en/home/themen/einreise/merkblatt_einreise.html
- ii) www.eda.admin.ch/eda/en/home/rebs.html

Проезд

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

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

Валюта

Местной валютой является швейцарский франк (CHF (шв. фр.)). Средний обменный курс:
1 евро = 1,14 шв. фр.
1 долл. США = 0,98 шв. фр.

Требования в области здравоохранения/медицинское обслуживание

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

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

Настоятельно рекомендуется оформить личную туристическую страховку (с покрытием случаев, связанных со здоровьем) на весь период намеченной поездки.

Электричество и мобильная телефонная связь

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

Участникам рекомендуется иметь при себе собственные переходники для подключения устройств к розеткам со швейцарским разъемом. Информацию о соответствующих розетках можно найти в Интернете (например, по ссылке:

<http://www.iec.ch/worldplugs/typeJ.htm>). Ограниченное количество переходников будет доступно на информационной стойке Конференции для временного пользования.

Использование мобильных телефонов

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

Местный климат в феврале

Климатические данные по Женеве в феврале указаны ниже:

Средняя температура	3 °C
Средняя максимальная температура	7 °C
Средняя минимальная температура	–1 °C
Средняя относительная влажность	77 %
Среднее количество осадков	31,8 мм
Среднее число дней с осадками ≥ 1 мм	8,1 дней
Средняя продолжительность солнечного сияния	3,1 ч/день

Бронирование гостиницы

Для информации участников сообщается, что количество номеров в гостиницах в Женеве и ее окрестностях может быть ограниченным. Участникам необходимо запрашивать у гостиниц информацию о том, возможно ли получить специальную цену по тарифам ООН на срок своего пребывания. Ниже вы найдете список некоторых гостиниц, расположенных в непосредственной близости от ВМО.

1) [Hotel Ibis Genève Centre Lac](#)

Rue de Berne 26, Pâquis, 1201 Geneva, Switzerland

2) [Hotel Drake-Longchamp](#)

Rue Butini 7, Pâquis, 1202 Geneva, Switzerland

3) [Hotel Ibis Genève Centre Nations](#)

Rue du Grand Pré 33-35, 1201 Geneva, Switzerland

4) [Hotel Les Nations](#)

Rue du Grand Pré 62, 1202 Geneva, Switzerland

5) [Hotel Eden](#)

Rue de Lausanne 135, 1202 Geneva, Switzerland

6) [Hotel Mon Repos](#)

Rue de Lausanne 131, 1202 Geneva, Switzerland

С дополнительной информацией можно ознакомиться на официальном сайте [Geneva Tourism](#).



World Meteorological Organization
COMMISSION FOR HYDROLOGY
Extraordinary Session
 Geneva, Switzerland
 13 to 14 February 2019

CHy-Ext.(2019) / INF. 1(2)
 Submitted by:
 Secretary-General
 12.XII.2018

DOCUMENT PROCESSING FOR THE EXTRAORDINARY SESSION OF THE COMMISSION FOR HYDROLOGY (CHY-EXT.(2019))

Document types for the extraordinary session of the Commission for Hydrology (CHy-Ext.(2019))

- (1) The extraordinary session of the Commission for Hydrology (CHy-Ext.(2019)) will use two types of document:
 - **Doc.** (documents) whose contents are listed below; these will appear in the final report;
 - **INF.** (information) papers, which provide additional information relevant to the decisions/recommendations/resolutions adopted at the meeting; these will appear only in Part II of the report.
- (2) The first type of document (**Doc.**) will consist of up to three parts, and every document will contain at least one decision and/or one resolution and/or one recommendation:
 - (a) **Resolutions** (optional) are decisions of CHy that concern only the internal activities of the Commission, such as actions to carry out its part of the strategic programme of the Organization, the establishment and terms of reference of a working group or the designation of a rapporteur, in line with General Regulation 182(b);
 - (b) **Decisions** (optional) place on record instructions/directives to the Advisory Working Group from CHy, Congress or EC resolutions or decisions, or provide records of CHy opinions/observations on a specific topic, procedural decisions and other decisions pertaining to the internal matters of CHy, in line with General Regulation 182(c);

The decision justification (optional) is additional information that is essential to support the decision being made. This should be short and should refer, as far as possible, to pre-existing documents. This part of the document will appear in the final report immediately after the corresponding decision.
 - (c) **Recommendations to Congress or the Executive Council** (optional) are decisions of CHy requiring financial support or implementation by Members, proposals for Secretariat action or requiring coordination with other WMO bodies or with bodies outside the Organization, in line with General Regulation 182(a).

Document processing

- (3) The first version (DRAFT 1) of documents will be published on the CHy-Ext.(2019) website, and members of the Commission will be invited to send suggestions for modifying the document to the Secretariat (chy-ext.2019.plenary@wmo.int). These proposals will be assessed and the second draft (DRAFT 2) will be posted on the CHy-Ext.(2019) website.

- (4) Information documents will be posted on the CHy-Ext.(2019) website, but are not intended for amendment or discussion. These will normally be available in English only.
- (5) During the session, the Chair for an agenda item will lead the discussion on the documents for that item. Within a document, each decision will be discussed separately. In many cases each component of that decision, such as related annexes, will be discussed individually. Following current practice, component parts of a document may be approved by the session while other components may still need additional debate. Documents amended during the session will be posted successively as DRAFT 2, DRAFT 3, and so forth, and the final approved version will be marked APPROVED.
- (6) Discussion of the document may end in two ways. The complete document may be approved, in which case any agreed changes to the document will be included and the approved version will be published on the CHy-Ext.(2019) website in the PROVISIONAL REPORT folder. Alternatively, the Chair of the session may decide that no further progress can be made with the document at that time, in which case changes to the document will be included in the next draft, and the modified document will be published on the CHy-Ext.(2019) website in the DRAFTS FOR DISCUSSION folder. This will be published as the next draft in the sequence (DRAFT 2, DRAFT 3, and so forth), whereas the previous draft will be moved to the SESSION ARCHIVE folder.

Post-session publication

- (7) Approved documents from the session will be translated into all six WMO official languages and placed on the CHy-Ext.(2019) website in the PROVISIONAL REPORT (Approved documents) folder.
 - (8) The approved documents, the agenda and the list of participants will be combined to form the abridged report of the session, which will be edited and published in the six WMO official languages. A second part of the report, consisting of information documents will also be published, in English only.
-



Всемирная метеорологическая организация
КОМИССИЯ ПО ГИДРОЛОГИИ
Внеочередная сессия
Женева, 13 и 14 февраля 2019 г.

СНУ-Ext.(2019) / INF. 2
Представлен:
председателем Целевой
группы ИС по водным
ресурсам
24.I.2019 г.

ЭФФЕКТИВНОЕ УЧАСТИЕ ВМО В ГЛОБАЛЬНОЙ ПОВЕСТКЕ ДНЯ В ОБЛАСТИ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

1. Вступительное слово

1.1 Семнадцатая сессия Исполнительного совета (ИС-70) в резолюциях 16, 17 и 18 призвала к дальнейшему укреплению важнейшей роли гидрологии в ВМО и усилению критически значимого вклада ВМО в глобальную повестку дня в области водных ресурсов. Ею рекомендовано расширить возможности Членов в сфере предоставления гидрологического обслуживания, укрепить продвижение и оказание содействия в вопросах обмена гидрологическими данными, сосредотачивая внимание на предоставлении гидрологического обслуживания лицам, ответственным за принятие решений, определяя и внедряя гидрологию (и/или гидрологические центры) в контексте Глобальной системы обработки данных и прогнозирования (ГСОДП), подкрепляя представленность гидрологического сообщества в структуре управления ВМО и осуществляя рекомендации Гидроконференции ВМО: Глобальная конференция на тему «Процветание через посредство гидрологического обслуживания», которая была проведена в мае 2018 г.

1.2 Ею также учреждена Целевая группа ИС по водным ресурсам. В период с момента проведения ИС-70 в июне 2018 г. и до КГи-Внеоч. в феврале 2019 г. эта группа дважды провела встречу, с тем чтобы сформулировать рекомендации по наиболее масштабным вызовам, стоящим перед ВМО в области гидрологии, а также встраиванию аспектов гидрологии в рамках подхода на основе системы Земля. Два основных вопроса, которыми руководствовалась Целевая группа:

- Каковы основные внешние изменения и динамика, которые требуют реагирования со стороны национальных гидрологических служб (НГС) и гидрологического сообщества в ВМО?
- Каковы важнейшие первоочередные потребности в плане укрепления потенциала НГС, в частности в области сотрудничества?

1.3 Кроме того, в рекомендации 15 ИС-70 рекомендовал Кг-18 утвердить план осуществления для будущей бесшовной Глобальной системы обработки данных и прогнозирования (Б/ГСОДП), в котором описываются возможности моделирования системы Земля как интегрированной системы Земли, а также ее компонентов: погоды, воды, климата, льда, поверхности суши, окружающей среды, включая воздействие человека. Б/ГСОДП поддерживается за счет исследовательской, оперативной и связанной с обслуживанием частей деятельности ВМО в рамках цепочки формирования ценности, а Руководящую группу Б/ГСОДП по плану осуществления совместно возглавляют П-КОС и П-КАН.

2. Справочная информация

2.1 В этом разделе описываются основные связанные с гидрологией вызовы в оперативной гидрологии с учетом следующих трех соображений:

- вода все чаще — по оценкам Всемирного экономического форума — определяется как один из самых серьезных глобальных рисков с точки зрения воздействий. В то время как в прошлом риски, связанные с водой, в основном рассматривались с точки зрения окружающей среды, сейчас они признаются как риски социальные и геополитические;
- решение водных проблем обязательно связано с рассмотрением как рисков, так и возможностей: ВМО привержена принятию программных мер, которые максимально увеличат пользу для Членов с одновременной минимизацией их рисков;
- меры в области водных ресурсов призваны учитывать три различных типа неопределенности: неизвестные или слабо изученные и не измеряемые должным образом природные процессы, связанные с гидрологическим циклом; многообразные и зачастую конкурирующие виды водопользования и потребителей; разнообразие видов обслуживания и поставщиков услуг.

2.2 В отношении водопользования и потребителей, конкретные требования включают, среди прочего:

- управление явлениями паводков и засух в режиме реального времени, интегрированное управление паводками, включая картирование районов затопления;
- интегрированное управление водными ресурсами в национальных и трансграничных водосборах;
- информация о качестве воды, отложений и других элементов;
- гражданское строительство для проектирования инфраструктуры;
- сельское хозяйство, дренажные и ирригационные системы и управление ими;
- управление экосистемами, включая водно-болотные угодья;
- проектирование гидроэнергетических систем и управление ими;
- проектирование и управление речным транспортом;
- академическая поддержка для климатических исследований, анализа тенденций, систем поддержки принятия решений.

2.3 С точки зрения предоставления обслуживания существует значительная раздробленность среди участников сектора водных ресурсов. Это верно для деятельности в области администрирования/науки/исследований/оперативной деятельности на национальном уровне и отражается в контексте многопланового сообщества региональных и международных организаций, включая НПО, исследовательские ассоциации/программы и организации ООН. В целях более эффективной координации работы по управлению водными ресурсами и гидрологии, а также обеспечения большей согласованности в региональном и глобальном масштабах ВМО совместно с 7 партнерами в мае 2018 г. организовала глобальную Гидроконференцию, в которой приняли участие 219 представителей 85 стран и 34 организаций, которые на этом мероприятии:

- рекомендовали, чтобы Комиссия ВМО по гидрологии взяла на себя ведущую роль в вопросах организации последующих усилий по продвижению полномасштабной цепочки формирования гидрологической ценности, в частности связанных с оперативной гидрологией;

- подчеркнули важность форумов для межправительственного сотрудничества в области оперативной гидрологии для оказания поддержки государствам-членам в создании и расширении гидрологических данных, продукции и обслуживания и рекомендовали укрепить представленность с точки зрения гидрологии в составе конституционных органов ВМО;
- признали важную роль метеорологического и климатического сообществ в оказании поддержки развитию гидрологического обслуживания и призвали к более активному сотрудничеству на национальном, региональном и глобальном уровнях;
- выразили готовность к формированию партнерств и выработке рамочной структуры и руководящих указаний для укрепления гидрологического обслуживания на основе нужд потребителей, с тем чтобы:
 - a) развивать сотрудничество в целях обеспечения устойчивого, улучшенного, адаптированного под конкретные нужды и доступного гидрологического обслуживания;
 - b) укреплять потенциал национальных гидрологических и гидрометеорологических служб;
 - c) оказывать поддержку региональным и трансграничным инициативам и подходам, которые позволяют оптимизировать управление водными ресурсами в масштабах бассейнов, включая обмен гидрологическими данными;
 - d) улучшать понимание выгод для общества в результате использования гидрологического обслуживания;
 - e) оказывать содействие в реагировании на требования в контексте международных процессов;
 - f) разрабатывать и вести онлайн-матрицу *Matrix of Engagements* («Матрицу обязательств»), обновляемую по мере необходимости.

2.4 Эта справочная информация и рекомендации Специального диалога по водным ресурсам в ходе ИС-70, которым одобрены итоги Гидроконференции и просьба о включении Всемирной инициативы по данным о воде (стратегическая деятельность, инициированная Группой высокого уровня ООН по водным ресурсам, которая была передана в ведение ВМО австралийским правительством по тому же случаю) в программу работы КГи, призыв к выработке решений, которые бы меняли привычный круг полномочий КГи. Новые функции и возможности должны быть нацелены на:

- укрепление интегрированных научных основ оперативной гидрологии, поскольку предоставление гидрологического обслуживания должно основываться на научных данных, с тем чтобы использовать возможности в рамках бесшовного моделирования системы Земля и растущей функциональной совместимости наблюдений в компонентах системы Земля (погода, вода, климат, почва, лед и биогеохимия, включая деятельность человека). Б/ГСОДП, формируемая в ВМО, создает надлежащую рамочную основу, поскольку охватывает метеорологическую, гидрологическую, климатическую и связанную с окружающей средой системы, все временные и пространственные масштабы, а также обеспечивает взаимодействие с потребностями, существующими в обществе, и экономикой общества. При поддержке сообществ гидрологов и исследователей системы Земля и в сочетании с предоставлением гидрологического обслуживания в цикле формирования ценности, способны возрасти перспективы для получения значительной пользы для общества и снижения рисков в области гидрологии;

- организацию эффективной координации на устойчивой основе в вопросах цепочки формирования ценности для предоставления гидрологического обслуживания в областях гидрологии, климатологии и метеорологии, а также между Членами ВМО, другими организациями ООН и прочими международными органами, частным сектором и многими НПО, которые работают над обеспечением увязки устойчивого развития с управлением водными ресурсами;
- формирование воздействия на высоком политическом уровне, например, смягчение последствий гуманитарных кризисов, предоставление данных для устойчивого развития и адаптации к изменению климата и смягчения его последствий, налаживание мирных и доверительных отношений, особенно через посредство механизмов управления трансграничными водами.

3. Оценка актуальности гидрологии в ВМО применительно к глобальной повестке дня в области водных ресурсов

3.1 В настоящее время существует ряд важных повесток дня, ориентированных на работу по различным аспектам гидрологии в контексте устойчивого развития, адаптации к изменению климата и регионального сотрудничества/мира. В этом разделе рассматриваются основные международные повестки дня с отсылкой на деятельность ВМО в области гидрологии/относящиеся к ним стратегические цели.

А. Водные ресурсы на Повестке дня в области устойчивого развития:

ЦУР 6 Повестки дня на период до 2030 года непосредственно связана с водными ресурсами. В то же время водные ресурсы связаны со значительным количеством других ЦУР. Достижение ЦУР 6 крайне важно для успеха в достижении ряда других ЦУР, а именно 2, 8, 11, 12, 13 и 15. Информация об отношении областей деятельности и стратегических целей ВМО в сфере гидрологии и водных ресурсов к конкретным ЦУР и соответствующим показателям приводится в скобках ниже:

ЦУР 2. Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности, улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства

2.4 К 2030 году обеспечить создание устойчивых систем производства продуктов питания и внедрить методы ведения сельского хозяйства, которые позволяют повысить жизнестойкость и продуктивность и увеличить объемы производства, способствуют сохранению экосистем, укрепляют способность адаптироваться к изменению климата, экстремальным погодным явлениям, засухам, наводнениям и другим бедствиям и постепенно улучшают качество земель и почв. [Интегрированное управление водными ресурсами, паводки, засухи, водообеспеченность, влагоудерживающая способность, оросительный потенциал, гидрометрия]

ЦУР 6. Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех

6.3 К 2030 году повысить качество воды посредством уменьшения загрязнения, ликвидации сброса отходов и сведения к минимуму выбросов опасных химических веществ и материалов, сокращения вдвое доли неочищенных сточных вод и значительного увеличения масштабов рециркуляции и безопасного повторного использования сточных вод во всем мире. [Гидрометрия, информационные системы в области водных ресурсов]

6.4 К 2030 году существенно повысить степень эффективности водопользования во всех секторах и обеспечить устойчивый забор и подачу

пресной воды для решения проблемы нехватки воды и значительного сокращения числа людей, страдающих от нехватки воды. [Интегрированное управление водными ресурсами, засухи, водообеспеченность, гидрометрия]

6.5 К 2030 году внедрить интегрированное управление водными ресурсами на всех уровнях, в том числе при необходимости на основе трансграничного сотрудничества. [Интегрированное управление водными ресурсами, водообеспеченность, гидрометрия, наращивание потенциала, состояние водных ресурсов и ориентировочные прогнозы, интеграция компонентов гидрологического и метеорологического обслуживания]

6.6 К 2020 году обеспечить охрану и восстановление связанных с водными ресурсами экосистем, в том числе гор, лесов, водно-болотных угодий, рек, водоносных слоев и озер. [Водообеспеченность, состояние водных ресурсов и ориентировочные прогнозы]

6.A К 2030 году расширить международное сотрудничество и поддержку в деле укрепления потенциала развивающихся стран в осуществлении деятельности и программ в области водоснабжения и санитарии, включая сбор поверхностного стока, опреснение воды, повышение эффективности водопользования, очистку сточных вод и применение технологий рециркуляции и повторного использования. [Водообеспеченность, развитие и сотрудничество в сфере гидрометеорологии, оценка водных ресурсов, обучение и подготовка кадров, развитие потенциала]

6.B Поддерживать и укреплять участие местных общин в улучшении водного хозяйства и санитарии. [Водообеспеченность, гидрологические наблюдения населения, интегрированное управление паводками и засухой]

ЦУР 8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех

8.4 На протяжении всего срока до конца 2030 года постепенно повышать глобальную эффективность использования ресурсов в системах потребления и производства и стремиться к тому, чтобы экономический рост не сопровождался ухудшением состояния окружающей среды, как это предусматривается Десятилетней стратегией действий по переходу к использованию рациональных моделей потребления и производства, причем первыми этим должны заняться развитые страны. [Интегрированное управление водными ресурсами, водообеспеченность, мониторинг в сфере водных ресурсов]

ЦУР 11. Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов

11.5 К 2030 году существенно сократить число погибших и пострадавших и значительно уменьшить прямой экономический ущерб в виде потерь мирового валового внутреннего продукта в результате бедствий, в том числе связанных с водой, уделяя особое внимание защите малоимущих и уязвимых групп населения. [Интегрированное управление водными ресурсами, паводки, засухи, системы заблаговременного предупреждения]

11.6 К 2030 году уменьшить негативное экологическое воздействие городов в пересчете на душу населения, в том числе посредством уделения особого внимания качеству воздуха и удалению городских и других отходов.
[Водообеспеченность]

ЦУР 12. Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства

12.2 К 2030 году обеспечить устойчивое управление и эффективное использование природных ресурсов. [Интегрированное управление водными ресурсами, водообеспеченность, состояние водных ресурсов и ориентировочные прогнозы, комплексное управление паводками и засухой]

ЦУР 13. Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями¹

13.1 Повысить сопротивляемость и способность адаптироваться к опасным климатическим явлениям и стихийным бедствиям во всех странах.
[Интегрированное управление водными ресурсами, паводки, засухи, системы раннего предупреждения]

13.2 Включить меры реагирования на изменение климата в политику, стратегии и планирование на национальном уровне. [Интегрированное управление водными ресурсами, водообеспеченность, оценка водных ресурсов, интегрированное управление паводками и засухой]

13.3 Улучшить просвещение, распространение информации и возможности людей и учреждений по смягчению остроты и ослаблению последствий изменения климата, адаптации к ним и раннему предупреждению.
[Интегрированное управление водными ресурсами, наводнения, засухи, водообеспеченность, наращивание потенциала]

13.b Содействовать созданию механизмов по укреплению возможностей эффективного планирования и управления, связанных с изменением климата, в наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах, уделяя, в частности, повышенное внимание женщинам, молодежи, а также местным и маргинализированным общинам. [Интегрированное управление водными ресурсами, паводки, засухи, водообеспеченность, наращивание потенциала]

ЦУР 15. Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия

15.1 К 2020 году обеспечить сохранение, восстановление и рациональное использование наземных и внутренних пресноводных экосистем и их услуг, в том числе лесов, водно-болотных угодий, гор и засушливых земель, в соответствии с обязательствами, вытекающими из международных соглашений.
[Интегрированное управление водными ресурсами, водообеспеченность, моделирование системы Земли]

15.3 К 2030 году вести борьбу с опустыниванием, восстановить деградировавшие земли и почвы, включая земли, затронутые опустыниванием,

¹ Признавая, что Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата является главной международной межправительственной основой для согласования мер глобального реагирования на изменение климата.

засухами и наводнениями, и стремиться к тому, чтобы во всем мире не ухудшалось состояние земель. [Интегрированное управление водными ресурсами, паводки, засухи, интегрированное моделирование]

15.4 К 2030 году обеспечить сохранение горных экосистем, в том числе их биоразнообразия, для того чтобы повысить их способность давать блага, необходимые для устойчивого развития. [Интегрированное управление водными ресурсами, водообеспеченность]

В. Водные ресурсы и Парижское соглашение

В ходе КС 21 в Париже 12 декабря 2015 года стороны РКИКООН достигли знаменательного соглашения о борьбе с изменением климата, ускорении и активизации действий и вкладов, необходимых для обеспечения устойчивого низкоуглеродного будущего.

Главной целью Парижского соглашения является укрепление глобального реагирования на угрозу изменения климата путем удержания прироста глобальной средней температуры намного ниже 2 градусов по Цельсию сверх доиндустриальных уровней и приложения усилий в целях ограничения роста температуры до 1,5 градуса по Цельсию. Кроме того, целью соглашения является повышение способности стран бороться с воздействием изменения климата, а также активизации финансовых потоков в соответствии с траекторией в направлении развития, характеризующегося низким уровнем выбросов и сопротивляемостью к изменению климата. Для достижения этих амбициозных целей необходимо обеспечить надлежащую мобилизацию и предоставление финансовых ресурсов, новую технологическую структуру и усиление наращивания потенциала, тем самым оказывая поддержку деятельности развивающихся и наиболее уязвимых стран в соответствии с их собственными национальными задачами.

На КС-24 были согласованы основы нормативной базы для предоставления отчетов об изменении климата и связанных с этим мер. Водные ресурсы находятся в авангарде адаптации к изменению климата, поскольку во многих местах мы сталкиваемся с новыми реалиями как избытка, так и недостатка воды. Вода, наряду с почвой, служит ограничивающим фактором поглощения CO₂ биосистемами суши и будет играть важнейшую роль в постепенном отказе от использования в энергосистемах ископаемых видов топлива. Водные ресурсы занимают первое место среди областей деятельности, которые страны стремятся сделать приоритетными посредством определяемых на национальном уровне вкладов в Парижском соглашении.

В Парижское соглашение вошли важнейшие области, внимание к которым необходимо для борьбы с изменением климата. Ниже приведены некоторые из ключевых аспектов соглашения, которые должна охватывать деятельность ВМО в области водных ресурсов и гидрологии, а в скобках указаны конкретные темы в области оперативной гидрологии, которые в настоящее время находятся в центре внимания ВМО:

- **Поглотители и накопители** (статья 5). В Парижском соглашении также содержится призыв к сторонам принимать меры по охране и повышению качества, в соответствующих случаях, поглотителей и накопителей ПГ, включая леса. [Интегрированное управление водными ресурсами, водообеспеченность, состояние водных ресурсов и ориентировочные прогнозы]
- **Адаптация** (статья 7). В Парижском соглашении учреждается глобальная цель в области адаптации, которая состоит в укреплении адаптационных возможностей, повышении сопротивляемости и

снижении уязвимости к изменениям климата в контексте температурной цели Соглашения. Она ориентирована на существенное укрепление национальных усилий в области адаптации, в том числе посредством поддержки и международного сотрудничества. Стороны признают, что адаптация представляет собой глобальный вызов, стоящий перед всеми. Всем сторонам следует участвовать в деятельности в области адаптации, в том числе посредством формулирования и осуществления национальных планов в области адаптации, и представлять, а также периодически обновлять сообщение по вопросам адаптации, включающее ее приоритеты, потребности, планы и действия. Следует признать усилия в области адаптации, предпринимаемые развивающимися странами. [Интегрированное управление водными ресурсами, паводки, засухи, водообеспеченность]

- **Потери и ущерб** (статья 8). В Парижском соглашении признается важность предупреждения, минимизации и решения вопросов потерь и ущерба, связанных с неблагоприятными воздействиями изменения климата, включая экстремальные погодные явления и медленно протекающие явления, а также роль устойчивого развития в снижении риска потерь и ущерба. Сторонам следует углублять понимание, активизировать действия и поддержку на основе сотрудничества и стимулирования в отношении потерь и ущерба, связанных с неблагоприятными воздействиями изменения климата. [Интегрированное управление водными ресурсами, паводки, засухи]
- Соглашение предусматривает также активизацию **просвещения, подготовки кадров, информирования общественности, участия общественности и доступа общественности к информации по вопросам изменения климата** (статья 12). [Интегрированное управление водными ресурсами, паводки, засухи, водообеспеченность, наращивание потенциала]

С. Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий

Сендайская рамочная программа представляет собой 15-летнее добровольное, не имеющее обязательной силы соглашение, в котором признается, что государство играет главную роль в снижении риска бедствий, но эта ответственность должна быть разделена с другими заинтересованными сторонами, включая местное правительство, частный сектор и другие заинтересованные стороны. Цель программы состоит в существенном снижении риска бедствий и потерь, связанных с гибелью людей, утратой средств к существованию и ущербом здоровью, а также с экономическими, физическими, социальными, культурными и связанными с окружающей средой активами лиц, предприятий, общин и стран.

Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий предусматривает глобальный курс на следующие 15 лет. В ходе консультаций и переговоров, которые закрепили окончательный вариант программы, звучали активные призывы разработать практическое руководство в целях оказания поддержки в осуществлении, обеспечения вовлеченности и ответственных действий всех заинтересованных сторон, а также укрепления подотчетности в области снижения риска бедствий.

Деятельность ВМО в области прогнозирования паводков и засухи, заблаговременных предупреждений, обеспечения готовности, предотвращения уязвимости и укрепления устойчивости крайне важна для достижения всех семи целей рамочной программы, перечисленных ниже:

- a) к 2030 году добиться значительного снижения уровня смертности в результате бедствий, чтобы в период 2020—2030 годов среднее количество таких смертей в расчете на 100 000 человек было меньше, чем в 2005—2015 годах;
- b) к 2030 году добиться значительного сокращения количества пострадавших людей в общемировом масштабе, чтобы в период 2020—2030 годов среднее общемировое число людей, пострадавших от бедствий, было на 100 000 человек меньше, чем в период 2005—2015 годов;
- c) к 2030 году сократить прямые экономические потери от бедствий относительно мирового валового внутреннего продукта (ВВП);
- d) к 2030 году значительно уменьшить ущерб, причиняемый бедствиями важнейшим объектам инфраструктуры, и ущерб в виде нарушения работы основных служб, включая медицинские учреждения и учебные заведения, в том числе за счет укрепления их потенциала противодействия;
- e) к 2020 году значительно увеличить число стран, принявших национальные и местные стратегии снижения риска бедствий;
- f) значительно расширить международное сотрудничество с развивающимися странами посредством предоставления им достаточной и непрерывной поддержки в целях подкрепления принимаемых ими на национальном уровне мер для осуществления настоящей Рамочной программы к 2030 году;
- g) к 2030 году значительно улучшить ситуацию с наличием систем раннего оповещения, охватывающих разные виды угроз, и информации и оценок относительно риска бедствий и расширить доступ к ним людей.

D. Водная конвенция ЕЭК ООН

Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Водная конвенция) была принята в Хельсинки в 1992 году и вступила в силу в 1996 году. Сторонами Конвенции являются почти все страны, совместно пользующиеся трансграничными водными ресурсами в регионе Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН). В 2003 году в текст Водной конвенции были внесены поправки, которые предоставили доступ к ней странам за пределами региона ЕЭК ООН. Поправки вступили в силу 6 февраля 2013 года, в результате чего Конвенция стала правовым рамочным механизмом для трансграничного сотрудничества в области водных ресурсов по всему миру. С 1 марта 2016 года к Конвенции могут присоединяться все государства — члены Организации Объединенных Наций. В 2018 году к ней присоединились две африканские страны.

Водная конвенция укрепляет трансграничное сотрудничество в области водных ресурсов и меры, направленные на экологически рациональное использование и охрану трансграничных поверхностных и грунтовых вод. Конвенция содействует осуществлению интегрированного управления водными ресурсами, в частности путем применения бассейнового принципа. В соответствии с Водной конвенцией, Стороны должны предотвращать, контролировать и сокращать трансграничное воздействие, использовать трансграничные воды разумным и справедливым образом для обеспечения устойчивого управления этими ресурсами. Стороны, совместно использующие трансграничные водные ресурсы, должны сотрудничать путем заключения специальных соглашений и учреждения совместных органов.

В частности, статья 4 Конвенции гласит, что «Стороны разрабатывают программы мониторинга состояния трансграничных вод». В этой области ВМО может оказать поддержку Конвенции за счет знаний, технического опыта, обучения и технологий.

3.2 Несмотря на возрастающее осознание того, что вода является одним из ключевых элементов для будущего развития, на практике все еще наблюдается недостаток внимания, уделяемого этой теме как на национальном уровне, так и на уровне ООН. На Политическом форуме высокого уровня ООН по целям устойчивого развития проводится обзор ЦУР в рамках четырехлетнего цикла. В 2018 году проводился обзор цели в области водных ресурсов на основании информации, представленной в Обобщающем докладе механизма «ООН — водные ресурсы» по ЦУР 6 в отношении воды и санитарии за 2018 год, в котором четко отмечается тот факт, что в настоящее время мир отклонился от траектории решения глобального водного кризиса. Результаты оказались неутешительными как с точки зрения процесса (не всем странам удалось взять слово), так и с точки зрения содержания (никому наверняка не известно, каким образом следует интерпретировать отдельные задачи или показатели применительно к общим средне- и долгосрочным траекториям развития).

3.3 Анализ всех целей, задач и показателей, а также их взаимосвязанности показывает отсутствие легкодоступной, транспарентной, объективной и единообразной общей информации с точки зрения гидрологического цикла, то есть о том, какой объем воды фактически доступен в том или ином месте в то или иное время, а также о качестве этой воды. Для решения этого вопроса КГи на своей пятнадцатой сессии в Риме приступила к реализации инициативы по разработке системы для оценки текущей гидрологической ситуации и ее ориентировочного прогнозирования.

3.4 В сентябре 2018 года группа механизма «ООН — Водные ресурсы», в котором со-руководителем выступает ВМО, сформулировала предложение Генеральному секретарю ООН о том, как внедрить процесс на уровне ООН по анализу или инвентаризации водных ресурсов, с тем чтобы решить вопросы, которые описываются в разделах 3.1 и 3.2 выше, на интегрированной основе.

3.5 В целом нынешняя и потенциальная роль ВМО среди учреждений ООН высоко ценится некоторыми партнерами, однако по большей части неизвестна большинству сторон на национальном уровне, а также тем, кто участвует в деятельности по глобальной повестке дня в области водных ресурсов. В связи с этим участие Членов ВМО в деятельности по повестке дня в области водных ресурсов следует укрепить, с тем чтобы у НГС была возможность (с точки зрения потенциала, структуры и оборудования) и желание (в плане рассмотрения их в качестве надежных партнеров на национальном и международном уровне) оказывать поддержку инвентаризации водных ресурсов на уровне от национального до глобального. Это в свою очередь позволит им повысить свою значимость на национальном уровне и укрепить свое финансовое положение.

3.6 Наконец, ВМО занимает уникальное положение в системе ООН как техническое учреждение, признанное и ценимое всеми партнерами за его опыт и знания, а также нейтральность. Это позволяет ВМО играть все более важную роль в оказании содействия Членам в расширении их возможностей и оказании поддержки национальным и глобальным усилиям по инвентаризации.

4. **Стратегические цели, принципы и условия для руководства в области оперативной гидрологии² в ВМО в среднесрочной и долгосрочной перспективах**

4.1 Этот раздел резюмирует итоги обсуждений Целевой группы по водным ресурсам ИС:

4.1.1 **Стратегические цели** для гидрологического сообщества в ВМО в масштабах воздействий:

1) **Никто не застигнут врасплох паводком**

Членами ВМО осуществляется интегрированное управление паводками. Своевременные прогнозы/предупреждения о паводках, которые готовятся на региональном и/или национальном уровне, сообщаются через посредство национальных ведомств всем людям, находящимся в зоне риска. Осуществляется подготовка и обновление карт с указанием риска возникновения паводков и зон затопления. Принимаются меры по снижению риска паводков в целях оптимизации выгод для общества.

2) **Обеспечена всеобщая готовность к засухе**

Члены ВМО осуществляют и обновляют учет факторов риска, связанных с засухой, при поддержке региональных центров, которые предоставляют необходимые данные и информацию.

3) **Гидроклиматические и метеорологические данные поддерживают повестку дня в области продовольственной безопасности**

ВМО оказывает поддержку в решении уравнения, в которое с одной стороны входят такие составляющие, как будущая потребность в воде для нужд человека, орошения и промышленности, а с другой стороны — водообеспеченность. Предоставляются консультации относительно потенциального хранения и оптимизации в сфере неорошаемого земледелия.

4) **Высококачественные данные поддерживают науку, оперативную гидрологию и их продукцию**

ВМО является международным учреждением, которое оказывает своим Членам поддержку в производстве высококачественных гидрологических данных и соответствующих информационных продукции и обслуживания.

5) **У нас имеются знания о водных ресурсах нашего мира**

Надлежащая система мониторинга всех составляющих, которые связаны с оперативной гидрологией, включая криосферу, охватывает весь мир и позволяет получить информацию, которая может использоваться для оптимизации эффективности существующих имеющихся видов обслуживания, будущих мер политики и обслуживания, а также процесса принятия политических решений как на местном, так и на глобальном уровне.

6) **Гидрологическая информация поддерживает устойчивое развитие**

² Роль ВМО в содействии международному сотрудничеству в области «оперативной гидрологии» в разной степени относится к следующим элементам: осадки, снежный покров, испарения (с поверхностей озер, в речных бассейнах и резервуарах), уровень воды, сток, ледовый режим рек, озер и резервуаров, расход воды и наносов, влажность почвы, глубина промерзания грунта, качество воды, подземные воды. *Дополнение к резолюции 13 (Kг-VI).*

Гидрологическая информация доступна во всех пространственных и временных масштабах для оказания поддержки всем секторам, зависящим от воды, в целях оптимального оперативного управления ресурсами, а также планирования и адаптации к переходным приграничным условиям.

7) Никто не обеспокоен ухудшением качества воды

Осуществляется постоянный мониторинг поверхностных и грунтовых вод для обеспечения их качества в соответствии с различными требованиями, и при необходимости применяются корректирующие меры.

4.1.2 Ключевые принципы для достижения вышеуказанных целей:

1) Гидрологические данные и продукция являются глобальным всеобщим благом

Бесплатный и неограниченный доступ к государственным и частным высококачественным гидрологическим данным и продукции для всех.

2) Операционная совместимость является ключевым фактором для улучшения качества услуг

Сопутствующие дисциплины, данные, модели и системы управления рисками во всех масштабах должны быть совместимы и взаимосвязаны во всех случаях, когда это улучшает наши возможности в области анализа и оптимизации.

3) Расширение возможностей за счет цифровой революции

Полномасштабное использование цифровой революции для улучшения качества научно-исследовательской и оперативной деятельности.

4) Инновации и технологии улучшают внедренные системы

Получение преимуществ в результате использования новых источников информации.

5) Обеспечена устойчивость гидрологического обслуживания

Гидрологическое обслуживание признано как важнейший приоритет, представляющий общественный интерес, обладающий четкими функциями и обязанностями, а также устойчивым финансированием.

6) Новые участники включаются во все звенья цепочки создания гидрологической ценности: от сбора данных до формирования продукции/обслуживания

4.1.3 Ниже приводятся **условия**, которые необходимо выполнить/создать для достижения стратегических целей:

1) Должны быть известны возможности национальных и региональных субъектов

Следует согласовать и включить в повседневную работу комплексный анализ потребностей в области обеспечения потенциала.

2) Цепочки создания гидрологической ценности, от сбора данных до создания продукции/обслуживания, должны быть понятными

Необходимые виды продукции и обслуживания должны быть закреплены на местном, национальном и региональном уровне, и примеры, поддерживаемые ВМО, могут служить отправной точкой для планирования необходимых звеньев в цепочках формирования ценности.

3) Вопросы потенциала сформулированы и учтены

Проводится анализ пробелов в области развития потенциала в отношении данных и продукции, а меры для развития необходимых цепочек создания ценности приводятся в соответствие с мероприятиями по наращиванию потенциала.

4) Сотрудничество востребовано и поддерживается

Сотрудничество должно ориентироваться и опираться на общее понимание ситуации в целях равноправного совместного использования выгод.

5) Меры политики отражают тот факт, что в основе экономического развития заложена надлежащая гидрологическая инфраструктура

Действия лиц, ответственных за выработку политики на национальном уровне, демонстрируют убежденность в том, что гидрологические данные и продукция крайне важны для экономического процветания и общественного благополучия.

6) Политика свободного и неограниченного доступа к данным поощряется в среде Членов

7) Пользователи водных ресурсов осуществляют мониторинг и готовят отчеты по фактическому расходу этого ресурса

5. Гидрология как основной мандат ВМО

5.1 Основная деятельность ВМО в области гидрологии главным образом должна охватывать расширение возможностей Членов в области сбора данных и создания весомой продукции высокого качества. Благодаря уникальному опыту и знаниям ВМО в области оперативной гидрологии в системе ООН наряду с широко признанными нормативными положениями, Организация призвана играть важную роль в оптимизации глобального процесса инвентаризации совместно со своими международными партнерами. Конкретное сотрудничество и координация этих усилий приведут к повышению эффективности и устойчивости усилий и достижений.

5.2 Основная ценность вклада ВМО в разработку и внедрение глобально скоординированных систем заключается в сборе, обработке, передаче и распространении результатов наблюдений системы Земля и соответствующих стандартов, а также в разработке и внедрении согласованных на глобальном уровне видов обслуживания и применений, связанных с погодой, климатом, водой, океаном и окружающей средой, с тем чтобы создать возможности для принятия обоснованных решений и получения социально-экономической пользы всеми сообществами и обществом в целом.

5.3 Более тесное сотрудничество со всеми сферами деятельности ВМО позволит укрепить, в частности, следующие области:

- регулирование и стандартизация по возможности на основе единых подходов;
- развитие сквозных систем заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях;

- углубление понимания и расширение возможностей в области процессов снижения риска бедствий и управления водными ресурсами;
- построение цепочки создания ценности, которая связывает глобальное, региональное и национальное климатическое и гидрологическое обслуживание;
- информирование о текущем и будущем состоянии системы Земля с учетом всего гидрологического цикла;
- укрепление синергий в области прикладных научных исследований;
- координация деятельности в сфере развития потенциала и обучения.

5.4 Укрепление внутренней координации ВМО и повышение эффективности поможет обеспечить доступ к самым разным и наименее изученным категориям общественных и частных пользователей гидрологического обслуживания, а также хорошо известным пользователям в метеорологических и климатологических сообществах.

5.5 ВМО должна укреплять свои партнерские отношения с соответствующими учреждениями ООН и другими международными игроками, помимо привычного взаимодействия с МГП ЮНЕСКО, МАГН и МАГИ, такими как Программа ООН по окружающей среде, ПРООН, ЮНИСЕФ, ФАО, ЕЭК, международными комиссиями по бассейнам и Всемирным экономическим форумом, среди прочих. Ключевыми показателями успеха послужат измеримое улучшение возможностей НГС в сфере решения вопросов, которые стоят на глобальной повестке дня в области водных ресурсов, а также повышение значимости гидрометеорологической деятельности ВМО, вносящей в нее вклад на глобальном, региональном и национальном уровне. Эти усилия укрепят всеобщее признание ВМО как заслуживающего доверие надежного партнера и позволят внести уникальный и конкретный вклад в устранение вызовов, связанных с обществом, экономикой и окружающей средой.

6. Устремление и результат

- ВМО обеспечивает руководящие указания в области инвестирования в развитие в сфере гидрометеорологии и водных ресурсов;
 - ВМО обеспечивает своим Членам методологию и наращивание потенциала для предоставления гидрологического обслуживания всем соответствующим заинтересованным сторонам;
 - ВМО имеет репутацию объективного и надежного консультанта в спорах, связанных с гидрологической тематикой, применительно к аспектам качества и количества;
 - ВМО вносит вклад в обеспечение устойчивого развития и мира;
 - ВМО выступает связующим звеном между гидрологическими научным исследованиями и оперативной деятельности в области гидрологии;
 - ВМО является платформой для регионального сотрудничества в области интегрированного управления водными ресурсами;
 - ВМО является ведущим учреждением в области оценки гидрологических условий (например, состояние водных ресурсов и ориентировочные прогнозы) на глобальном и региональном уровнях.
-



Всемирная метеорологическая организация
КОМИССИЯ ПО ГИДРОЛОГИИ
Внеочередная сессия
Женева, 13 и 14 февраля 2019 г.

СНУ-Ext.(2019) / INF. 3
Представлен:
президентом КГи
22.I.2019 г.

[Все изменения внесены Секретариатом]

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ Кг-18 ПО ПУТЯМ ИНТЕГРАЦИИ ГИДРОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НОВУЮ СТРУКТУРУ ВМО

1. Предисловие

1.1 Всемирная метеорологическая организация (ВМО), учрежденная в 1950 году, признает необходимость постоянной адаптации к быстро меняющемуся миру. В 2015 году Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс³ поручил Исполнительному Совету (ИС) провести всесторонний обзор Организации и предоставить рекомендации Восемнадцатому конгрессу в отношении структуры конституционных органов, включая в необходимых случаях возможные новые структуры для технических комиссий, региональных ассоциаций, ИС, а также предоставить рекомендации в отношении правил, процедур, процессов, рабочих механизмов и обязанностей конституционных органов, должностных лиц ВМО (президента, вице-президентов, президентов региональных ассоциаций и технических комиссий) и взаимодействия между ними и Секретариатом ВМО в целях повышения эффективности и результативности работы Организации и обеспечения надлежащего руководства.

1.2 В связи с этим ИС-70 настоятельно призвал «президента Комиссии по гидрологии (КГи) провести внеочередную сессию КГи как можно скорее в Женеве, с тем чтобы обозначить дальнейшие направления работы применительно к основным мероприятиям ВМО в области гидрологии и предложить необходимые организационные механизмы для гидрологического сообщества с целью обеспечения выполнения соответствующих стратегических целей, определенных в Стратегическом плане ВМО». В этой связи в ожидании результатов внеочередной сессии КГи в рамках предложенных реформ были подготовлены рекомендации ИС-70 в отношении организационных мероприятий в области гидрологии.

1.3 Целью настоящего документа является предоставление гидрологическому сообществу необходимых справочных материалов для подготовки наилучших из возможных предложений в соответствии с поручением ИС-70. Материалы были подготовлены Консультативной рабочей группой (КРГ) КГи и дополнены региональными советниками по гидрологии (здесь и далее — КРГ-дополненная) при содействии Секретариата ВМО. Эти предложения будут представлены в качестве рекомендаций внеочередной сессии КГи Восемнадцатому конгрессу, который примет окончательное решение.

1.4 Если выделить главное, то КРГ-дополненная видит в процессе реформирования ВМО огромные возможности для наращивания поддержки гидрологов во всем мире со стороны ВМО и повышения общественной значимости и вовлеченности гидрологического сообщества в деятельность и структуры ВМО для того, чтобы повысить значение ВМО и ее вклад в глобальную программу действий в области водных ресурсов. Тем не менее, были отмечены две основные проблемы.

³ Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс: Сокращенный окончательный отчет с резолюциями — 7.7 Постоянное совершенствование процессов и практик ВМО.

1.5 Первая проблема связана с последствиями внедрения предложенной структуры из двух комиссий по сравнению с нынешним сквозным подходом КГи: есть ощущение того, что реформа, связанная с интеграцией метеорологической деятельности в соответствии с метеорологической цепочкой создания добавленной стоимости, в результате *фактически* разделит на составные части существующий бесшовный подход КГи к вопросам водных ресурсов — от данных до обслуживания — и передаст эти вопросы в две новые комиссии, их постоянно действующие комитеты и рабочие группы.

1.6 Вторая проблема связана с важностью надлежащего представительства гидрологического сообщества в различных компонентах новой структуры: есть ощущение, что нынешние предложения, представленные ИС-70, несут в себе риски невольного лишения права голоса сообщества ВМО, связанного с водными ресурсами, из-за повышения расходов на его участие в деятельности и уменьшения значения его голоса в рамках Организации.

1.7 КРГ-дополненная пришла к выводу, что главным вызовом, стоящим перед внеочередной сессией КГи, является выработка предложения, каким образом привлекать лучших экспертов в области гидрологии и рационального использования водных ресурсов для того, чтобы обеспечить такой же бесшовный подход в рамках новой структуры, в то же время извлекая выгоду из возможностей, предоставляемых в ходе реформы.

1.8 В **разделе 2** представлено краткое описание основных элементов реформы ВМО и хода осуществления Плана на переходный период на момент написания настоящего документа (ноябрь 2018 года). Поскольку эта работа еще не завершена, возможно, во время внеочередной сессии КГи будет представлена обновленная версия документа.

1.9 В **разделе 3** представлен обзор имевшихся в прошлом и существующих программ и структур ВМО, связанных с гидрологией, их взаимосвязи с другими программами и стратегическими приоритетами ВМО, а также их развития для удовлетворения потребностей национальных гидрологических служб (НГС).

1.10 **Раздел 4** содержит перечень принципов, согласованных КРГ-дополненной и предложенных на рассмотрение внеочередной сессии КГи в качестве основы для оценки различных структурных альтернатив, относящихся к гидрологии в контексте деятельности ВМО.

1.11 В **разделе 5** представлены два альтернативных варианта в отношении будущих организационных механизмов для гидрологического сообщества, которые КРГ-дополненная решила представить на рассмотрение внеочередной сессии КГи. Хотя представлены только два варианта, это сделано при понимании того, что участники внеочередной сессии КГи имеют возможность предложить новые, другие варианты и приводятся объяснения, почему в процессе работы другие варианты были рассмотрены, но отклонены. КРГ-дополненная согласилась с тем, что целью внеочередной сессии КГи является окончательное представление Конгрессу только одного консенсусного варианта.

1.12 В **разделе 6** кратко обсуждаются возможные последующие этапы этого процесса.

1.13 Отдельным документом (CHU-Ext.(2019)/INF. 2) представлена справочная информация в помощь участникам внеочередной сессии КГи по пункту 2 повестки дня, а именно эффективное участие ВМО в глобальной повестке дня в области водных ресурсов.

2. Объяснение процесса реформирования конституционных органов ВМО (РКО)

Установочные положения, предлагаемые руководящими органами ВМО

2.1 Всемирная метеорологическая организация (ВМО) как специализированное учреждение ООН, отвечающее за вопросы, связанные с погодой, климатом и водой, служит интересам своих Членов в рамках своих полномочий и сферы компетенции. Она

стремится оказывать им поддержку в достижении их целей наиболее эффективным и экономичным способом. В частности, Члены ВМО привержены предоставлению высококачественной информации и обслуживания, касающихся мониторинга и прогнозирования погоды, климата и рационального использования водных ресурсов, которые будут помогать лицам, принимающим решения, на всех уровнях общества. Помимо служения национальным интересам в области обеспечения безопасности и защищенности населения, а также стимулирования экономического процветания, это обслуживание также вносит вклад в более широкую глобальную повестку дня, в частности, по линии Целей устойчивого развития, Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий и Парижского соглашения об изменении климата.

2.2 Семнадцатый Всемирный метеорологический конгресс поручил Исполнительному совету предоставить в установленном порядке рекомендации Восемнадцатому конгрессу в отношении структуры конституционных органов, включая возможные новые структуры для технических комиссий, региональных ассоциаций и Исполнительного совета, а также предоставить рекомендации в отношении правил, процедур, процессов, рабочих механизмов и обязанностей конституционных органов, должностных лиц ВМО (президента, вице-президентов, президентов региональных ассоциаций и технических комиссий), и взаимоотношений между ними и Секретариатом ВМО с целью повышения эффективности и результативности работы Организации и обеспечения надлежащего руководства.

2.3 В соответствии с этим поручением Исполнительный совет (ИС) в 2016 году на своей шестидесяти восьмой сессии⁴ поручил Рабочей группе ИС по стратегическому и оперативному планированию (РГ-СОП) начать проведение этого обзора. В 2017 году шестидесяти девятая сессия ИС⁵ выразила свое согласие с необходимостью осуществления перемен, отмечая, что они должны осуществляться на основе поэтапного подхода, обеспечивающего планомерное и эффективное преобразование различных видов конституционных органов ВМО. Она также отметила, что процессы внедрения преобразований и инноваций уже начались в нескольких ключевых областях.

2.4 Сопутствующая документация для ИС-69⁶ включала в себя также ряд ключевых критериев, которым должна отвечать новая структура; эти критерии впоследствии были использованы в качестве основы для проведения оценки различных вариантов структуры, рассмотренных РГ-СОП:

- a) не навредить — основные направления деятельности ВМО, как минимум, поддерживаются во время и после перехода к новой структуре;
- b) укрепление устойчивости всех Членов ВМО к воздействиям метеорологических, гидрологических и климатических опасных явлений;
- c) повышение актуальности, действенности и эффективности за счет гибкой структуры, повышение возможностей ВМО осуществлять свои основные функции и реагировать на изменения;
- d) эволюция в направлении бесшовного подхода к изучению системы Земля при сокращении до минимума разрыва между научными исследованиями и оперативной деятельностью;
- e) приведение структуры в соответствие с цепочкой создания добавленной стоимости при предоставлении гидрометеорологического обслуживания;

⁴ Исполнительный совет — шестидесяти восьмая сессия: Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и решениями — решение 84 (ЕС-68)

⁵ Исполнительный совет — шестидесяти девятая сессия: Сокращенный окончательный отчет с резолюциями и решениями — решение 68 (ЕС-69)

⁶ ЕС-69/INF. 16.3 «Предложение для реформирования конституционных органов ВМО», раздел 7, «Переосмысление алгоритма работы и управления для ВМО»

- f) совершенствование стратегической и структурной согласованности конституционных органов, улучшение взаимоотношений и адаптивности между техническими комиссиями и другими конституционными органами, специализированными региональными центрами и региональными учебными центрами;
- g) укрепление клиентоориентированности на пользователя за счет всестороннего охвата и синергии с другими основными международными, национальными и региональными организациями;
- h) оптимизация ресурсов ВМО за счет умения привлекать и использовать всех самых лучших экспертов, в том числе и за пределами сообщества НМГС.

2.5 Эти факторы или критерии рекомендованы в качестве руководства для работы ИС-70 и сессионных комитетов при рассмотрении предложенной реформы.

Предложенный Стратегический план ВМО на период 2020—2023 годов в качестве ориентировочной структуры для предлагаемого реформирования конституционных органов

2.6 В своей работе ВМО руководствуется стратегическим и оперативным планами, которые принимаются раз в четыре года. Новый Стратегический план будет принят восемнадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом в июне 2019 года. Обновленная структура конституционных органов ВМО призвана также обеспечить осуществление Стратегического плана на период 2020—2023 годов.

2.7 Семидесятая сессия Исполнительного совета⁷ рекомендовала Конгрессу рассмотреть новую комплексную концепцию развития Организации: «Мы предвидим такой мир в 2030 году, в котором все Члены ВМО, особенно наиболее уязвимые, будут более устойчивы к социально-экономическим последствиям экстремальных явлений, связанных с погодой, водой, климатом и другими факторами окружающей среды, и поддерживаем их устойчивое развитие посредством предоставления наилучшего из возможных обслуживания на суше, в море или в воздухе».

2.8 Он также одобрил три важнейших приоритета — решение проблем, связанных с уменьшением опасности бедствий, с климатическими рисками, и вопросы, связанные с социально-экономическими выгодами — и структуру проекта Стратегического плана, основанного на пяти долгосрочных целях и связанных с ними задачах:

- a) более эффективное удовлетворение общественных потребностей: предоставление достоверной, доступной информации и обслуживания, ориентированных на пользователя и соответствующих целевому назначению;
- b) расширение наблюдений и прогнозов системы Земля: укрепление технического фундамента для будущего;
- c) содействие проведению целевых научных исследований: более эффективное использование лидирующей роли в науке для улучшения понимания системы Земля с целью повышения уровня обслуживания;
- d) преодоление различий в потенциалах предоставления метеорологического, климатического, гидрологического и связанного с окружающей средой обслуживания⁸: укрепление потенциала развивающихся стран в предоставлении обслуживания для обеспечения доступности необходимой информации и обслуживания, востребованных правительствами, секторами экономики и населением;

⁷ Рекомендация 20 (ИС-70).

⁸ Например, качество воздуха, песчаная пыль и штормы, озон.

- е) стратегическая реорганизация структуры и программ ВМО для эффективного процесса формирования политики и принятия решений и их осуществления.

2.9 Эти пять долгосрочных целей, и в особенности первые три, обеспечивают ориентировочную структуру для организации системы технических комиссий в поддержку осуществления этих целей.

Рекомендации Исполнительного совета, основанные на предложении Рабочей группы Исполнительного совета ВМО по стратегическому и оперативному планированию (РГ-СОП)

2.10 Основываясь на работе, проделанной РГ-СОП ИС в ходе четырех совещаний, проведенных между 2016 и 2018 годами⁹, семидесятая сессия Исполнительного совета приняла консолидированное предложение о реформировании конституционных органов ВМО, согласованное с концепцией Стратегического плана. Поскольку все рекомендации, связанные с гидрологией, ожидали окончательного решения по результатам внеочередной сессии КГи, большая часть предложения ИС-70 может быть кратко сформулирована следующим образом:

- а) межправительственная **техническая комиссия по обслуживанию и применениям в областях погоды, климата, воды¹⁰ и соответствующих областях окружающей среды** (АПСКОМ) в поддержку осуществления долгосрочной цели 1 и последующего применения метеорологии в авиации, судоходстве, решении водных проблем, сельском хозяйстве и других областях деятельности человека путем разработки и осуществления глобально унифицированного обслуживания во всех основных сферах деятельности Организации — обслуживание, связанное с погодой, климатом и водой¹¹ и другими факторами окружающей среды — создание условий для принятия обоснованных решений и реализации социально-экономических выгод всеми сообществами пользователей и обществом в целом;¹²
- б) межправительственная **техническая комиссия по наблюдениям, инфраструктуре и информационным системам** (ИНФКОМ) в поддержку осуществления долгосрочной цели 2 путем разработки и осуществления глобально скоординированных систем для усвоения, обработки, передачи и распространения данных наблюдений; разработки и введения в действие технических требований к проведению метеорологических, гидрологических и других связанных с окружающей средой наблюдений; координации проведения и применения результатов стандартных анализов и смоделированных прогностических полей; разработки и внедрения рациональных методов управления данными для всех программ ВМО и связанных с ними областей применений;¹³
- в) **научная консультативная группа** независимых экспертов, подотчетная Конгрессу, и **Совет по исследованиям** в поддержку осуществления долгосрочной цели 3 путем предоставления консультаций по мерам, которые необходимо предпринять для повышения уровня научных знаний, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими факторами окружающей среды,

⁹ Женева: 16—19 февраля 2016 г.; 1—3 марта 2017 г.; 28—29 октября 2017 г.; 11—13 апреля 2018 г.

¹⁰ Внеочередная сессия КГи может пожелать рекомендовать Кг-18 заменить слово «воды» на «гидрологии» в названии этой комиссии.

¹¹ Внеочередная сессия КГи может рекомендовать внести такое же изменение, как и в предыдущей сноске, т. е. заменить слово «водой» на «гидрологией».

¹² Рекомендация 25 (ИС-70) и приложенный проект резолюции хх (Кг-18).

¹³ Там же.

руководства научной разработкой бесшовных систем во временных и пространственных масштабах, дисциплин и программ и видов деятельности, и перспективных стратегических рекомендаций по возникающим проблемам и возможностям;¹⁴

- d) укрепление роли региональных ассоциаций в поддержку осуществления долгосрочной цели 4 совместно с механизмом для развития потенциала, образования и подготовки кадров, нацеленных на сокращение различий между Членами и соблюдение принципа «ни один Член не останется без внимания»;¹⁵
- e) объединение структур **Исполнительного совета** вокруг **Консультативного комитета по вопросам политики** и **Технического координационного комитета** для осуществления долгосрочной цели 5 путем руководства оптимизацией структур и программ ВМО и оказания содействия сотрудничеству между техническими комиссиями и региональными ассоциациями;¹⁶
- f) официально признанный механизм для продолжения и углубления сотрудничества с Межправительственной океанографической комиссией (МОК) ЮНЕСКО, который был в прошлом учрежден в рамках СКОММ, а также для дальнейшей разработки общих стандартов и совместимости данных наблюдений, систем управления информацией и унификации механизмов предоставления обслуживания;¹⁷
- g) укрепление рабочих взаимоотношений для содействия привлечению к сотрудничеству других ведущих учреждений пользователей (Международная организация гражданской авиации [ИКАО] для авиации, Международная морская организация [ИМО] для морского судоходства, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций [ФАО] для продовольственной безопасности) и вклад экспертных групп, не входящих в сообщество ВМО, в работу технических комиссий.

2.11 Графическое представление предложенной реформы показано на рисунке 1. Упомянутые выше описания круга ведения новых органов изложены в резолюциях и рекомендациях, упомянутых в соответствующих сносках, или на веб-сайте по реформе ВМО: <https://public.wmo.int/en/governance-reform>.

¹⁴ Там же.

¹⁵ Рекомендация 24 (ИС-70) и приложенный проект резолюции хх (Кг-18).

¹⁶ Резолюция 35 (ИС-70).

¹⁷ См. сноску 10.



Рисунок 1. Предложенные новые органы ВМО

План на переходный период реформирования ВМО

2.12 Исполнительный совет своей резолюцией 36 (ИС-70) принял План на переходный период, в котором описывается, как будут осуществляться изменения структуры. Целью является обеспечение запланированного подхода к его реализации и распределение функциональных обязанностей по управлению и отчетности в течение всего процесса. Большое внимание в Плане уделяется изменениям, которые предполагаются и запланированы на этапе подготовки. В поддержку реализации Плана на переходный период Исполнительный совет учредил Целевую группу по реформе конституционных органов ВМО (ЦГ-РКО).

2.13 План на переходный период основан на решениях/резолюциях ИС-70. Первоначальная версия была подготовлена в ходе первого совещания ЦГ-РКО (Женева, 6—8 сентября 2018 г.). Предполагается, что последующие версии будут основываться на решениях внеочередной сессии Комиссии по гидрологии (КГи-Внеоч., февраль 2019 г.) и Кг-18 (июнь 2019 г.) в целях обеспечения своевременного и эффективного принятия мер по согласованным действиям, касающимся РКО. План на переходный период приведен в соответствие со Стратегическим планом ВМО (проектом) на 2020—2023 гг. (будет принят Кг-18) в целях синхронизации процесса реформирования с запланированными видами деятельности во всех технических областях и также в областях деятельности по наращиванию потенциала и обеспечения непрерывности работы, необходимой для достижения его стратегических целей.

2.14 Предполагается, что реформа будет эволюционирующим процессом, который потребует гибкости и корректировки мер по реализации при сохранении основных целей, контрольных сроков и планируемых показателей. В силу этого план на переходный период будет являться развивающимся документом, постоянно контролируемым и пересматриваемым наряду с хорошо отработанными механизмами обратной связи и возможностью принятия корректирующих мер.

2.15 ЦГ-РКО на своем первом совещании также пересмотрела рекомендации ИС, касающиеся учреждения постоянно действующих комитетов и исследовательских групп в поддержку работы технических комиссий. ЦГ-РКО согласилась со следующими определениями.

2.16 Постоянно действующий комитет технической комиссии: квазипостоянный экспертный орган, учрежденный технической комиссией и подотчетный ей в соответствии с общим кругом ведения технических комиссий, пункты 2 и 3 (дополнение III к Общему регламенту), с конкретным кругом ведения для соответствующей комиссии и с ограниченными задачами и кругом ведения, которые определяются комиссией-учредителем, как правило, учреждаемый на период 4 года. Ожидается, что постоянно действующие комитеты будут заниматься в основном необходимым нормотворчеством в соответствии со своим кругом ведения и представлять от имени комитета рекомендации и предложения соответствующей комиссии.

2.17 Исследовательская группа: экспертный орган, учрежденный технической комиссией и подотчетный ей в соответствии с общим кругом ведения технических комиссий, пункт 1 (дополнение III к Общему регламенту), и с конкретным кругом ведения соответствующей комиссии, призван изучать определенный технический вопрос для того, чтобы предоставить руководящие указания и дать оценку осуществимости/необходимости разработки технических регламентов по существу изучаемого вопроса. Исследовательскую группу следует создавать на определенный период времени с ограниченными задачами и четко сформулированными ожидаемыми результатами.

2.18 ЦГ-РКО далее рекомендовала при первоначальном определении структур технических комиссий руководствоваться рекомендацией 25 (ИС-70), одновременно оставляя возможность для процесса изменения в будущем и избегая директивных указаний в отношении различий между постоянно действующими комитетами и исследовательскими группами:

Комиссия по наблюдениям, инфраструктуре и информационным системам

- a) системы наблюдений Земли и сети измерений;
- b) методы наблюдений, измерений и приборы;
- c) обмен данными, продукцией и информацией и управление ими на протяжении всего срока их использования;
- d) обработка данных для прикладных методов моделирования и прогнозирования системы Земля.

Комиссия по обслуживанию и применениям в областях погоды, климата, воды и соответствующих областях окружающей среды

- a) авиационное метеорологическое обслуживание;
- b) морское метеорологическое и океанографическое обслуживание;
- c) агрометеорологическое и климатологическое обслуживание;
- d) гидрологическое обслуживание;
- e) обслуживание населения и уменьшение опасности бедствий (отмечая суверенное право Членов в отношении предупреждений).

2.19 Членский состав постоянно действующих комитетов и исследовательских групп будет формироваться из числа экспертов, назначенных Постоянными представителями и партнерскими организациями, и они будут образовывать Сеть экспертов ВМО, доступ к которой осуществляется через Базу профильных данных по странам.

2.20 ЦГ-РКО также отметила, что финансовые последствия учреждения техническими комиссиями подконтрольных структур должны быть подтверждены Конгрессом.

3. История КГи и эволюция гидрологии в ВМО^{18, 19}

3.1 История создания Комиссии по гидрологии началась в 1946 году, когда она была учреждена в рамках Международной метеорологической организации (ММО), предшественницы ВМО. Она провела одну сессию в 1947 году и рассмотрела проблематику, включавшую в себя сотрудничество между национальными гидрологическими службами (НГС) и национальными метеорологическими службами (НМС), региональное сотрудничество по вопросам гидрологии и международный глоссарий терминов. Когда в 1950 году была создана ВМО, КГи еще недостаточно получила развитие для того, чтобы подготовить какие-нибудь отчеты. Учитывая то, что среди директоров НМС не было ни одного гидролога во время первого конгресса ВМО (Кг-I) в 1951 году, никто из присутствовавших не защищал интересы КГи. По этой причине она выпала из первоначального списка технических комиссий, учрежденных решениями Кг-I.

3.2 На заре существования ВМО региональные ассоциации (РА) и Комиссия по климатологии (ККл) обсуждали гидрологические вопросы на своих сессиях, но не предпринималось никаких попыток вновь внести на рассмотрение вопрос о гидрологии до 1954 года, когда Экономический и социальный совет Организации Объединенных Наций (ЭКОСОС) рекомендовал, чтобы специализированные организации ООН уделяли больше внимания проблемам управления водными ресурсами, включая сбор гидрологических данных. Он недвусмысленно предложил, чтобы ВМО выполняла эту роль в сотрудничестве с НГС и Международной ассоциацией гидрологических наук (МАГН). В результате Генеральный секретарь предложил на Кг-II (1955 г.), чтобы ВМО взяла на себя эту ответственность.

3.3 В то время Конвенцию ВМО легко можно было изменить, чтобы сделать Организацию ответственной за все метеорологические и связанные с водными ресурсами вопросы. Никакая другая организация не имела столько возможностей, сколько ВМО, чтобы взять на себя эту роль, никто бы и не оспаривал такое решение, но вместо этого Конгресс принял решение только о том, что ВМО будет отвечать за те аспекты, «которые являются общими для метеорологии и гидрологии». Заседание Исполнительного Совета (ИС), состоявшееся сразу после Кг-II, имело более широкое суждение по этому вопросу и учредило Группу экспертов по развитию водных ресурсов для разработки предложений по будущим направлениям деятельности Организации в области водных проблем. Группа экспертов, в конце концов, эволюционировала в Программу по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР) ВМО. **Группа экспертов также рекомендовала, чтобы «ВМО приняла на себя обязанности в области гидрологии, аналогичные своим нынешним обязанностям в области метеорологии», и что Конвенцию следует изменить таким образом, чтобы у НГС было такое же положение, как и у НМС.** Когда ИС собрался в 1957 году, он решил выяснить мнение своих членов по этому вопросу. Не удивительно, что члены ИС разделились по вопросу предоставления паритета гидрологии и вместо этого предпочли такой вариант, при котором ВМО принимала на себя обязанности по всем аспектам гидрологии, «которые предполагают связь с метеорологическими аспектами». Он рекомендовал Конгрессу учредить Комиссию по гидрологии, но об изменении Конвенции не говорилось ни слова. В том же году совещания высокого уровня в рамках ООН недвусмысленно попросили ВМО принять на себя обязанности по широкому кругу вопросов, касающихся поверхностных вод, а МАГН и Международный совет геодезии и геофизики позднее добавили веса этому предложению.

3.4 Исходя из этой внутренней подготовительной работы и внешней поддержки, была надежда на то, что Кг-III (1959 г.) вновь учредит ВМО в качестве нового совместного метеорологического/гидрологического учреждения. Однако Конгресс не сделал этого и согласился только с тем, чтобы ВМО координировала деятельность по вопросам «гидрологической метеорологии», тем самым закладывая модель рассмотрения вопросов

¹⁸ Askew, 2008, Бюллетень ВМО, 57 (3)

¹⁹ Lins, 2010, Бюллетень ВМО, 59 (1)

гидрологии главным образом в качестве дисциплины подчиненной метеорологии. Таким образом, Кг-III создал Комиссию по гидрологической метеорологии, хотя и не дал определения этому термину, и проблемы возникли почти сразу же в связи с предполагаемыми отличительными для ВМО чертами, присущими гидрологии.

3.5 Конечно, предметом глубокой озабоченности являлось то, что если бы ВМО взяла на себя более широкие обязанности, касающиеся пресной воды, то сообщество, занимающееся водными проблемами, рассчитывало бы на получение представительства в руководящих органах Организации. Постоянные представители участвуют в дискуссиях на заседаниях Конгресса и Исполнительного совета с целью достижения наилучшего результата для Организации в целом, и для своих стран, которые они представляют, в частности. В этих дискуссиях они используют свой опыт, накопленный на национальном уровне. Однако ни в одной стране нет такого положения дел, при котором за все вопросы, касающиеся пресной воды, отвечает одна организация, и поэтому, даже если бы постоянные представители желали поделиться своими полномочиями в рамках ВМО с гидрологами, было бы не совсем понятно, кто именно является их естественными партнерами. Кроме того, очевидно было, что какой бы из государственных департаментов ни занимался водными проблемами, вероятнее всего, он обладал бы более широкими возможностями, чем НМС как в политическом, так и в финансовом отношении. Не удивительно, что в глазах многих постоянных представителей разделение полномочий с гидрологами означало не только размывание целей и отличительных черт ВМО, но и возможное повышение перспектив Организации в связи с доминированием политических интересов высокого уровня. **Важным моментом здесь является то, что Кг-III имел возможность придать гидрологии равный статус с метеорологией, но принял решение в противовес такому подходу. Прими он иное решение, ВМО несомненно взяла бы на себя исключительную роль в вопросах гидрологии и водных ресурсов в рамках системы учреждений ООН в 1959 году. Сейчас, шестьдесят лет спустя, Кг-18 точно так же ищет пути решения задачи, каким образом встроить гидрологию в общую структуру ВМО, и в очередной раз имеет возможность возвысить гидрологию до статуса более равноправного с метеорологией.**

3.6 На своей первой сессии в 1961 году КГМ учредила рабочие группы по гидрологическому прогнозированию, проектированию гидрологических сетей, публикациям и обмену данными, терминологии, приборам и методам наблюдений, гидрологическому проектированию, а также рабочую группу для подготовки *Руководства по гидрологической метеорологии*. В последующие годы было подготовлено значительное количество практических руководящих материалов по вопросам стандартизации гидрологических приборов и методов наблюдений, включая технические регламенты для оперативной гидрологии, планирования сетей, обработки данных, анализа для целей проектирования и гидрологического прогнозирования.

3.7 ВМО начала также предоставлять по всему миру технические консультации и оказывать содействие в осуществлении национальных и региональных гидрологических и гидрометеорологических проектов с целью расширения и улучшения сетей и проведения первичных съемок. На второй сессии Комиссии в 1964 году произошло изменение, по сути, незначительное, но сохраняющее актуальность и по сей день: изменилось сокращенное название Комиссии с КГМ на КГи, хотя ее полное название осталось прежним.

3.8 К концу 1960-х годов настало время для того, чтобы гидрология вышла из преимущественно организационной роли, являясь компонентом метеорологии, на уровень более всеобъемлющей вспомогательной дисциплины в рамках ВМО, что сохраняется и по сей день. Эта трансформация обрела формы во время третьей сессии Комиссии в 1967 году. КГи-III проводилась в начале Международного гидрологического десятилетия (1965—1974 гг.), в период, когда значительное внимание уделялось гидрологическим наукам и их роли в рациональном использовании водных ресурсов.

3.9 Во время этой сессии многие делегаты выражали озабоченность и сомнения по поводу ответственности ВМО за вопросы гидрологии. Комиссия согласилась с тем, что, исходя из опыта и структуры Организации, наиболее приемлемым для нее было бы

принять на себя ответственность за международное сотрудничество в отношении сбора, передачи и публикации гидрологических данных и за оперативные аспекты, связанные с наземной фазой гидрологического цикла.

3.10 Поэтому Комиссия рекомендовала изменить название КГи на Комиссию по гидрологии и изменить ее круг ведения с тем, чтобы однозначно отразить ответственность Комиссии и установить правильную терминологию. Она предложила, чтобы новый круг ведения Комиссии отражал, прежде всего, ответственность за:

- a) оперативные аспекты сбора, передачи, обработки и публикации гидрологических данных, относящихся к наземной фазе гидрологического цикла, включая атмосферные осадки, снежный покров, уровень воды в озерах и реках, речной сток и запасы воды, испарение и суммарное испарение, влажность почвы и грунтовые воды (только относящиеся к поверхностным водам), температура воды, расход наносов, речной и озерный лед, химический состав воды;
- b) научные исследования, разработка, усовершенствование и продвижение методов, процедур и методик для проектирования сетей, стандартизация приборов и методов наблюдений, а также гидрологическое прогнозирование и предоставление метеорологических и гидрологических данных для разработки проектов;
- c) оказание помощи правительствам при планировании и организации гидрологического обслуживания, в подготовке персонала для сбора и анализа гидрологических данных и при обеспечении подходящим оборудованием.

3.11 В соответствии с рекомендациями, высказанными на КГи-III, Исполнительный совет на своей XXI сессии призвал техническую конференцию по гидрологическому и метеорологическому обслуживанию, созываемую осенью 1970 года, «рассмотреть подходы к максимальному учету интересов гидрологических служб Членов, особенно в области гидрологического прогнозирования, при планировании и создании Всемирной службы погоды». На этой конференции гидрологи, представляющие национальные гидрологические службы (НГС), впервые собрались под эгидой ВМО. Участники подчеркнули необходимость учитывать оперативные аспекты гидрологии, тесно связанные с метеорологическими аспектами, координируемыми ВМО в международном масштабе. Они также специально отметили такую сферу ответственности ВМО, как «оперативная гидрология».

3.12 К наиболее значительным результатам конференции относится предложение в адрес Конгресса внести процедурные и институциональные изменения, необходимые для усиления деятельности ВМО в области оперативной гидрологии и содействия повышению представленности позиции НГС в ее органах, определяющих политику. Другим важным результатом конференции стало окончательное согласование проекта *Технического регламента ВМО по оперативной гидрологии*. В атмосфере решительной демонстрации сплоченности конференция преобладающим большинством рекомендовала Шестому конгрессу принять ее предложения.

3.13 Теперь на своих местах были все элементы для того, чтобы гидрология приняла на себя более значительную роль в рамках ВМО, и Шестой конгресс в 1971 году для достижения этого действовал решительно. Наиболее значительным результатом стало объяснение, что такое «оперативная гидрология». Это определение термина включило в себя: измерения основных гидрологических элементов на сетях метеорологических и гидрологических станций — сбор, передача, обработка, хранение, поиск и публикация основных гидрологических данных; составление гидрологических прогнозов; разработка и усовершенствование соответствующих методов, процедур и методик для организации сети, спецификации приборов, стандартизации приборов и методов наблюдений, передачи и обработки данных, предоставления метеорологических и гидрологических данных для инженерных целей и для составления гидрологических прогнозов.

3.14 Конгресс также официально изменил название бывшей Комиссии по гидрологической метеорологии на Комиссию по гидрологии и одобрил пересмотренный круг ведения, рекомендованный КГи-III. Таким образом, Конгресс особо отметил выраженную потребность Членов в признанных на международном уровне стандартах и практиках, применяемых в оперативной гидрологии, и уникальные возможности Организации в стимулировании международного сотрудничества в этой области. Он далее принял *Технический регламент по оперативной гидрологии* (том III), который посвящен, помимо вопросов стандартизации приборов и методов наблюдений, стимулированию создания и усовершенствования гидрологических сетей, сотрудничеству в пределах международных речных бассейнов, однородности в обмене гидрологическими данными и оказанию содействия в учреждении и расширении НГС, особенно в развивающихся странах. И наконец, что очень важно, Конгресс изменил структуру Секретариата ВМО, создав Департамент гидрологии и водных ресурсов, который подотчетен напрямую бюро Генерального секретаря ВМО. Кг-VII (1975 г.) внес важное изменение в Конвенцию ВМО, для того чтобы однозначно установить, что содействие деятельности по оперативной гидрологии и стимулирование тесного сотрудничества между метеорологическими и гидрологическими службами является одной из целей Организации.²⁰

3.15 В течение последующих двух десятилетий вопросы, связанные с долговременной доступностью чистой пресной воды, начали превращаться во всевозрастающую значимую глобальную проблему. Признавая значение своих собственных возможностей, а также возможностей своих Членов в оказании содействия для решения этой проблемы, Конгресс пересмотрел круг ведения КГи на своей тринадцатой сессии в 1999 году. Новый круг ведения расширил направленность деятельности КГи от вопросов технического регулирования, стандартизации приборов и методов наблюдений и обмена данными до более широкого рассмотрения проблем гидрологии и водных ресурсов там, где социально-экономическое развитие и защита окружающей среды приобретают все большее значение. Новые акценты были расставлены на вопросах международного обмена опытом и технологиями, международного распространения гидрологической информации, прогнозов и предупреждений, а также на повышении осведомленности населения о социальной, экономической и экологической значимости водных ресурсов.

3.16 По мере того, как ВМО вступала в свой восьмой десяток на службе мировому сообществу, общественная значимость и состоятельность ее возможностей, как и потребность в них, в области гидрологии и водных ресурсов продолжала возрастать. Важно отметить, что высокий уровень развития ее программы по оперативной гидрологии формирует образ ВМО как организации, вносящей уникальный содержательный вклад в решение критически важных проблем водной безопасности, экономического процветания и устойчивого развития. Между тем выполнение этой функции будет иметь основополагающее значение для Комиссии по гидрологии для продолжения предоставления необходимого технического содействия НГС Членов ВМО, особенно в развивающихся странах, путем концентрации будущей деятельности КГи в тех областях, где вклад ВМО может быть наиболее востребованным.

4. Базовые принципы поступательного развития гидрологии в рамках ВМО

Предлагаемая общая цель реформирования ВМО в отношении водных ресурсов:

Разработать эффективную платформу, которая обеспечит повышение потенциала национальных гидрологических служб, опираясь на потребности конечных пользователей, и повысить общественную значимость и вовлеченность гидрологического сообщества в деятельность и структуры ВМО для того, чтобы поднять на более высокий уровень значимость ВМО и ее вклад в глобальную повестку по вопросам водных ресурсов.

4.1 Для того чтобы оценить различные структурные варианты, представленные в разделе 5, и их вероятную способность внести вклад в достижение общей цели,

²⁰ Конвенция ВМО — статья 2 (е).

упомянутой выше, КРГ обсудила, какие общие характерные признаки следует рассматривать в качестве обязательных и целесообразных элементов каждого варианта. Они представляют собой критерии, которые следует рассматривать в качестве базовых элементов, обосновывающих роль и оперативную службу гидрологии в рамках ВМО.

4.2 Следующие общие признаки считаются обязательными:

- a) **тематическая уникальность:** ИС принял в качестве одного из основных критериев, определяющих реформирование ВМО, необходимость постепенного развития в направлении внедрения бесшовного подхода к изучению системы Земля, при этом сокращая до минимума разрыв между научными исследованиями и оперативной деятельностью. Это стремление лучше всего осуществляется, если укрепляются различные компонентные элементы. Поэтому в то время, как многие вопросы, вызывающие озабоченность со стороны ВМО, требуют привлечения гидрологов с метеорологами, следует поддерживать возможности однозначно рассматривать гидрологические проблемы и вопросы (такие как регулирование водохранилища, оценка водных ресурсов, ассигнования на водоснабжение и права водопользования, измерение расходов поверхностного стока и переноса наносов, мониторинг грунтовых вод). Для того чтобы эффективно заниматься всеми этими потребностями, в центре которых стоят вопросы гидрологии, требуется какой-нибудь форум, посвященный исключительно профильной дисциплине оперативной гидрологии и рациональному использованию водных ресурсов;
- b) **целостность и автономность:** вопросы гидрологии и рационального использования водных ресурсов идеально вписываются в рамки ВМО, получая выгоду от совместных вопросов, связанных с сетями геофизических наблюдений, измерительными приборами, данными и информационными системами, и одновременно повышая их ценность. Впрочем, гидрология является отдельной дисциплиной, независимой от метеорологии, хотя и связанной с ней. Самостоятельность является ключом к заинтересованному участию, и поэтому гидрологам следует ответственно относиться к разработке надлежащих сквозных программ и планов работы в соответствии со стратегическими приоритетами ВМО и поручениями Конгресса и Исполнительного совета, избегая того, чтобы задействовать промежуточные структуры, занимающиеся принципиально вопросами метеорологического сообщества. В последнее время гидрология в ВМО является больше, чем просто оперативной гидрологией, она включает в себя аспекты рационального использования водных ресурсов;
- c) **согласованность организации процесса:** для обеспечения эффективного предоставления сквозного гидрологического обслуживания существует потребность в эффективной координации гидрологической деятельности, партнерства и использования ресурсов в рамках ВМО. Деятельность Организации в различных технических подразделах гидрологии, различных регионах, с различными внешними конкретными партнерами и основными национальными заинтересованными сторонами по вопросам гидрологии должна быть скоординирована. Слаженность действий между гидрологическими рабочими структурами должна быть максимальной;
- d) **обслуживание потребностей НГС и достижение максимальной вовлеченности:** рабочие механизмы ВМО должны обслуживать потребности НГС с целью укрепления их потенциала для удовлетворения требований конечных пользователей к предоставлению обслуживания, предоставлять платформу для включения своих вопросов, вызывающих озабоченность, в программу действий ВМО, служить инструментом для облегчения доступа к ВМО с целью достижения максимально активного участия НГС и их гидрологов как в организации управления, так и в обеспечении результативности деятельности Организации, связанной с водными ресурсами;

- e) **вертикаль управления:** гидрологическое сообщество ВМО, занимающееся проблемами гидрологии и водных ресурсов и играющее самостоятельную лидирующую роль, должно осуществлять свои функции и докладывать напрямую Членам (Конгрессу) и исполнительному органу Организации (Исполнительному совету). Такая руководящая роль, независимо от ее формы или названия, не предполагает отчитываться перед Конгрессом или ИС через комплексные технические комиссии, технические группы или комитеты, или любые другие органы, занимающиеся, прежде всего, вопросами метеорологического сообщества;
- f) **межправительственный характер:** каждый Член ВМО должен иметь возможность предлагать гидрологов из состава технического и руководящего звена с целью представительства для представления своих интересов по вопросам гидрологии и водных ресурсов. Кроме того, голоса Членов по вопросам гидрологии должны быть услышаны на межправительственном уровне в соответствующих структурах, безотносительно каких-либо критериев для отбора, будь то административные, научные, экономические или исторические критерии;

Следующие элементы рассматриваются как целесообразные:

- g) **представительство:** гидрологи должны быть содержательно представлены во всех органах ВМО, принимающих решения (технические комиссии, региональные ассоциации, Исполнительный совет и конгресс). Их представительство должно быть соразмерным удельному весу объема работы, посвященной гидрологической деятельности, в рамках конкретного органа и должно включать представительство на уровне старших должностных лиц всех органов и Секретариата. Оптимальное представительство достигается за счет гарантированного привлечения широко признанных высококвалифицированных гидрологов.

5. **Варианты реформирования с целью повышения роли ВМО в реализации программы действий системы учреждений ООН по вопросам водных ресурсов**

5.1 КРГ-дополненная и Секретариат ВМО изучили пакет альтернативных организационных структур для представления на рассмотрение внеочередной сессии КГи. Оставленные альтернативные варианты согласуются с Конвенцией ВМО, и в них предлагается повысить компетентность ВМО для того, чтобы стать более сильным, более компетентным и доминирующим исполнителем в области удовлетворения потребностей, возникающих из разнообразных проблем и вопросов, связанных с глобальной программой действий по вопросам водных ресурсов, повышая при этом возможности НГС быть более эффективными на национальном уровне при решении таких вопросов в трансграничных бассейнах. Каждый альтернативный вариант включает в себя оценку в сопоставлении с базовыми принципами, описанными в разделе 4.

Вариант А. Интеграция гидрологической деятельности в рамках структуры, состоящей из двух комиссий, рекомендованной ИС-70

ОПИСАНИЕ ВАРИАНТА

5.2 Этот вариант описан в разделе 2 выше в части его общих элементов. Что касается того, каким образом текущая гидрологическая деятельность, вопросы и озабоченности будут осуществляться и рассматриваться, следует делать различие между двумя ТК, поскольку текущий план составлен с учетом того, что ИНФКОМ имеет четыре постоянно действующих комитета, связанных с процессами, в то время как АПСКОМ будет иметь пять постоянно действующих комитетов, связанных с предметными вопросами, в том числе один по гидрологическому обслуживанию.

5.3 Это различие в подходе означало бы, что относительно простым решением стало бы выделение всей деятельности, связанной с гидрологическим обслуживанием, например Инициативу ВМО по прогнозированию паводков (ИВПП) и ее компоненты (СОРВБП, АПУП,

ССЗП для прогнозирования паводков), под постоянно действующий комитет (ПДК) по вопросам гидрологического обслуживания в АПСКОМ, в то время как несколько вариантов могло бы быть предусмотрено для деятельности, касающейся проведения гидрологических наблюдений, инфраструктуры и информационных систем, например ГидроХаб и его компоненты (ВСНГЦ, СГНВ, Инновационный хаб и ИПГО), которые бы естественно осуществлялись в рамках ИНФКОМ. Например, каждый из этих четырех постоянно действующих комитетов мог бы иметь подгруппы по вопросам гидрологии (или экспертные группы), хотя это было бы дорого и имело бы тенденцию к дублированию и частичному совпадению функций. Как альтернатива, можно было бы предложить пятый постоянно действующий комитет, посвященный гидрологии, в дополнение к участию экспертов по вопросам гидрологии в других четырех постоянно действующих комитетах. Это зависело бы от первоначального одобрения Кг-18 и последующего одобрения самим ИНФКОМ, но могло бы рассматриваться как решение, противоречащее общей объединительной тенденции.

5.4 Каким бы ни было принятое решение, потребность в координации гидрологической деятельности между двумя ТК для обеспечения поддержания бесшовного подхода, продвигаемого и используемого КГи, должна была бы решаться некоей формой совместного межкомиссионного механизма. Этот совместный механизм был бы также основополагающим для осуществления текущей сквозной деятельности КГи, например деятельности по развитию потенциала в области ГидроСОС и СтМК-Гидрология, которая имеет компоненты, связанные как с проведением наблюдений и инфраструктурой, так и с предоставлением обслуживания.

Взаимодействие с региональными ассоциациями

5.5 Несколько видов деятельности для повышения уровня взаимодействия ТК с РА было предусмотрено ЦГ-РКО. В настоящее время все РА имеют своего рода рабочие группы, занимающиеся вопросами гидрологии и водных ресурсов, они имеют разные названия, но не во всех случаях региональные советники по гидрологии являются членами Комитета по управлению РА, что могло бы создавать проблему при попытке обеспечить надлежащую интеграцию гидрологической деятельности на региональном уровне, также как и соответствующее гидрологическое представительство от РА во вспомогательных органах ТК. Рабочим группам по гидрологии в РА нужно будет установить взаимодействие со всеми соответствующими вспомогательными органами ТК.

Взаимодействие с внешними партнерами

5.6 ВМО установила с рядом партнерских организаций важное сотрудничество в области водных ресурсов, с некоторыми взаимодействие длится уже несколько десятилетий, с другими совсем недавно. Примерами могут служить Ассоциированная программа по управлению паводками (осуществляемая совместно с Глобальным партнерством по водным проблемам), сотрудничество с Международной ассоциацией гидрологических наук (МАГН), Международной гидрологической программой (МГП) ЮНЕСКО и Международной организацией по стандартизации (ИСО) (по вопросам гидрометрии и качества воды). В настоящее время КГи отслеживает развитие сотрудничества с большинством партнерских организаций. Вопросы ответственности за координацию вкладов ВМО в такое сотрудничество, обеспечивающую согласованные вклады по всей Организации, должны будут решаться в индивидуальном порядке.

Реализация отраслевых специфических видов деятельности

5.7 Хотя большинство видов текущей деятельности КГи осуществлялась бы через механизмы двух ТК, для тех видов деятельности, которые имеют чисто гидрологическую природу, например Проект X, разработка Наставления по переносу наносов и Руководящих принципов по экологическим стокам, следует учредить какую-то специальную схему, возможно в рамках того же совместного механизма, упомянутого выше, в отношении осуществления ГидроСОС.

ОЦЕНКА ВАРИАНТА

5.8 Рекомендованный ИС-70 вариант с осуществлением гидрологической деятельности в рамках структуры, состоящей из двух комиссий, был проанализирован в сопоставлении с принципами, описанными в разделе 4, как показано в таблице 1.

Таблица 1. Соответствие принципам, сформулированным КРГ КГи

Принципы, предложенные КРГ КГи		Оценка
a)	признание тематической уникальности	Степень соответствия этому принципу будет зависеть от решения, принятого в отношении рассмотрения комплексных и чисто гидрологических вопросов
b)	целостность и автономность	Этот вариант позволяет обеспечить бóльшую интеграцию с метеорологическим сообществом (например, приведение в нормативное состояние документов с ТК), но самостоятельность в принятии решений будет затруднена или в лучшем случае ограничена
c)	согласованность организации процесса	Сквозная природа оказываемой ВМО в настоящее время поддержки Членов в области гидрологии будет зависеть от принятого механизма координации действий между комиссиями
d)	обслуживание потребностей НГС и достижение максимальной вовлеченности	Отсутствие единой первичной точки входа для национальных гидрологических служб и учреждений, занимающихся вопросами рационального использования водных ресурсов, может осложнить их доступ к программам ВМО, потенциально воздействуя на их заинтересованность в деятельности Организации
e)	вертикаль управления	Гидрологическое сообщество ВМО будет подотчетно Конгрессу и ИС через официальных лиц двух технических комиссий
f)	межправительственный характер	Гидрологическое сообщество ВМО больше не будет иметь специального межправительственного субъекта для представления своей точки зрения по вопросам гидрологии и водных ресурсов, но сможет иметь частичное представительство через свое участие в двух ТК
g)	представительство	Привлечение широко известных и высококвалифицированных экспертов по вопросам гидрологии будет зависеть от их назначения Постоянными представителями и решений групп управления различными конституционными органами

Резюме главных преимуществ

5.9 Считается, что некоторые из основных преимуществ, предоставляемых этим вариантом, включают в себя следующие:

- a) он поддерживает упорядоченную структуру, предусмотренную ИС;
- b) он повышает в целом уровень координации по мерам регулирования;
- c) он в принципе поощряет сотрудничество между метеорологическим и гидрологическим сообществами. Истинное влияние будет зависеть от процедур, принятых для обеспечения представительства гидрологов в различных конституционных и вспомогательных органах, и способности гидрологического сообщества участвовать во всех этих форумах.

Вопросы для дальнейшего рассмотрения

5.10 Необходимо будет рассмотреть следующие вопросы в течение этапа осуществления:

- a) расходы (в том, что касается рабочего времени персонала и транспортных расходов) Членов, понесенные национальными гидрологическими службами и учреждениями, занимающимися вопросами рационального использования водных ресурсов, для участия в деятельности ВМО могут возрасти в связи с необходимостью взаимодействовать со всеми многочисленными вспомогательными органами с целью оказания влияния и получения выгоды от участия в мероприятиях по всей гидрологической цепочке создания добавленной стоимости;
- b) отсутствие в рамках ВМО межправительственного форума по вопросам гидрологии может нести в себе риск для гидрологического сообщества Членов лишиться права голоса. Чтобы избежать этого, необходимо укреплять другие способы отражения потребностей Членов при обеспечении деятельности ВМО, связанной с водными проблемами — например через стремление к большей согласованности с приоритетами, установленными в рамках остающихся межправительственных форумов по гидрологии в других частях системы учреждений ООН.

Вариант В. Гидрологическая ассамблея и Гидрологическое бюро²¹**ОПИСАНИЕ ВАРИАНТА**

5.11 Отражая желание ВМО и дальше укреплять свою деятельность в области водных ресурсов и комплексный характер сообщества, связанного с водными проблемами как внутри, так и вне рамок Организации, эта структура устанавливает формирование вспомогательного дополнительного механизма в дополнение к предложенному ИС-70 реформированию системы управления. Этот механизм состоит из двух элементов: 1) Гидрологическая ассамблея ВМО и 2) Гидрологическое бюро как механизм для управления и координации в межсессионный период.

Положение, занимаемое в ВМО

5.12 Гидрологическая ассамблея претендует быть механизмом Организации, подотчетным конгрессу. Роль ассамблеи носила бы стратегический характер, оставляя как можно больше технической работы двум техническим комиссиям. Ассамблея несла бы ответственность за руководство вкладом Организации в программу действий по водным

²¹ Оба эти названия можно и, вероятно, следует изменить для того, чтобы избежать возможной путаницы с существующими подобными названиями структур. Они сохранены в настоящем документе для облегчения поиска, но внеочередной сессии КГи следует обсудить этот вопрос и принять консенсусное решение.

проблемам на глобальном, региональном и национальном уровнях путем осуществления координации совместной гидрологической деятельности с другими органами в рамках ВМО и за ее пределами. Она могла бы рассматриваться в качестве главного консультативного органа для конгресса по вопросам, связанным с водными ресурсами.

5.13 Основные направления ответственности Гидрологической ассамблеи могут быть сформулированы следующим образом:

- a) подготовка планов работы для осуществления решений конгресса, связанных с гидрологией и рациональным использованием водных ресурсов;
- b) предоставление консультаций конгрессу и ИС в области определения политики и научных подходов по вопросам, связанным с текущими и возникающими глобальными вызовами в области водных ресурсов;
- c) назначение экспертов в области гидрологии и рационального использования водных ресурсов, чтобы быть частью сообщества экспертов, которые будут подкреплять работу технических комиссий.

5.14 Залогом успеха этого варианта будет взаимодействие в межсессионный период с ведущими конституционными органами по осуществлению технической и научной деятельности (ИНФКОМ, АПСКОМ и Совет по исследованиям) и региональной деятельности (РА). Предлагается оптимизировать эти взаимодействия за счет учреждения Гидрологического бюро, которое будет состоять из представителей всех соответствующих органов и обеспечивать повседневную координацию всей деятельности Организации, относящейся к водным ресурсам, оказывать содействие ВМО в адаптации к изменяющимся глобальным приоритетам в области водных проблем и напрямую осуществлять только те виды деятельности, которые имеют чисто гидрологическую природу или связаны с рациональным использованием водных ресурсов, и считается, что нецелесообразно их поручать новым техническим комиссиям, в том числе деятельность с основными внешними партнерами.

5.15 Гидрологическая ассамблея ВМО учреждалась бы конгрессом в соответствии со статьей 8 (h) Конвенции ВМО.

Состав Гидрологической ассамблеи и Гидрологического бюро

5.16 В соответствии с пожеланием ИС повысить вовлеченность сообщества, занимающегося вопросами гидрологии и водных ресурсов, и учитывая тот факт, что большинство Членов сохраняют отдельные гидрологические и метеорологические службы, и что обычно руководство гидрологией и рациональным использованием водных ресурсов отличается от страны к стране, членами гидрологической ассамблеи должны быть директора национальных гидрологических служб или директора организаций, занимающихся рациональным использованием водных ресурсов, назначаемые Членами. Ассамблея была бы подотчетна конгрессу.

5.17 Гидрологическая ассамблея избирала бы председателя и вице-председателя. Лица, выбранные на эти должности, должны иметь как лидерские качества, так и специальные технические знания в области гидрологии и рационального использования водных ресурсов.

5.18 Гидрологическое бюро состояло бы из председателя и вице-председателя Гидрологической ассамблеи, председателя РК по гидрологическому обслуживанию АПСКОМ, одного из вице-президентов ИНФКОМ, шести региональных гидрологических советников (или их будущих эквивалентов), представителя Совета по исследованиям, председателей экспертных групп по вопросам, связанным с водными ресурсами, и приглашенных партнеров (таких как МГП ЮНЕСКО, МАГН, МАГИ).

Взаимодействие с техническими комиссиями

5.19 Гидрологическое бюро помогало бы координировать относящиеся к гидрологии вопросы, связанные с подготовкой технических руководящих указаний и деятельностью по приведению в нормативное состояние материалов, с двумя техническими комиссиями (ИНФКОМ и АПСКОМ), в случае если Члены сочтут необходимым проводить междисциплинарное согласование между гидрологией и метеорологией, и/или когда в основном гидрологические вопросы получили бы выгоду от вклада метеорологических экспертов. Возможные рабочие процедуры были бы таковы, что всякий раз, когда ТК учреждает РК, РуГ или экспертную группу, она координирует свои действия с ГБ для достижения целесообразной доли представительства гидрологических экспертов в их составе и последующего отбора необходимых гидрологических экспертов.

5.20 Гидрологическое бюро также может проводить совместно с другими глобальными учреждениями, такими как ИСО и ЮНЕСКО, такую деятельность, в которую эти организации вносят значительные вклады, уникальные в области водных проблем, однако ожидается, что такая необходимость будет возникать только в редких случаях, и большая часть технической работы будет выполняться усилиями ИНФКОМ и АПСКОМ.

Взаимодействие с региональными ассоциациями

5.21 В области гидрологии Члены ВМО уже давно получают выгоду от тесных связей, поддерживаемых между рабочими структурами в рамках Комиссии по гидрологии и структурами региональных ассоциаций. Участие региональных гидрологических советников в работе Гидрологического бюро будет сохранять, а также укреплять связи между деятельностью Организации в области водных ресурсов на глобальном и региональном уровне, чтобы поддерживать Членов в осуществлении их деятельности по оперативной гидрологии.

5.22 Этот механизм регионального сотрудничества позволил бы ВМО укрепить свой потенциал в области предоставления географически обоснованных решений. В гидрологии зачастую имеются четко выраженные различия в пригодности применения технических решений и подходов к решению проблем по всему миру. Например, регулирование трансграничных речных систем с помощью бассейновых соглашений/организаций может повлечь за собой необходимость (и содействовать) применения различных подходов к совместному использованию данных. Аналогично этому огромные различия в способах, применяемых Членами для рационального использования водных ресурсов, обуславливают то, что технические подходы в гидрологии редко являются глобальными по своей природе. Поэтому практика учреждения региональных рабочих групп по вопросам гидрологии и рационального использования водных ресурсов должна сохраниться во всех региональных ассоциациях.

Взаимодействие с внешними партнерами

5.23 Оперативная гидрология представляет собой только малую часть глобальной программы действий в области водных ресурсов. Признавая важную роль других глобальных органов в обеспечении будущей водной безопасности, Гидрологическая ассамблея будет назначать координатора для сотрудничества с ВМО по вопросам гидрологии. Гидрологическая ассамблея будет обеспечивать очень заметное присутствие ВМО на глобальной площадке по вопросам водных проблем. Это поможет Членам координировать свое взаимодействие с основными внешними партнерами в области водных ресурсов, тем самым поднимая имидж Организации и деятельности Членов, что будет вносить вклад в глобальную программу действий в области водных ресурсов.

5.24 ВМО установила с рядом партнерских организаций важное сотрудничество в области водных ресурсов, с некоторыми взаимодействие длится уже несколько десятилетий, с другими совсем недавно. Примерами могут служить Ассоциированная программа по управлению паводками (осуществляемая совместно с Глобальным партнерством по водным проблемам), сотрудничество с Международной ассоциацией гидрологических наук (МАГН), Международной гидрологической программой (МГП) ЮНЕСКО и Международной организацией по стандартизации (ИСО) (по вопросам

гидрометрии и качества воды). Гидрологическое бюро возьмет на себя ответственность за координацию вкладов ВМО в такое сотрудничество, обеспечивая согласованные вклады по всей Организации.

5.25 Единый координационный орган для внешнего сотрудничества по вопросам водных ресурсов обеспечит ВМО продолжение осуществления совместно с существующими партнерами высокоэффективной гидрологической деятельности. Он также будет предоставлять возможности для наращивания такого стратегического партнерства с новыми субъектами сотрудничества там, где это необходимо, используя такие формы, которые затруднительно было бы задействовать, если бы внутри самой ВМО не координировалась деятельность, связанная с водными ресурсами.

Реализация отраслевых специфических видов деятельности

5.26 Наряду с тем, что многие виды гидрологической деятельности ВМО относятся так или иначе к метеорологии, Организация предоставляет также значимую поддержку своим Членам в других областях оперативной гидрологии. Некоторые виды текущей деятельности в рамках КГи (такие как Проект X, разработка Наставления по переносу наносов и Руководящих принципов по экологическим стокам) поддерживают те области гидрологии, которые обычно осуществляют Члены при частичном или полном разъединении с гидрометеорологией. В этой связи Гидрологическая ассамблея может учреждать некие рабочие механизмы, подотчетные напрямую только ей одной. При этом подразумевается, что большая часть деятельности будет осуществляться через механизмы, задействованные в рамках ТК, РА или внешних органов.

ОЦЕНКА ВАРИАНТА

5.27 Вариант с учреждением Гидрологической ассамблеи и Гидрологического бюро был проанализирован в сопоставлении с принципами, описанными в разделе 4, как показано в таблице 2.

Таблица 2. Соответствие принципам, сформулированным КРГ КГи

Принципы, предложенные КРГ КГи	Оценка
а) признание тематической уникальности	Координатор по вопросам гидрологии будет обеспечивать представление гидрологических потребностей Членов и вопросов во всех вспомогательных органах, одновременно также обеспечивая непрерывную поддержку Членов со стороны ВМО в областях гидрологии, которые иначе не были бы охвачены
b) целостность и автономность	Этот вариант обеспечивает сбалансированный подход, который позволяет добиться большей интеграции, где это необходимо (например, приведение в нормативное состояние документов с ТК), сохраняя при этом самостоятельность для гидрологического сообщества

c)	согласованность организации процесса	Главный гидрологический форум для Членов и координирующее бюро будут сохранять сквозную природу оказываемой ВМО в настоящее время поддержки Членов в области гидрологии путем интеграции со всей новой структурой ТК
d)	обслуживание потребностей НГС и достижение максимальной вовлеченности	Этот вариант будет минимизировать расходы по привлечению Членов (например, для участия в сессиях вспомогательного органа ВМО) за счет предоставления единой первичной точки входа для национальных гидрологических служб и учреждений, занимающихся вопросами рационального использования водных ресурсов
e)	вертикаль управления	Конгресс и ИС будут получать через ГА непосредственный вклад от гидрологического сообщества, что позволит ВМО реагировать более оперативно и согласованно по вопросам, связанным с глобальной программой действий по водным проблемам
f)	межправительственный характер	Национальные гидрологические службы и учреждения, занимающиеся вопросами рационального использования водных ресурсов, будут участвовать в процессе принятия решений в ВМО, сокращая тем самым риск лишения права голоса
g)	представительство	Назначение ГА гидрологических экспертов и рабочие процедуры в соответствии с процедурами, описанными выше в разделе по взаимодействию с ТК и РА, должны удовлетворить потребности в надлежащем представительстве во всех органах ВМО, принимающих решения

Резюме главных преимуществ

5.28 Считается, что некоторые из основных преимуществ, предоставляемых этим вариантом, включают в себя следующие:

- a) он повышает роль лиц, управляющих вопросами гидрологии и рационального использования водных ресурсов, в процессе принятия решений Организации, поэтому поощряет к повышению их вовлеченности в деятельность ВМО;
- b) он повышает статус гидрологии и вопросов, связанных с водными ресурсами, в самой ВМО до обособленной дисциплины, в отличие от зависимой от метеорологии дисциплины;
- c) он укрепляет состоятельность ВМО осуществлять, используя глобальное стратегическое партнерство, вклад в области водных проблем;
- d) он способствует интеграции с метеорологическими видами деятельности там, где это необходимо, но сохраняет тематическую уникальность, когда это целесообразно;

- e) он устраняет несоответствия между региональной и глобальной деятельностью ВМО в рамках оперативной гидрологии, позволяя Членам более эффективно оказывать влияние и получать выгоды от принятия географически обоснованных решений;
- f) он сохраняет гидрологическую структуру, которая хорошо служит ВМО и позволяет и далее развивать ее для того, чтобы обеспечивать ВМО способность сосредоточиться на вопросах гидрологии и предоставлять единую точку входа для пользователей, связанных с водными ресурсами;
- g) он сохраняет сквозную природу предоставления гидрологического обслуживания, обеспечивая канал для облегчения взаимодействия между всеми органами, ответственными за вопросы, связанные с водными ресурсами, которые иначе были бы рассредоточены;
- h) он дает возможность сообществу, связанному с гидрологией и рациональным использованием водных ресурсов, участвовать более активно в работе ВМО и в то же время осуществлять руководство этим сообществом, сводя к минимуму, таким образом, риск отчуждения его от участия в работе;
- i) он предоставляет самостоятельность для сообщества, связанного с гидрологией и рациональным использованием водных ресурсов, гарантируя ему официальную роль в принятии решений в отношении деятельности, которую оно будет в значительной степени обеспечивать ресурсами и осуществлять;
- j) он предоставляет возможность упорядочить структуры вспомогательных органов ТК и РА, поскольку все РА уже имеют вспомогательный орган по вопросам гидрологии.

Вопросы для дальнейшего рассмотрения

5.29 Необходимо будет рассмотреть следующие вопросы в течение этапа осуществления:

- a) для успеха этого варианта требуется, чтобы две предложенные комиссии и РА поддержали работу в области гидрологии на основе интеграции;
- b) требуется также, чтобы ГА оказывала влияние на выбор председателя РК по гидрологическому обслуживанию АПСКОМ и одного из вице-президентов ИНФКОМ. Возможен компромисс для ГА, которая проводила бы предварительный отбор трех кандидатов на каждый из этих постов с различным географическим контекстом, из которых соответствующая ТК делала бы окончательный выбор;
- c) Гидрологическая ассамблея обязательно должна иметь прямые и субстантивные взаимоотношения с конгрессом, что не подразумевает осуществления деятельности исключительно через Постоянных представителей.

Вариант С. Вариант, предложенный Членами во время внеочередной сессии КГи

5.30 КРГ-дополненная согласилась с тем, что участникам внеочередной сессии КГи следует иметь возможность предложить новый, другой вариант, если будут убедительные аргументы, обосновывающие, почему один или оба предложенных выше варианта не устраивают их.

Вариант D. Отвергнутые варианты

5.31 КРГ-дополненная изучила несколько других вариантов структуры, но решила не рекомендовать их внеочередной сессии КГи по причинам, приведенным здесь ниже.

5.32 *Оставить КГи в том же виде без изменений:* этот вариант противоречил бы духу реформирования ВМО и шел бы вразрез со статьей 2 (е) Конвенции, а именно

«... к дальнейшему тесному сотрудничеству между метеорологической и гидрологической службами».

5.33 *Создание виртуального гидрологического форума взамен КГи*: этот вариант отвергнут, поскольку его сочли слишком сложным для осуществления управления, труднопонижаемым для Членов и идущим вразрез с интеграционными тенденциями, продвигаемыми реформой ВМО.

5.34 Более бескомпромиссные варианты, например, перенос межправительственного процесса в области оперативной гидрологии под эгиду другой организации системы ООН (такой как ЮНЕСКО или ЮНЕП) или предложение создать новую международную организацию, сочли не соответствующими целям реформирования, поскольку они потенциально привели бы к дестабилизации глобальной гидрологической деятельности, проводимой ВМО, а также, вполне вероятно, к неопределенности в управлении.

6. Возможные последующие действия

6.1 Вне зависимости от варианта, который внеочередная сессия КГи решит рекомендовать Кг-18, возможно целесообразно предложить внести допустимые поправки в План на переходный период реформирования ВМО, которые будут зависеть от конкретного варианта, рекомендованного на рассмотрение Кг-18.

6.2 В частности, КРГ-дополненная отметила, что в уведомлении о Кг-18, адресованном министерствам иностранных дел, упоминается возможность проведения параллельного мероприятия, называемого «гидрологическая ассамблея». КРГ-дополненная приветствовала эту идею, но рекомендовала не называть мероприятие «гидрологической ассамблеей», чтобы избежать путаницы с вариантом В, описанным выше в разделе 4 (все же см. сноску 19). Вероятно, Кг-18 одобрит проведение внеочередной сессии конгресса в 2021 году с акцентом на вопросы, связанные с водными ресурсами, поэтому процесс подготовки мог бы начаться на Кг-18, возможно, путем внесения «гидрологической ассамблеей» предложения о Декларации, которая могла бы рассматриваться в качестве предвестника определенного решения, потенциально включающего в себя какой-то вариант гидро-протокола, который должен быть принят Кг-18 и составить основу для деятельности в последующие месяцы. Например, если внеочередная сессия КГи рекомендует вариант В, и он будет принят Кг-18, можно будет на этом параллельном мероприятии обсудить процесс назначения членов Гидрологической ассамблеи и другие меры на переходный период, которые потом одобрить принятием декларации, что могло бы создать условия для первого сбора Гидрологической ассамблеи, описанной в варианте В, в максимально короткие подходящие сроки.

6.3 Наконец, подобно всем другим существующим техническим комиссиям, КРГ КГи следует подготовить план на переходный период для того, чтобы обеспечить либо выполнение всей осуществляемой деятельности, запланированной на КГи-15, либо доложить о достигнутых результатах соответствующему новому конституционному органу.



Всемирная метеорологическая организация
КОМИССИЯ ПО ГИДРОЛОГИИ
Внеочередная сессия
Женева, 13 и 14 февраля 2019 г.

СНУ-Ext.(2019)/INF. 4
Представлен:
Генеральным секретарем
13.III.2019

РЕЗЮМЕ ПРЕДСЕССИОННОГО ОБСУЖДЕНИЯ КГи-Внеоч.

1. В преддверии внеочередной сессии Комиссии по гидрологии, которая проводилась в Женеве 13 и 14 февраля 2019 г., для членов гидрологического сообщества была создана онлайн-платформа для проведения предсессионных обсуждений, чтобы они могли изложить свои соображения по темам, которые запланированы для обсуждения на внеочередной сессии.
2. Онлайн-обсуждение было начато 26 ноября 2018 г. и включало в себя семь вопросов. К 10 февраля 2019 г., когда это обсуждение было прекращено, на сайт поступило 250 комментариев на трех языках от 69 человек из 41 страны, в том числе от 15 — из РА I, 4 — из РА II, 6 — из РА III, 5 — из РА IV, 1 — из РА V и 10 — из РА VI. На этом вебсайте было зарегистрировано в общей сложности 9749 посещений.
3. Вопросы были подготовлены Консультативной рабочей группой КГи и дополнены шестью региональными советниками по гидрологии и председателем Целевой группы ИС по водным ресурсам. Эти вопросы были посвящены трем первоочередным темам:
 - Каковы основные водные проблемы, с которыми сталкивается ВМО? (вопросы 1 и 2)
 - Что ВМО может сделать для вас? (вопросы 3—5)
 - Как можно улучшить структуру ВМО? (вопросы 6 и 7)
4. В настоящем резюме приведен обзор основных аспектов, которые были упомянуты респондентами. Здесь отмечены только наиболее часто встречающиеся комментарии; с полным набором ответов можно ознакомиться на веб-сайте предсессионного обсуждения КГи: <https://www.hydroref.com/chy-ext-presession/>.

Вопрос 1: Каковы основные внешние изменения и динамика, которые требуют реагирования со стороны национальных гидрологических служб и гидрологического сообщества в ВМО?

55 ответов

5. В качестве основного аспекта для гидрологического сообщества многие респонденты упомянули развитие потенциала в сфере данных и информации. Службам приходится сталкиваться с новыми требованиями к данным, касающимся возобновляемых источников энергии, экологических аспектов, проектов в сфере городского санитарного контроля, инфраструктуры водоснабжения и дорожной сети и изменений политики в области водных ресурсов. ВМО рассматривается как эффективная платформа обмена информацией для руководства и консультирования по вопросам применения новых технологий для получения данных, коммуникации (программное и аппаратное обеспечение, в том числе социальные сети) и управления данными, включая большие данные, спутниковые наблюдения и искусственный интеллект.
6. Для совершенствования гидрологических знаний необходимы более плотные, оптимизированные сети. Некоторые участники выразили сожаление в связи с тем, что их НГС занимается только публикацией данных, а не созданием продуктов с дополнительной ценностью. Кроме того, в числе усовершенствований, которые необходимы для создания

таких продуктов в интересах директивных органов, были упомянуты получение данных в реальном времени, контроль качества и анализ неопределенности.

7. Сохранение целостности собранных материалов, особенно при быстром изменении условий мониторинга, наряду с эксплуатацией как традиционного, так и современного гидрологического оборудования является одной из проблем, стоящих перед НГС, особенно в развивающихся странах. Некоторые респонденты отметили, что во избежание трудностей при доступе к удаленным станциям необходимы телеметрические решения. Важным аспектом признано также спасение данных.

8. Для сопровождения упомянутых технологических изменений требуется осуществлять подготовку кадров в сфере обработки данных и предоставления соответствующей информации. Большинство служб сталкивается с проблемой нехватки персонала, обладающего соответствующей технологической квалификацией.

9. Кроме того, неоднократно упоминались аспекты, требующие заключения соглашений о сотрудничестве на местном, трансграничном и международном уровнях, особенно в части водной безопасности и в контексте участвовавших опасных гидрологических явлений. Они дают ВМО возможность стать координатором процесса обмена данными, опытом и практикой для укрепления сотрудничества между специалистами и организациями.

10. Изменчивость и изменение климата были отмечены среди факторов, которые воздействуют на гидрологические режимы и приносят новые аспекты в существующие виды гидрологической практики; к ним относятся исследования в области прогностических средств, взаимосвязь между региональными тенденциями и климатическими переменными и интеграция местных знаний. В качестве возрастающего опасного явления была также упомянута засуха, а ряд НГС сталкивается с полным отсутствием или скудностью данных о низком стоке.

11. Кроме того, социально-экономические изменения были отмечены как фактор воздействия на водопотребление, на нагрузку на окружающую среду, на деградацию почвы и последующее заиливание водотоков и водоемов, а также на подверженность людей и их деятельности ущербу от паводков, бедствий и эпидемий. Долгосрочность управления водными ресурсами наряду с составлением количественных и/или ориентировочных прогнозов на периоды продолжительностью до 50 лет была отмечена как важный аспект для водозависимых секторов экономики.

Вопрос 2: Каковы три основные области, в которых необходимо укреплять потенциал национальных гидрологических служб, в частности посредством международного сотрудничества?

51 ответ

12. Наиболее часто упоминавшаяся область, в которой необходимо активизировать деятельность НГС, связана с постоянно растущим объемом данных. Респонденты указали на необходимость обеспечения качества и контроля качества в цепочке получения данных. Доступ к системам баз данных и создание центров данных, в том числе онлайн-узлов для обмена данными, были также отнесены к числу важных элементов, которые нуждаются в укреплении. Международная поддержка должна способствовать налаживанию обмена данными, использованию открытых форматов данных и разработке стандартов и передовых видов практики.

13. В качестве жизненно важных факторов, дополняющих эти потребности в данных, половина респондентов отметила разработку, обслуживание и особенно модернизацию сетей мониторинга. Это касается не только гидрометеорологических станций, но и всех компонентов гидрологического цикла, включая грунтовые воды, ледники и качество воды. Малозатратные и надежные технологии требуются для датчиков, измерительных приборов и передачи данных. Неоднократно упоминался мониторинг в реальном времени.

14. Респонденты также подчеркнули возможности для доступа к данным, которые открываются благодаря технологиям дистанционного зондирования, а также разработку и ассимиляцию спутниковых данных. Еще одной областью, в которой было отмечено наличие потребностей, является получение местных и топографических спутниковых изображений с высоким разрешением.

15. Половина респондентов отметила профессиональную подготовку и укрепление потенциала как потребность, регулярно возникающую во всех аспектах их гидрологических операций — от научного образования молодых специалистов до деятельности на местах, в частности по адаптации к новым технологиям.

16. Одной из основных областей, нуждающихся в совершенствовании, треть участников обсуждения назвала улучшение гидрологического моделирования и прогнозирования, особенно в части кратко- и долгосрочного прогнозирования, экстремальных явлений (наводнений и засухи) с высокой степенью разрешения и снижение неопределенности метеорологических прогнозов.

Вопрос 3: Какие из программ, проектов или инициатив ВМО, обладающих потенциалом для развития гидрологии, вы считаете наиболее перспективными, и каковы имеющиеся недостатки?

27 ответов

17. Четверть респондентов упомянула Программу по гидрологии и водным ресурсам (ПГВР), региональные проекты СНГЦ, ГидроХаб, ГидроСОП и Систему оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков (СОРВБП) как наиболее успешные направления деятельности, осуществлению которых они способствуют. Тем не менее, некоторые подчеркнули, что стабильность многих направлений в долгосрочной перспективе вызывает сомнения из-за нехватки финансирования со стороны правительств в сочетании с отсутствием какой-либо долгосрочной стратегии продолжения операций после периода финансирования, обеспеченного внешними финансовыми учреждениями.

18. Некоторые также отметили, что в отношении инициативы «Климатические риски и системы заблаговременных предупреждений» (КРСЗП) в странах могли бы проводиться более активные кампании по популяризации, информированию и рекламе.

19. Наконец, ряд респондентов упомянул ценность глобальных центров данных, публикаций (в частности, Руководство по гидрологической практике, которое должно быть обновлено с учетом наиболее свежей информации), Программы по образованию и подготовке кадров (ПОПК) и Программы по снижению риска бедствий (ПСРБ).

Вопрос 4: Что, по вашему мнению, необходимо для:

- a) обеспечения подготовки и распространения предупреждений о паводках, получаемых всеми жителями в вашей стране? Чего вы в этой связи ожидаете от ВМО?
- b) обеспечения засухоустойчивости вашей страны? Чего вы в этой связи ожидаете от ВМО?
- c) получения достаточной информации в целях рационального управления водными ресурсами для нужд питания, энергетики, здравоохранения и биосферы? Чего вы в этой связи ожидаете от ВМО?

38 ответов

20. Помимо связей с учреждениями гражданской защиты, национальным гидрологическим службам и смежным гидрометеорологическим организациям следует

теснее сотрудничать с различными секторами экономики для повышения эффективности распространения среди населения предупреждений о паводках. ВМО могла бы помочь НГС в получении поддержки со стороны директивных органов для учреждения фонда по активизации гидрологической деятельности. В научной сфере респонденты упомянули сотрудничество с группой экспертов программы водных ресурсов FRIEND под эгидой МГП ЮНЕСКО и обмен опытом между учеными-практиками и международными учреждениями, включая Европейскую комиссию с ее Объединенным научно-исследовательским центром и европейские транснациональные программы (например, DAREFFORT).

21. Ряд комментариев был посвящен призывам к более широкому использованию социальных сетей и распространению прогнозов и предупреждений по новостным каналам. Своевременное и адекватное распространение предупреждений на местном уровне, включая учебные курсы и образовательные программы для граждан и школ в целях обеспечения понимания предупреждений об опасности и реагирования на них, и применение новых технологий доступа к данным (принципа «единого окна», веб-опций) следует продвигать в качестве механизмов совершенствования распространения предупреждений. Некоторые респонденты отметили необходимость поддержки коммуникационных стандартов для повышения уровня осведомленности населения.

22. Кроме того, респонденты предложили активнее приобщать государства-члены к технологиям прогнозирования паводков и засух путем предоставления методологий и систем, а также посредством разработки моделей для кратко- и долгосрочного прогнозирования и интеграции факторов воздействия на почву и климат. Среди аспектов, требующих усовершенствования и/или внедрения, были также упомянуты ассимиляция данных, анализ с высоким разрешением, анализ неопределенности, региональное климатическое моделирование, сезонные прогнозы и радиолокационные данные. В качестве полезного инструмента для прогнозирования засухи была предложена система раннего предупреждения, основанная на простых и надежных показателях.

23. В части оказания помощи в связи с засухой респонденты отметили, что применение малозатратных технологий (опреснение, сбор дождевой воды, накопление воды вне рек, искусственное пополнение водотоков, повторное использование сточных вод) представляют собой решения, которые можно внедрить в сферу рационального использования водных ресурсов, а также в разработку систем предупреждения.

24. В качестве одной из необходимых мер был также упомянут свободный доступ к знаниям и публикациям.

Вопрос 5: Может ли ВМО сделать что-либо еще для повышения уровня осведомленности государственных учреждений, финансирующих вашу оперативную гидрологическую деятельность, об эффективности и основополагающем характере этих услуг для социально-экономического благосостояния вашей страны? Какие связи имеет ваша служба с учреждениями, занимающимися вопросами бедствий/чрезвычайных ситуаций, сельского хозяйства и здравоохранения, а также с другими соответствующими национальными органами, учеными кругами и частным сектором?

27 ответов

25. Респонденты предложили различные меры для повышения наглядности гидрологической деятельности на национальном уровне, которая позволит проиллюстрировать социально-экономический эффект этой деятельности и, возможно, приведет к увеличению финансовой помощи для НГС.

26. В ряде комментариев отмечалось, что эффективным способом для получения поддержки со стороны директивных органов является проведение многосторонних ознакомительных рабочих совещаний, которые способствуют налаживанию многоотраслевого сотрудничества. Уделение особого внимания вопросу о ценности систем

гидрологического мониторинга и прогнозирования на национальном уровне поможет странам-членам обосновать целесообразность услуг, которые оказывает НГС. Один из путей упрощения такого сотрудничества заключается в поощрении разработки новых или в использовании имеющихся консультационных платформ, объединяющих большую группу субъектов комплексного рационального использования водных ресурсов (КИВР), которая может создать возможности для разъяснения роли НГС в сложной цепочке управления водными ресурсами.

27. В этой же связи расширение сотрудничества с МГП ЮНЕСКО могло бы открыть новые перспективы для взаимодействия с более обширной аудиторией с опорой на широкое признание, которым эта программа пользуется в гидрологическом сообществе.

28. Что касается сферы образования и распространения, то наращивание инвестиций со стороны ВМО в укрепление потенциала, разработку рекомендаций по базовым гидрологическим услугам, которые должна предоставлять НГС, включая минимальные требования к их качеству, могло бы стать эффективным средством для охвата более широкой аудитории и для получения более значительной помощи от национальных финансирующих учреждений. Опубликование информации о примерах успешной реализации проектов или партнерств, которые способствуют межотраслевому сотрудничеству с уделением особого внимания значению гидрологической информации, а также комплексное использование гидрологической, метеорологической и климатологической информации могли бы помочь убедить финансовые учреждения и национальные ведомства в дополнительной ценности гидрологического обслуживания.

29. ВМО могла бы обратиться к правительствам с призывом поддержать инвестиции в финансирование НГС и оперативную гидрологию. Привлечение внимания структур ВМО к деятельности НГС может способствовать росту признания и статуса гидрологии как в национальных правительствах, так и на международном уровне.

30. Сотрудничество с другими национальными учреждениями осуществляется различными методами (от распространения гидрологических бюллетеней до общедоступной базы, действующей по принципу «единого окна», для получения данных и информации о наличии и потоке воды) и при разных видах взаимодействия (от двусторонних соглашений и институционального участия до совместных комиссий) либо на долгосрочной основе, либо по запросу, когда это связано с политической повесткой дня.

31. Некоторые страны сообщают, что их НГС не имеют связей ни с национальными службами, занимающимися действиями в связи с бедствиями и чрезвычайными ситуациями, ни с научными кругами; вероятно, именно поэтому 60 % стран не имеют системы заблаговременных предупреждений.

Вопрос 6: Каковы основные форумы (например, экспертные группы, региональные ассоциации, технические комиссии, Исполнительный совет/Конгресс), в рамках которых ваша организация в настоящее время взаимодействует или хотела бы взаимодействовать с ВМО в области оперативной гидрологии?

27 ответов

32. Половина респондентов отметила, что Комиссия по гидрологии и региональные ассоциации наряду со смежными экспертными группами являются первоочередными средствами для участия в деятельности ВМО, причем более регулярное взаимодействие обеспечивается через экспертные группы. По мнению некоторых респондентов, концепцию технической комиссии по гидрологии следует сохранить в новой, реформированной структуре ВМО, поскольку она является средством для расширения личных контактов и дискуссий между экспертами. Наряду с этим были особо упомянуты форумы по гидрологии в РА III и РА VI, успешно создающие условия для деятельности по формированию сетей и обмену опытом, которая, хочется надеяться, будет продолжена.

33. ВСНГЦ и региональные проекты СНГЦ были также неоднократно упомянуты в качестве механизма для участия в оперативной деятельности.

34. Респонденты несколько раз упомянули Открытую группу экспертов Комиссии по гидрологии (ОГЭКГи) как одно из успешных решений для привлечения более многочисленной группы экспертов различной компетенции и исходного профиля.

35. Другие формы совместной работы, такие как сообщества специалистов-практиков, платформы для обмена данными о прогнозировании паводков и оценки рисков и организации по бассейнам рек, также упоминались респондентами в качестве ценных источников для обмена информацией и осуществления сотрудничества.

36. Некоторые респонденты отметили, что ВМО по-прежнему воспринимается как организация для метеорологов, что служит сдерживающим фактором для их участия в деятельности ВМО. Это в особенности касается стран, где НГС и НМС действуют отдельно друг от друга, что, как представляется, в ряде случаев затрудняет вовлечение НГС.

37. Как отметили некоторые респонденты, иногда им удавалось вносить вклад в обсуждение гидрологических вопросов на сессиях ИС и эту практику следует развивать в рамках новой структуры.

Вопрос 7: Во многих странах вопросами метеорологии и гидрологии занимаются разные государственные организации. Что вы можете предложить, чтобы сделать структуру ВМО более адаптированной к реальности такого управления различными секторами и обеспечить более активное развитие координации секторов метеорологии и гидрологии в странах-членах?

25 ответов

38. Большинство респондентов указало на необходимость укрепления связей между ВМО и НГС посредством более масштабной интеграции их соответствующих потребностей и более тщательного согласования ожидаемых ими результатов. Некоторые из них отметили, что в такое сотрудничество полезно вовлекать местные учреждения и научные круги.

39. На национальном уровне в качестве позитивных мер для изучения и осмысления полного гидрологического цикла и повышения осведомленности были упомянуты проведение совещаний с директивными органами, поддержка гидрологических проектов из бюджетных средств на нужды развития, расширение сотрудничества с другими смежными учреждениями, участвующими в управлении водными ресурсами, а также в расширении использования данных дистанционного зондирования, в климатологии и анализе взаимозависимости между водой, энергией и продовольствием.

40. Некоторые респонденты также подчеркнули роль ВМО в достижении синергизма с другими организациями системы ООН, в частности в отношении ведущей роли в области сбора и распространения данных.

41. По вопросу об объединении или разделении НМС и НГС несколько участников сообщили об успешном опыте их организации в выработке различных способов налаживания более тесного взаимодействия (например, посредством виртуального центра по паводкам); при этом некоторые из них подчеркнули, что для укрепления взаимодействия между гидрологами и метеорологами необходима рамочная основа для сотрудничества и что ВМО должна поддерживать и поощрять укрепление такого сотрудничества на национальном уровне и между Членами.

За дополнительной информацией просьба обращаться:

World Meteorological Organization

7 bis, avenue de la Paix – P.O. Box 2300 – CH 1211 Geneva 2 – Switzerland

Communication and Public Affairs Office

Тел.: +41 (0) 22 730 83 14/15 – Факс: +41 (0) 22 730 80 27

Э-почта: cra@wmo.int

public.wmo.int