

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН ВМО

на 2016–2019 гг.



Всемирная
Метеорологическая
Организация

Погода • Климат • Вода

ВМО-№ 1161

ВМО-№ 1161

© **Всемирная Метеорологическая Организация, 2015**

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 80 40
Э-почта: publications@wmo.int

ISBN 978-92-63-41161-7

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.

Заключения, мнения и выводы, представленные в публикациях ВМО с указанием авторов, принадлежат этим авторам и не обязательно отражают точку зрения ВМО или ее стран-членов.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| ПРЕДИСЛОВИЕ | 3 |
| РЕЗЮМЕ | 5 |
| КОНТЕКСТ | 5 |
| РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ | 5 |
| ВАЖНОСТЬ УСТОЙЧИВОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ И ГИДРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ | 6 |
| РОЛЬ ВМО | 6 |
| СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН ВМО | 7 |
| ГЛОБАЛЬНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПОТРЕБНОСТИ | 8 |
| КОНТЕКСТ | 8 |
| ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ | 9 |
| РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ | 10 |
| РОЛЬ ВМО | 11 |
| ОСНОВЫВАЯСЬ НА ДОСТИЖЕНИЯХ | 12 |
| ВОЗНИКАЮЩИЕ ЗАДАЧИ | 12 |
| ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРИОРИТЕТЫ ВМО 2016–2019 гг. | 12 |
| ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРИОРИТЕТЫ ВМО 2016–2019 гг. | 13 |
| ПРИОРИТЕТЫ ВМО НА 2016–2019 гг. | 15 |
| ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ | 16 |
| ДОПОЛНЕНИЕ I. СХЕМАТИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ГЛОБАЛЬНЫМИ ОБЩЕСТВЕННЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ, ПРИОРИТЕТАМИ ВМО НА 2016–2019 гг. И ОЖИДАЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ | 18 |
| ДОПОЛНЕНИЕ II. ВЫГОДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ, МОРСКИМ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ, КЛИМАТИЧЕСКИМ, ГИДРОЛОГИЧЕСКИМ И ДРУГИМ СВЯЗАННЫМ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ ОБСЛУЖИВАНИЕМ | 20 |

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий Стратегический план на 2016–2019 гг. отражает решения и директивы Семнадцатого Всемирного метеорологического конгресса, проводившегося в Женеве с 25 мая по 12 июня 2015 г. Он задает направления и определяет приоритеты для руководства деятельностью Всемирной Метеорологической Организации (ВМО), с тем чтобы позволить всем странам-членам повысить качество предоставляемой ими информации, продукции и обслуживания. Он составлен с учетом ожидаемого повышения спроса на высококачественное метеорологическое, гидрологическое и климатическое обслуживание для повышения устойчивости сообществ, содействия экономическому росту и защиты жизни и имущества от экстремальных явлений, связанных с погодой, климатом и водой.

В Плате обозначены наши совместные усилия по поддержанию гидрометеорологической инфраструктуры и расширению наших знаний о системе Земля с помощью науки и техники. Наша цель заключается в предоставлении гражданам целевого высококачественного метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания. Кроме того, в нем проиллюстрирован вклад национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) стран-членов в достижение целей Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития и желаемых результатов, указанных в Сендайской рамочной программе по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы.

Конгресс принял во внимание, что хотя воздействию экстремальных явлений подвергаются все сообщества и национальные экономики, Межправительственная группа экспертов по изменению климата отметила то, что засухи, паводки и повышение уровня моря представляют собой все большую опасность особенно для развивающихся и наименее развитых

стран, а также малых островных развивающихся государств. В настоящем Стратегическом плане отмечено, что развитие потенциала имеет основополагающее значение для снижения уязвимости и является одним из основных элементов Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО).

Указанные в Стратегическом плане три глобальные социальные потребности, семь приоритетов и восемь ожидаемых результатов описывают на высоком уровне, «почему» и «как» страны-члены планируют получать выгоду от своих инвестиций в глобальную метеорологическую, климатическую и гидрологическую деятельность. Он формирует основу для оперативных планов Секретариата, шести Региональных ассоциаций и восьми технических комиссий; в этих планах, в свою очередь, указывается, «кто», «что» и «когда» будет осуществлять в рамках вышеуказанной деятельности. Требуемые инвестиции описаны в бюджете Организации, ориентированном на конкретные результаты.

Мы разделяем уверенность, выраженную Конгрессом, в отношении того, что реализация настоящего Плана будет способствовать НМГС в выполнении их национальных мандатов. Наши совместные усилия позволят гражданам принимать обоснованные решения и обеспечить более высокую степень готовности для противостояния экстремальным явлениям, связанным с погодой, водой и климатом, а также другим опасным явлениям, связанным с окружающей средой.



(Д. Граймс)
Президент



(М. Жарро)
Генеральный секретарь

РЕЗЮМЕ

КОНТЕКСТ

Мониторинг погоды, морских погодных условий, климата, гидрологический мониторинг и мониторинг окружающей среды, а также соответствующее прогностическое обслуживание заслужили признание, поскольку они вносят существенный вклад в защиту жизни и собственности от метеорологических и гидрологических опасных явлений, включая сильные штормы, избыточное тепло, засухи и наводнения. Более того, они также лежат в основе экономического роста в секторах, включая сельское хозяйство и производство продовольствия, транспорт, энергетику и водные ресурсы. Экстремальные метеорологические и климатические явления со значительными последствиями, вероятно, будут происходить с большей повторяемостью и интенсивностью вследствие изменения и изменчивости климата. Сегодня эти изменения в погодных и климатических условиях, водных ресурсах, химическом составе атмосферы, а также других соответствующих условиях окружающей среды, как, например, изменения по причине воздействия космической погоды, имеют очевидные последствия для окружающей среды и процветания наций. Результатом инвестиций в укрепление инфраструктуры мониторинга и повышение качества метеорологических, климатических и гидрологических прогнозов и прогнозов морских погодных условий может стать успешное предотвращение бедствий и эффективное социально-экономическое планирование. В будущем также потребуются инвестиции с целью оптимизации социально-экономических выгод для смягчения воздействий и адаптации к экстремальным метеорологическим, морским метеорологическим, климатическим и гидрологическим явлениям со значительными последствиями.

Последствия изменений погоды, климата, водных ресурсов и других соответствующих условий окружающей среды усиливают спрос со стороны правительств, учреждений и граждан на более полезную и надежную информацию,

продукцию и обслуживание. ВМО и национальные метеорологические и гидрологические службы ее стран-членов играют фундаментальную и весомую роль в предоставлении такой продукции и обслуживания. Этот спрос также способствует увеличению количества поставщиков обслуживания с добавленной стоимостью в частном секторе.

ВМО и НМГС изучают методы повышения результативности посредством регионального сотрудничества и совместных действий, формируя экономически эффективные партнерства между собой, с другими учреждениями и с поставщиками обслуживания из частного сектора. Это улучшит возможности НМГС по удовлетворению ожиданий правительств в отношении спасения человеческих жизней, сокращения ущерба, обеспечения вклада в экономический рост и содействия охране окружающей среды.

РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ

Опасные явления, связанные с погодой, морскими погодными условиями, климатом и водой, не обязательно должны превращаться в стихийные бедствия. Национальные метеорологические и гидрологические службы стремятся предоставлять заблаговременные предупреждения о явлениях со значительными последствиями. Они также предоставляют информацию об экстремальных климатических явлениях и изменчивости климата, позволяя обществу лучше адаптироваться к изменению климата путем повышения устойчивости сообществ, осуществления стратегий управления водными ресурсами и продовольственной безопасности.

Национальные метеорологические и гидрологические службы играют активную роль в рамках платформ Международной стратегии уменьшения опасности бедствий на национальном, региональном и глобальном уровнях, чтобы объединить элементы науки, оперативного обслуживания и взаимоотношений как с государственным, так и частным секторами в области управления рисками

бедствий целостным образом. Информационная продукция и обслуживание, предоставляемые со стороны НМГС, положительно влияют на важнейшие решения, принимаемые в экономических секторах, чувствительных к экстремальным явлениям, связанным с погодой, климатом и водой. Такое обслуживание, предоставляемое НМГС, также помогает улучшать качество окружающей среды, обеспечивать безопасные и эффективные транспортные перевозки, а также содействовать получению положительных результатов в области здравоохранения посредством предоставления предупреждений об угрозе здоровью в связи с плохим качеством воздуха или вспышками трансмиссивных заболеваний. В этой связи обслуживание, предоставляемое со стороны НМГС, приносит огромную пользу органам управления при решении сложных глобальных, региональных и национальных задач.

ВАЖНОСТЬ УСТОЙЧИВОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ И ГИДРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Для того чтобы предоставлять эффективное метеорологическое, морское метеорологическое, климатическое и гидрологическое обслуживание с добавленной стоимостью, НМГС должны иметь четкое понимание потребностей государственных органов, общества и других ключевых заинтересованных сторон. Для предоставления высококачественного обслуживания, которое удовлетворяет потребности лиц, принимающих решения, НМГС должны развивать, поддерживать и совершенствовать научно-техническую инфраструктуру, а также привлекать и удерживать квалифицированный персонал для эксплуатации сложных метеорологических, гидрологических и других соответствующих, связанных с окружающей средой, сетей и управления ими. Выгоды от такого обслуживания для государственных органов, учреждений и граждан напрямую зависят от проведения в режиме реального времени мониторинга и моделирования атмосферных процессов, связанных с ними океанических процессов и гидрологического цикла, которые формируют основу для всех метеорологических,

морских метеорологических, климатических и гидрологических прогнозов и проекций.

Для обеспечения устойчивости НМГС необходимы инвестиции в основную инфраструктуру, включая устойчивые и скоординированные в глобальном масштабе системы наблюдений, информационные и вычислительные технологии и развитие людских ресурсов. Некоторые существенные компоненты инфраструктуры, необходимые для поддержки предоставления обслуживания, такие как высокопроизводительные вычислительные системы, доступны не для всех НМГС. ВМО играет важнейшую и уникальную роль в обеспечении механизмов для надлежащей глобальной и региональной координации и сотрудничества, обеспечивая поддержку всем странам-членам, таких, например, как глобальные и региональные специализированные центры и региональные учебные центры.

РОЛЬ ВМО

ВМО является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций, ее членский состав насчитывает 191 страну, включая территории. Она является авторитетным источником информации системы Организации Объединенных Наций по вопросам состояния и поведения атмосферы Земли, ее взаимодействия с сушей и океанами, погоды и климата, которые обусловлены таким взаимодействием, и итогового распределения водных ресурсов. С момента своего создания в 1950 г. ВМО играла основную роль в содействии международному сотрудничеству и кооперации в области наблюдений, обмена данными и знаниями, установления стандартов, координирования научно-технических методов и развития потенциала на благо своих стран-членов и их НМГС. Программы ВМО, такие как Всемирная служба погоды, содействуют сбору и обработке информации, обмену ею, а также обмену опытом и технологиями для выработки экономически эффективных решений, касающихся предоставления ее странами-членами метеорологического, морского метеорологического, климатического, гидрологического и другого

соответствующего обслуживания, связанного с окружающей средой.

В рамках ВМО НМГС развертывают, эксплуатируют и поддерживают координируемым образом важнейшую инфраструктуру для предоставления широкого перечня видов обслуживания в поддержку процесса принятия решений по текущим и возникающим проблемам. Для НМГС полезно усиление партнерств с органами системы Организации Объединенных Наций, занимающимися адаптацией к изменению климата, такими как Комитет по адаптации, а также имеющими отношение к смягчению воздействий на изменение климата, такими как Центр и Сеть по технологиям, связанным с изменением климата; оба органа были учреждены Конференцией Сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата на ее шестнадцатой сессии. ВМО поддерживает работу более широкого международного сообщества и международных конвенций или договоров, таких как, например, Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата и Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием. Эта структура сотрудничества приводит к гораздо более эффективному использованию глобальных ресурсов.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН ВМО

В Стратегическом плане ВМО определены направления и приоритеты для ориентирования деятельности стран-членов и всех конституционных органов ВМО, с тем чтобы дать возможность всем странам-членам улучшить свою основную информационную продукцию и обслуживание, поддерживать необходимую инфраструктуру и непосредственно получать выгоды от научно-технических достижений. В Плане представлены следующие ключевые приоритеты для содействия достижению восьми ожидаемых результатов, которые описывают выгоды и возможности для усиления потенциала всех стран-членов:

1. Повысить точность и эффективность ориентированных на воздействия прогнозов и заблаговременных предупреждений

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ ВМО

1. Уменьшение опасности бедствий
2. Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания
3. Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО
4. Авиационное метеорологическое обслуживание
5. Полярные и высокогорные регионы
6. Развитие потенциала
7. Управление

в отношении многих метеорологических, гидрологических и других связанных с окружающей средой опасных явлений со значительными последствиями от тропиков до полюсов.

2. Осуществлять климатическое обслуживание в рамках Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания.
3. Усилить глобальные системы наблюдений за счет внедрения Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) и Информационной системы ВМО (ИСВ).
4. Повысить возможности НМГС в области предоставления устойчивого высококачественного обслуживания для содействия обеспечению безопасности, эффективности и соответствия требованиям организации воздушного движения во всем мире.
5. Улучшить оперативные метеорологические и гидрологические мониторинг, прогнозирование и обслуживание в полярных и высокогорных регионах.
6. Усилить потенциал НМГС по выполнению своей миссии.

7. Повышать действенность и эффективность ВМО посредством принятия мер и рекомендаций по постоянному улучшению деятельности, основанных на стратегическом обзоре структур, оперативных механизмов и практик бюджетирования ВМО.

Приоритеты ВМО отражают вклад всех ее стран-членов и конституционных органов, а также служат ориентирами для принятия решений на предстоящий финансовый период 2016-2019 гг. в целях обеспечения того, чтобы План принес наибольшие выгоды странам-членам. Эти приоритеты, а также ожидаемые результаты (см. дополнение I) отражены в комплексном бюджете, ориентированном на конкретные результаты, и подробно изложены в Оперативном плане ВМО, в котором представлены определенные по времени виды программной деятельности и проекты. Оперативный план ВМО составляет основу для распределения ресурсов, определяет риски и матрицы эффективности, в соответствии с которыми оценивается прогресс в отношении ожидаемых результатов в рамках системы мониторинга и оценки ВМО.

ГЛОБАЛЬНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПОТРЕБНОСТИ

КОНТЕКСТ

Метеорологические, морские метеорологические, климатические и гидрологические явления со значительными последствиями (штормы, наводнения, засухи и т. п.) оказывают повсюду в мире разрушительные воздействия и в результате наносят ущерб здоровью, приводят к человеческим жертвам, переселению людей, прерыванию деятельности и разрушению сообществ. Более того, загрязнение воздуха является причиной 7 млн преждевременных смертей по всему миру каждый год. Личные и социальные затраты, связанные с данными потерями, колоссальны; одни только финансовые последствия огромны — величина убытков, связанных с природными катастрофами, которые подлежат возмещению, составляла от 10 до 50 млрд. долл. США в год в международном масштабе за последнее десятилетие (рисунок 1).

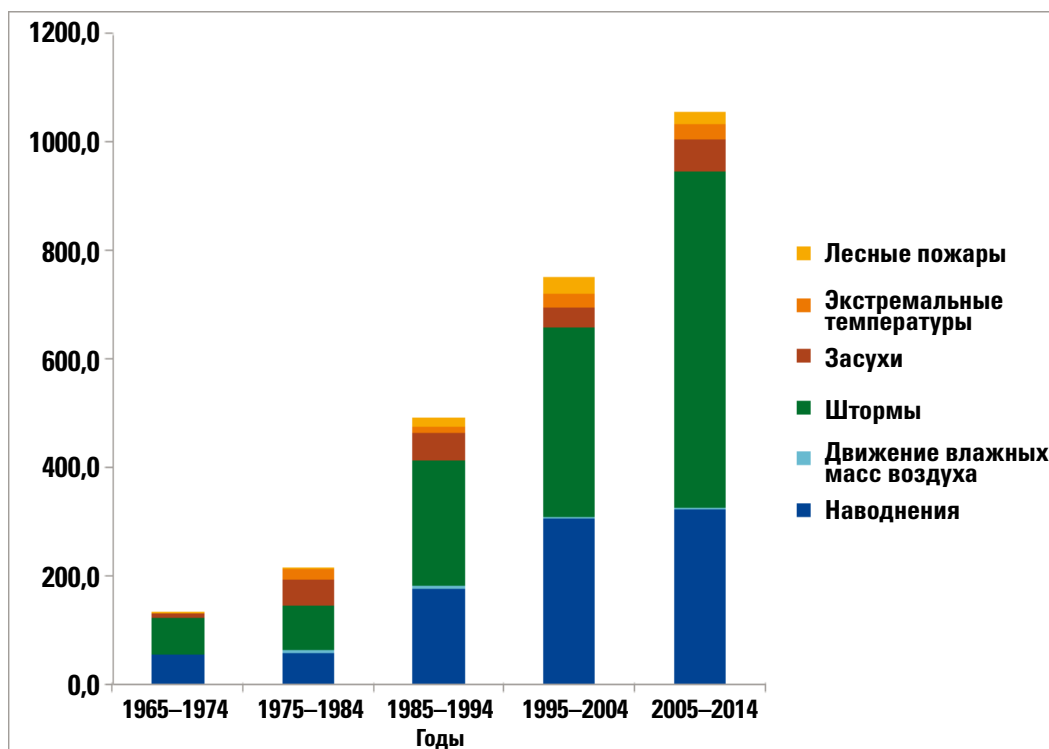


Рисунок 1. Общие глобальные экономические потери по десятилетиям и по типам бедствий в млрд долл. США, скорректированные в соответствии с 2012 г. за период 1965–2014 гг. (Источники: ВМО и Центр исследований эпидемиологии бедствий (ЦИЭБ), 2015 г.)

Увеличение экономических потерь может быть частично отнесено на счет повышения уязвимости людей и инфраструктуры к воздействиям экстремальных метеорологических и климатических явлений в связи с ростом населенных пунктов, в частности на затопляемых территориях и в прибрежных регионах, урбанизацией, расширением мегаполисов, ростом экономической взаимозависимости и устареванием инфраструктур. Экстремальные метеорологические, морские метеорологические, климатические и гидрологические явления способствуют все большему увеличению экономических убытков и в некоторых случаях — замедлению экономического восстановления после бедствий, в особенности в развивающихся и наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах.

Глобальный анализ статистики бедствий, являющихся следствием опасных явлений, связанных с окружающей средой, показывает значительное увеличение общего количества бедствий, оказывающих большое влияние на экономику, но вместе с тем значительное уменьшение общего количества связанных с ними смертельных случаев. Имеется четкое свидетельство того, что повышение точности заблаговременных предупреждений и их интеграция в подходы к уменьшению опасности бедствий внесли значительный вклад в сохранение жизни людей. Тем не менее экстремальные явления погоды со значительными последствиями, такие как тропические штормы, все еще представляют повышенные риски для безопасности жизни и собственности, особенно в развивающихся и наименее развитых странах. Тайфун Хайян, который опустошил Филиппины в 2013 г., является суровым напоминанием об этой существующей реальности.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

С учетом растущих социально-экономических рисков и рисков для окружающей среды, а также выгод, которые приносит метеорологическое и гидрологическое обслуживание, программы ВМО разработаны для улучшения возможностей всех НМГС, особенно в развивающихся и

наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах, для выполнения ими своих мандатов и обеспечения выгод для правительств, учреждений и граждан их стран. ВМО, посредством своих стран-членов, поддерживающих структур и Секретариата, осуществляет программы и проектные инициативы для удовлетворения следующих широких глобальных общественных потребностей, имеющих основополагающее значение для каждой страны — члена Организации и вносящих вклад в реализацию Повестки дня в области устойчивого развития на период после 2015 г.:

- более эффективная защита жизни и имущества в целях уменьшения опасности бедствий посредством смягчения воздействий опасных явлений, связанных с погодой, климатом и водой, и других опасных явлений окружающей среды, а также реагирования на потребность повышения безопасности перевозок по суше, воде и воздуху;
- ликвидация нищеты, обеспечение надежных устойчивых источников средств к существованию, продовольственной безопасности, доступа к водным и энергетическим ресурсам, здравоохранения, гендерного равенства и экономического роста и борьба с изменением климата посредством содействия доступу к метеорологическому, климатическому, гидрологическому и другим видам обслуживания, связанного с окружающей средой, в поддержку менеджмента климатических рисков, климатической устойчивости, «зеленой» экономики, уменьшения опасности бедствий, продовольственной безопасности и сельского хозяйства, улучшения здоровья и социального благополучия граждан, управления водными ресурсами и использования возобновляемых источников энергии, таких как гидроэлектроэнергия, солнечная энергия и энергия ветра;
- устойчивое использование природных ресурсов и повышение качества

окружающей среды посредством разработки метеорологического, климатического, гидрологического и другого соответствующего связанного с окружающей средой обслуживания в целях управления атмосферными, земными и водными ресурсами во всех временных масштабах, а также разработки других природных ресурсов и управления ими.

Метеорологическое, морское метеорологическое, климатическое и гидрологическое обслуживание, предоставляемое со стороны НМГС, является основой для поддержания трех взаимозависимых составляющих устойчивого развития: социальной, экономической и экологической. Вклад ВМО и ее стран-членов в каждую из этих трех составляющих представлен в дополнении II. Ценность этого обслуживания повышается благодаря качеству, точности, своевременности, локальной специфике и удобству использования информации в процессе принятия решений для уменьшения рисков и оптимизации выгод.

Метеорологическое и гидрологическое обслуживание позволяет быстрее подготовиться и реагировать на события, в то время как более долгосрочная климатическая информация в сезонном и десятилетнем масштабах является существенно важной для целей долгосрочного планирования. ВМО инициировала учреждение Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания для обеспечения руководства разработкой и применением научно обоснованной климатической информации и обслуживания в поддержку принятия решений. Концепция Рамочной основы заключается в том, чтобы позволить обществу лучше управлять рисками и возможностями, возникающими в результате изменчивости и изменения климата, особенно тем, кто является наиболее уязвимым к подобным рискам. Вместе с более краткосрочной информацией, которую предоставляют НМГС, она позволит обеспечить предоставление целостной информации во всех временных масштабах в поддержку устойчивого развития.

РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ

На рисунке 2 ниже представлена роль национальных метеорологических и гидрологических служб в реагировании на глобальные общественные потребности. Национальные метеорологические и гидрологические службы опираются на фундамент из наблюдений и данных, которые совместно с исследовательской деятельностью используются для производства актуальных, своевременных и качественных информации и обслуживания. Такие информация и обслуживание могут положительно влиять на важнейшие решения тех, кто чувствителен к экстремальным явлениям, связанным с погодой, климатом и водой, а также помочь лицам, принимающим решения, удовлетворять общественные потребности. Заблаговременные предупреждения о метеорологических, морских метеорологических, климатических и гидрологических явлениях со значительными последствиями могут внести вклад в совершенствование стратегий продовольственной безопасности, повышение устойчивости сообществ и управление водными ресурсами, позволяя обществу адаптироваться к изменению климата, предотвращать гибель людей и потерю имущества и ограничивать катастрофическое влияние явлений погоды со значительными последствиями. Такое обслуживание также помогает улучшать качество окружающей среды, обеспечивать безопасные и эффективные транспортные перевозки и поддерживать положительные результаты в области здравоохранения посредством выпуска предупреждений об угрозе здоровью в связи с плохим качеством воздуха или вспышками трансмиссивных заболеваний.

ВМО играет важнейшую роль в координации глобальных метеорологических данных и создании для НМГС стандартов качества предоставления обслуживания. Эффективность и действенность НМГС усиливается с помощью повышения функциональной совместимости данных и систем менеджмента качества, что позволяет им лучше выполнять свои мандаты, демонстрировать свою актуальность

и повышать свой авторитет в глазах национальных правительств и других заинтересованных организаций.

РОЛЬ ВМО

В рамках своих структур сотрудничества ВМО обеспечивает мировое лидерство и экспертные знания для международного сотрудничества в области предоставления и использования ее странами-членами высококачественного и авторитетного метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания, а также других соответствующих видов обслуживания, связанных с окружающей средой, для повышения благополучия общества во всех странах. ВМО добивается этого посредством координации стандартов и практик в своих странах-членах, опираясь на основные ценности, включая профессионализм, высокий уровень мастерства, беспристрастность, уважительное отношение к другим культурам, недопущение дискриминации и умение работать в коллективе в процессе международного сотрудничества. Миссия ВМО описана в ее Конвенции:

- a) содействовать осуществлению всемирного сотрудничества по созданию сетей станций для производства метеорологических наблюдений, а также гидрологических и других геофизических наблюдений и способствовать созданию и поддержке центров, в обязанности которых входит обеспечение метеорологического, гидрологического и другого соответствующего обслуживания;
- b) содействовать созданию и поддержанию систем для быстрого глобального обмена метеорологической, гидрологической и другой соответствующей информацией;
- c) содействовать стандартизации метеорологических, гидрологических и других соответствующих наблюдений и обеспечивать единообразное издание данных наблюдений и статистических данных;
- d) содействовать дальнейшему применению метеорологии в авиации, судоходстве, при управлении водными ресурсами,

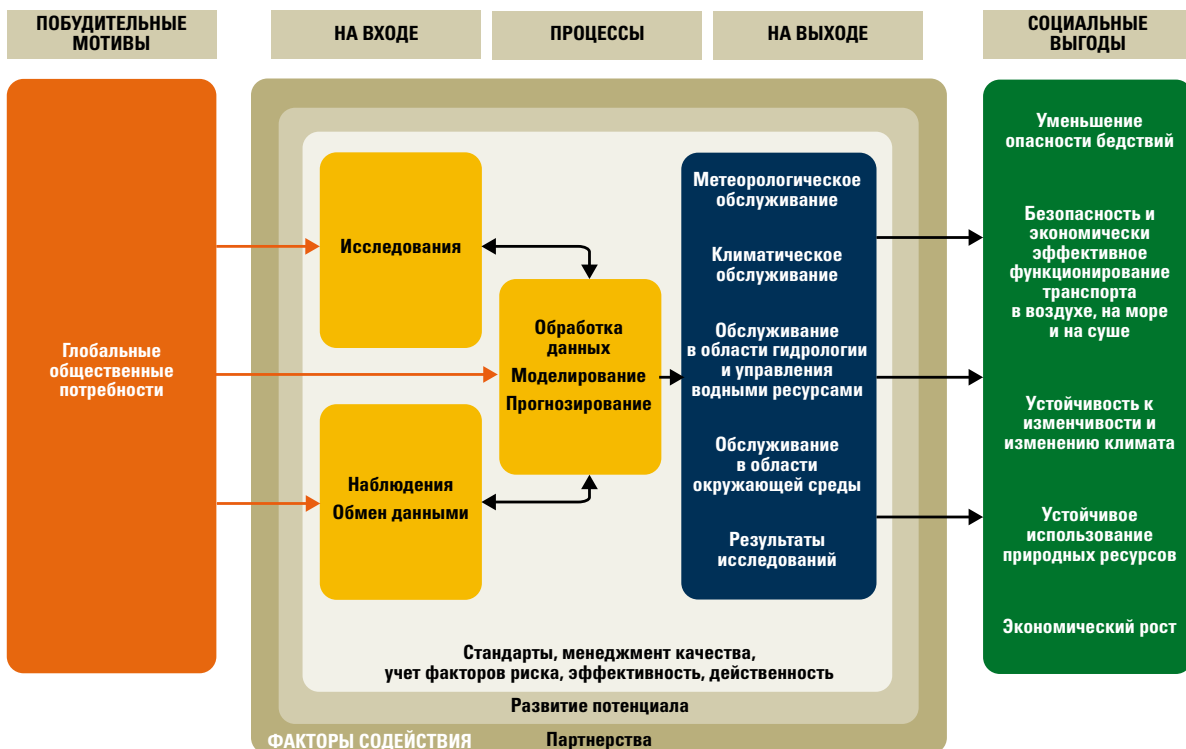


Рисунок 2. Схематическое представление процессов предоставления эффективного метеорологического, климатического и гидрологического обслуживания и процессов, содействующих их реализации, в связи с мандатом ВМО

в сельском хозяйстве и в других областях деятельности человека;

- e) содействовать осуществлению деятельности в области оперативной гидрологии и тесному сотрудничеству между метеорологическими и гидрологическими службами;
- f) поощрять научно-исследовательскую работу и работу по подготовке кадров в области метеорологии и, в соответствии с необходимостью, в других смежных областях, а также содействовать координации международных аспектов такой деятельности по проведению научных исследований и подготовке кадров;
- g) обеспечить руководство в отношении национальных правил предоставления официальной метеорологической информации и консультации посредством Протокола общего оповещения и Реестра оповещающих органов.

В рамках своего мандата ВМО оказывает непосредственную поддержку предоставлению эффективного обслуживания со стороны НМГС для обеспечения безопасности жизни и защиты имущества и содействия устойчивому развитию.

ОСНОВЫВАЯСЬ НА ДОСТИЖЕНИЯХ

За десятилетия страны — члены ВМО и их НМГС достигли существенного прогресса в области обеспечения реализации приоритетов ВМО. Недавними примерами за последние четыре года являются следующие:

- a) ВМО играла ключевую роль в создании Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания, сделав еще один шаг по направлению к тому, чтобы полностью реализовать потенциал оперативного климатического обслуживания;
- b) значительные достижения наблюдаются в НМГС в области внедрения систем менеджмента качества и стандартов

компетентности персонала для дальнейшего повышения эффективности и безопасности международной авиации;

- c) осуществлялась координация международных научных разработок в поддержку нового и эволюционирующего обслуживания, связанного с опасными явлениями в окружающей среде, и соответствующих систем мониторинга, например космической погоды, загрязнения воздуха, песчаных и пыльных бурь, а также вулканического пепла;
- d) разработаны глобальные и региональные планы для внедрения ИГСНВ, а 360 национальных, региональных и глобальных центров усилили свой потенциал для поддержки ИСВ;
- e) во многих регионах было улучшено предоставление со стороны НМГС прогнозов явлений суровой погоды и предупреждений о них посредством осуществления показательных проектов по прогнозированию явлений суровой погоды, а также их использование учреждениями по предотвращению бедствий и гражданской обороне.

Настоящий Стратегический план ВМО основывается на этих достижениях.

ВОЗНИКАЮЩИЕ ЗАДАЧИ

ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРИОРИТЕТЫ ВМО 2016–2019 гг.

Страны — члены ВМО сталкиваются с необходимостью решения многих сложных задач, в особенности те из них, перед которыми стоит проблема значительного развития и заполнения пробелов в потенциале в области обслуживания для удовлетворения потребностей своих правительств, учреждений и населения, связанных с погодой, климатом и водой. Надежное высококачественное обслуживание,

которое способствует предотвращению потери жизни и имущества, вносит вклад в экономический рост и содействует охране окружающей среды по всему миру, зависит от следующего:

- a) понимание и интегрирование потребностей различных сообществ пользователей, включая учреждения по предотвращению бедствий и гражданской обороне, в программы по выпуску прогнозов и предупреждений, принимая во внимание гендерные аспекты;
- b) наличие современной метеорологической, климатической и гидрологической инфраструктуры и наличие должным образом подготовленного, мотивированного и компетентного персонала для сбора, обработки и архивации данных и продукции и содействия быстрому обмену ими;
- c) способность поддержания высоких стандартов наблюдений, данных и метаданных;
- d) участие в исследованиях, которые ведут к улучшению мониторинга, прогнозов и понимания процессов, происходящих в атмосфере и гидросфере во всех временных и пространственных масштабах, и доступ к ним;
- e) возможность подготовки и предоставления высококачественных, доступных для понимания, актуальных и учитывающих гендерные аспекты заблаговременных предупреждений и прогнозов в отношении опасных явлений, связанных с погодой, климатом и водой, с особым вниманием к прогнозам, ориентированным на воздействия, и предупреждениям, ориентированным на риски;
- f) эффективная мобилизация ресурсов, рационализация их использования, а также эффективное современное руководство и процесс принятия решений на национальном, региональном и глобальном уровнях.

ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРИОРИТЕТЫ ВМО 2016–2019 гг.

Метеорологические, морские метеорологические, климатические и гидрологические явления со значительными последствиями по-прежнему оказывают серьезное воздействие во всем мире и привлекают пристальное внимание мировых лидеров. Возрастает озабоченность в отношении повышения социально-экономической уязвимости, связанных с этими явлениями рисков и их суровости, происходящего в результате изменения и изменчивости климата, в сочетании с растущей урбанизацией, особенно в плотно населенных прибрежных районах, и важным значением, которое имеет судоходство для торговли. Быстро растущий масштаб изменений окружающей среды, наблюдаемый в полярных регионах, уже имеет значительные последствия для метеорологических и климатических режимов по всему миру. Растет потребность в улучшении мониторинга, более точных и надежных данных, совершенствовании прогнозов и заблаговременных предупреждений, в которых учитываются воздействия, для принятия обоснованных решений с целью смягчения воздействий и адаптации к этим рискам и минимизирования потенциальных катастрофических последствий. Сохраняющееся тяжелое экономическое положение во всем мире означает, что растет неотложная потребность вводить эти усовершенствования как можно более эффективным образом.

Значительные изменения в социально-экономических секторах, рассматриваемые в рамках программ ВМО, включая здравоохранение, сельское хозяйство и производство продовольствия, транспортные перевозки, управление водными ресурсами и энергетику, также формируют потребности в обслуживании, предоставляемом со стороны НМГС, в настоящее время и продолжат формировать их в будущем:

- a) осуществление Глобального аэронавигационного плана Международной организации гражданской авиации (ИКАО) будет иметь значительные последствия

в отношении того, как будет предоставляться метеорологическое обслуживание авиации, вследствие дальнейшей глобализации и регионализации, изменения подхода, при котором предоставление обслуживания вместо ориентированного на продукт станет информационно-центрическим, а также значительной потребности в проведении научных исследований и в инновациях в поддержку будущей глобальной системы организации воздушного движения;

b) расширение объема морских транспортных перевозок в полярных регионах, в которых сеть мониторинга является редкой и прогнозы по которым менее успешны, сопровождается повышением рисков, связанных с увеличением изменчивости погодных, климатических и морских ледовых условий;

c) имеется неотложная потребность в оперативном климатическом обслуживании в режиме реального времени на национальном, региональном и глобальном уровнях для поддержки приоритетов ГРОКО в области сельскохозяйственного производства и продовольственной безопасности, уменьшения опасности бедствий, здравоохранения и устойчивых водных ресурсов. Такое обслуживание будет также иметь большое значение для энергетического сектора, городской инфраструктуры и транспорта;

d) сдвиги в интенсивности и распределении режимов осадков по всему миру и продолжающееся уменьшение снега и льда, особенно в высокогорных регионах, будут в дальнейшем влиять на принятие решений, связанных с водными ресурсами, управлением паводками и другими соответствующими вопросами;

e) новая Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы и Повестка дня в области устойчивого развития на период после 2015 года подчеркивают значение устойчивости к

| МИР ИЗМЕНЯЕТСЯ | |
|----------------|---|
| ✓ | Глобальное население достигнет 9 миллиардов в 2050 г. |
| ✓ | 700 миллионов людей живет в условиях крайней нищеты |
| ✓ | Более 50 % населения живет в городских районах, к 2050 г. — 72 % |
| ✓ | 23 мегаполиса сегодня, 37 — к 2050 г. |
| ✓ | 232 миллиона международных мигрантов |
| ✓ | 780 миллионов человек не имеют доступа к чистой воде |
| ✓ | 1,3 миллиарда людей страдают от недостатка электричества |
| ✓ | 7 миллионов преждевременных смертей ежегодно вследствие загрязнения воздуха |

воздействиям погоды и климата и сокращения рисков, а также потребность в соответствующей научной информации и обслуживании;

f) увеличение урбанизации и рост населения, которое увеличится, как ожидается, еще на 1 миллиард к 2025 г., повысит уязвимость людей и их подверженность опасным природным явлениям; более того, эти опасные явления не всегда являются гендерно-нейтральными;

g) расширение использования новых технологий, таких как беспроводные и социальные средства массовой информации, а также ожидания граждан в отношении специально подготовленной, доступной для понимания информации и своевременного ее предоставления требуют, чтобы НМГС использовали эти новые технологии, с тем чтобы оставаться эффективными и актуальными;

- h) замедление глобального экономического роста может негативно сказаться на мобилизации ресурсов; НМГС должны демонстрировать действенность ресурсов, экономическую эффективность и ценность;
- i) увеличение деятельности метеорологического и гидрологического сектора с добавленной стоимостью, являющегося третьей стороной, который, обеспечивая выгоды для бизнеса и потребителей, может повлиять на НМГС; необходимо, чтобы авторитет НМГС оставался высоким и чтобы они были актуальными для сообществ и правительств и могли получать надлежащую поддержку для осуществления своих крайне важных функций, в особенности в качестве официального и авторитетного национального источника заблаговременных предупреждений.

ПРИОРИТЕТЫ ВМО НА 2016–2019 гг.

Приоритеты ВМО на 2016-2019 гг. отражают наиболее важные задачи всех конституционных органов ВМО и, в частности, шести региональных ассоциаций, которые собрали коллективные мнения всех 191 страны-члена, включая территории. Все органы признают важность научно-исследовательских приоритетов ВМО в области прогнозирования погоды со значительными последствиями, прогнозов в масштабе от сезонного до субсезонного, прогнозов по полярным регионам и городской метеорологии в качестве средства улучшения предоставления оперативного обслуживания. Это также касается достижений в области мониторинга и информационных технологий, в особенности потребности поддержания ИСВ в соответствии с развитием ИГСНВ.

Дополнительное внимание в программах ВМО и бюджете на 2016-2019 гг., ориентированном на конечные результаты, будет уделяться следующим ключевым приоритетам:

- a) уменьшение опасности бедствий: повысить точность и эффективность прогнозов, в которых учитываются воздействия, и заблаговременных предупреждений о многих опасных метеорологических, гидрологических и соответствующих связанных с окружающей средой явлениях со значительными последствиями от тропиков до полюсов, в целях внесения таким образом вклада в международные усилия в области уменьшения опасности бедствий, устойчивости к ним и их предотвращения, в частности при реагировании на риски, связанные с растущей подверженностью населения воздействиям;
- b) Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания: внедрять климатическое обслуживание в рамках ГРОКО, особенно в странах, где наблюдается его недостаток, посредством следующего:
 - i) учреждение региональных климатических центров; ii) определение потребностей пользователей в климатической продукции; iii) разработка Информационной системы климатического обслуживания; iv) повышение оправданности субсезонных-сезонных прогнозов;
- c) Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО: усилить глобальные системы наблюдений посредством полного внедрения ИГСНВ и ИСВ в целях осуществления устойчивых, стандартизированных, интегрированных, точных и гарантированно качественных значимых наблюдений за системой Земля в поддержку всех приоритетов и ожидаемых результатов ВМО;
- d) метеорологическое обслуживание авиации: улучшить возможности НМГС по предоставлению устойчивого высококачественного обслуживания для содействия обеспечению безопасности, эффективности и соответствия требованиям организации воздушного движения по всему миру с особым вниманием к факторам, связанным с окружающей средой,

посредством следующего: i) ускорение внедрения стандартов компетентности и квалификации ИКАО/ВМО, а также систем менеджмента качества; ii) рассмотрение возникающих требований и задач, связанных с Глобальным аэронавигационным планом ИКАО на 2013-2028 гг., в частности в отношении обновлений, касающихся Блока 1 ИКАО; iii) усиление устойчивости и конкурентоспособности предоставления авиационного метеорологического обслуживания посредством совершенствования механизмов возмещения расходов и соответствующих бизнес-моделей для механизмов предоставления обслуживания;

- e) полярные и высокогорные регионы: улучшить оперативный метеорологический и гидрологический мониторинг, прогнозирование и обслуживание в полярных и высокогорных регионах и за их пределами посредством следующего: i) введение в действие Глобальной службы криосферы; ii) углубление понимания последствий изменений в этих регионах для глобальных метеорологических и климатических режимов; iii) содействие продвижению полярного прогнозирования в рамках Глобальной интегрированной полярной прогностической системы;
- f) развитие потенциала: усилить потенциал НМГС для выполнения их миссии посредством развития и повышения квалификации людских ресурсов, технического и институционального потенциала и совершенствования инфраструктуры, особенно в развивающихся и наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах;
- g) руководящие органы ВМО: повышать действенность и эффективность ВМО посредством принятия мер по неуклонному совершенствованию и рекомендаций на основе стратегического обзора структур, управленческих механизмов и практик составления бюджета ВМО.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для достижения намеченных существенных улучшений в обслуживании с целью удовлетворения растущих потребностей ВМО концентрирует свое внимание на достижении следующих ожидаемых результатов:

1. Улучшение качества обслуживания и предоставления обслуживания: расширение возможностей стран-членов для предоставления метеорологических, климатических, гидрологических и других связанных с окружающей средой прогнозов, информации, предупреждений и обслуживания высокого качества, а также для улучшения доступа к ним, с учетом потребностей пользователей и с целью обеспечения возможности их использования в процессе принятия решений во всех соответствующих секторах общества.
2. Уменьшение опасности бедствий: расширение возможностей стран-членов для уменьшения рисков, связанных с опасными явлениями, вызываемыми погодой, климатом, водой и другими соответствующими элементами окружающей среды, а также их потенциальных последствий.
3. Совершенствование обработки данных, моделирования и прогнозирования: расширение возможностей стран-членов для выпуска более точных прогнозов, информации и предупреждений, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими параметрами окружающей среды, в поддержку, в частности, стратегий уменьшения опасности бедствий и исследования последствий изменения климата и адаптации к ним.
4. Совершенствование наблюдений и обмена данными: расширение возможностей стран-членов для доступа к интегрированным и функционально совместимым наземным и космическим наблюдательным

системам, их развития, внедрения и применения для производства метеорологических, климатических и гидрологических наблюдений, а также других соответствующих наблюдений за состоянием окружающей среды и космической погодой в соответствии с мировыми стандартами, установленными ВМО.

5. Содействие проведению целевых исследований: расширение возможностей стран-членов для внесения вклада в глобальный исследовательский потенциал для научно-технического развития и получения от него отдачи для решения задач, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими аспектами окружающей среды.
6. Укрепление развития потенциала: расширение возможностей НМГС стран-членов, в частности в развивающихся и наименее развитых странах и в малых островных развивающихся государствах, для выполнения их мандатов.
7. Более прочные партнерские отношения: новые и более прочные партнерские

отношения и совместная деятельность для повышения эффективности работы НМГС, связанной с предоставлением обслуживания, и демонстрации ценности вкладов ВМО в общую деятельность в рамках системы Организации Объединенных Наций, соответствующих региональных организаций, международных конвенций и национальных стратегий.

8. Повышение эффективности и результативности: гарантированное эффективное функционирование конституционных органов и органов, принимающих решения, а также надзор Организации.

Степень, до которой данный План учитывается в повестке дня в области национального, регионального и международного развития, входит в число рисков, которые будут влиять на достижение ожидаемых результатов. Меняющаяся глобальная финансовая ситуация серьезно влияет на добровольные взносы, которые составляют часть ресурсов на осуществление этих стратегических приоритетов, особенно на расширение возможностей НМГС в развивающихся и наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах.

ДОПОЛНЕНИЕ I. СХЕМАТИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ГЛОБАЛЬНЫМИ ОБЩЕСТВЕННЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ, ПРИОРИТЕТАМИ ВМО НА 2016–2019 гг. И ОЖИДАЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ

| Глобальные общественные потребности | Приоритеты | Ожидаемые результаты |
|--|--|---|
| <p>Более эффективная защита жизни и имущества</p> | <p>Уменьшение опасности бедствий</p> | <p>Улучшение качества обслуживания и предоставления обслуживания</p> <p><i>Расширение возможностей стран-членов для предоставления метеорологических, климатических, гидрологических и других связанных с окружающей средой прогнозов, информации, предупреждений и обслуживания высокого качества, а также для улучшения доступа к ним, с учетом потребностей пользователей и с целью обеспечения возможности их использования в процессе принятия решений во всех соответствующих секторах общества</i></p> <p>1</p> <p>Уменьшение опасности бедствий</p> <p><i>Расширение возможностей стран-членов для уменьшения рисков, связанных с опасными явлениями, вызываемыми погодой, климатом, водой и другими соответствующими элементами окружающей среды, а также их потенциальных последствий</i></p> <p>2</p> |
| <p>Ликвидация нищеты, обеспечение надежных устойчивых источников средств к существованию, продовольственная безопасность, устойчивый доступ к водным и энергетическим ресурсам, здравоохранение, гендерное равенство, экономический рост и борьба с изменением климата</p> | <p>Глобальная рамочная основа для климатического обслуживания</p> <p>Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО</p> <p>Метеорологическое обслуживание авиации</p> | <p>Совершенствование обработки данных, моделирования и прогнозирования</p> <p><i>Расширение возможностей стран-членов для выпуска более точных прогнозов, информации и предупреждений, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими элементами окружающей среды, в поддержку, в частности, стратегий уменьшения опасности бедствий и исследования последствий изменения климата и адаптации к ним</i></p> <p>3</p> <p>Совершенствование наблюдений и обмена данными</p> <p><i>Расширение возможностей стран-членов для доступа к интегрированным и функционально совместимым наземным и космическим наблюдательным системам, их развития, внедрения и применения для производства метеорологических, климатических и гидрологических наблюдений, а также других соответствующих наблюдений за состоянием окружающей среды и космической погодой в соответствии с мировыми стандартами, установленными ВМО</i></p> <p>4</p> |

| Глобальные общественные потребности | Приоритеты | Ожидаемые результаты |
|---|---|--|
| Устойчивое использование природных ресурсов и повышение качества окружающей среды | Мониторинг, прогнозирование и обслуживание в полярных и высокогорных регионах | <p>Содействие проведению целевых исследований</p> <p><i>Расширение возможностей стран-членов для внесения вклада в глобальный исследовательский потенциал для научно-технического развития и получения от него отдачи для решения задач, связанных с погодой, климатом, водой и соответствующими аспектами окружающей среды</i></p> |
| | Развитие потенциала | <p>Укрепление развития потенциала</p> <p><i>Расширение возможностей НМГС стран-членов, в частности в развивающихся и наименее развитых странах и в малых островных развивающихся государствах, для выполнения их мандатов</i></p> |
| | Руководящие структуры ВМО | <p>Более прочные партнерские отношения</p> <p><i>Новые и более прочные партнерские отношения и совместная деятельность для повышения эффективности работы НМГС, связанной с предоставлением обслуживания, и демонстрации ценности вкладов ВМО в общую деятельность в рамках системы Организации Объединенных Наций, соответствующих региональных организаций, международных конвенций и национальных стратегий</i></p> <p>Повышение эффективности и результативности</p> <p><i>Гарантированное эффективное функционирование конституционных органов и органов, принимающих решения, а также надзор Организации</i></p> |

ДОПОЛНЕНИЕ II. ВЫГОДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ, МОРСКИМ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ, КЛИМАТИЧЕСКИМ, ГИДРОЛОГИЧЕСКИМ И ДРУГИМ СВЯЗАННЫМ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ ОБСЛУЖИВАНИЕМ

СОЦИАЛЬНЫЕ ВЫГОДЫ

Национальные метеорологические и гидрологические службы и другие учреждения стран-членов вносят вклад в безопасность и благополучие общества посредством осуществления усилий по предоставлению информации о воздействиях опасных природных явлений на жизнь людей и источники их средств к существованию с целью повышения безопасности наземного, водного и воздушного транспорта, а также обеспечения вклада в улучшение здоровья людей и окружающей среды. Усовершенствование оперативного климатического обслуживания посредством практической реализации ГРОКО усилит национальные возможности для поддержки принятия решений с учетом климатических факторов. Это будет способствовать дальнейшему повышению устойчивости общества к долгосрочным изменениям и изменчивости климата. Взаимодействие при предоставлении обслуживания с сообществом пользователей, включая открытый доступ к метеорологическим, гидрологическим, климатическим и связанным с ними данным, знаниям, а также продукции и обслуживанию, в которых учитываются воздействия, имеет чрезвычайно важное значение для достижения успеха.

В 2015 г. была учреждена Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 гг., которая является преемником Хиогской рамочной программы действий на 2005–2015 гг.: Создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин. ВМО и ее страны-члены будут руководствоваться ее целями, в особенности в отношении содействия предотвращению опасности бедствий и устойчивости сообществ посредством улучшения возможностей НМГС, связанным с выпуском предупреждений и информированием граждан об опасных

природных явлениях. Эффективное уменьшение риска бедствий базируется на действиях, основанных на научной информации о погоде, климате, воде и другой связанной с окружающей средой информации о потенциальных опасных явлениях. Сезонные климатические прогнозы полезны для стратегического и тактического планирования чувствительных к климату видов деятельности, в то время как анализ многолетних тенденций и характера опасных явлений, в сочетании со сценариями изменения климата, может послужить основой для долгосрочного стратегического планирования.

Информация о климатических рисках во временных масштабах от месяца до десятилетий помогает учреждениям и организациям на глобальном, региональном и национальном уровнях разрабатывать планы менеджмента рисков, основанные на:

- a) системах заблаговременных предупреждений и обеспечении готовности;
- b) среднесрочном и долгосрочном секторальном планировании (например, районирование земель, развитие инфраструктуры и сельскохозяйственный менеджмент);
- c) индексном страховании опасностей и механизмах финансирования для уменьшения последствий бедствий на различных уровнях.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫГОДЫ

Точное, своевременное и ориентированное на воздействия метеорологическое, морское метеорологическое, климатическое, гидрологическое и другое связанное с окружающей средой обслуживание, предоставляемое

странами-членами, в частности их НМГС, вносят существенный вклад в стабильность, эффективность и рост экономики во многих секторах. Примеры включают управление водными ресурсами, производство продовольствия, авиационные и морские транспортные перевозки и энергетику, в особенности в том, что касается гидроэнергетики, энергии солнца и ветра. Обслуживание заблаговременными предупреждениями и прогнозами обеспечивает информацию для принятия экономически обоснованных решений, которые смягчают воздействия опасных метеорологических и гидрологических явлений. Улучшение климатической продукции и обслуживания влечет за собой получение значительных экономических выгод.

Страны-члены также ведут мониторинг условий и процессов космической погоды (например, вспышки на солнце и геомагнитные штормы), которые могут оказывать существенное воздействие на такие сектора экономики, как авиация, телекоммуникации, спутниковые операции и передача электроэнергии. Правительства и авиационная промышленность полагаются на ВМО и ее страны-члены в отношении предоставления консультативной информации по распространению вулканического пепла, значительного опасного явления для воздушных

судов, влекущего за собой соответствующие последствия для ряда секторов экономики. В условиях ядерных или промышленных аварий ВМО работает в тесном сотрудничестве с такими учреждениями, как Международное агентство по атомной энергии и Всемирная организация здравоохранения, предоставляя консультирование и информацию, необходимые для сокращения последствий для сообществ.

ВЫГОДЫ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ВМО и ее страны-члены осуществляют мониторинг окружающей среды в течение долгого времени, обеспечивая получение представления о возможных воздействиях на наш климат, продовольственную и водную безопасность, естественные экосистемы и здоровье человека. Происходящие изменения касаются осадков и температуры, химического состава нашей атмосферы, наличия поверхностных и подземных вод, условий земного покрова и почвы, теплового и химического баланса наших океанов, а также загрязнения нашего воздуха, воды, почвы и океанов. Незаметные изменения этих параметров могут иметь глубокие последствия для экосистем, биоразнообразия и наших систем производства продовольствия.

За дополнительной информацией просьба обращаться по адресу:

World Meteorological Organization

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

Communications and Public Affairs Office

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

Э-почта: cpa@wmo.int

www.wmo.int