|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПОГОДА КЛИМАТ ВОДА | **Всемирная метеорологическая организация****КОМИССИЯ ПО НАБЛЮДЕНИЯМ, ИНФРАСТРУКТУРЕ И ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ****Вторая сессия**24–28 октября 2022 г., Женева | **INFCOM-2/INF. 4.3** |
| Представлен:председателем КГЭГ3.X.2022 |

*[Этот документ переведен для вашего удобства с помощью технологии машинного перевода с минимальным вмешательством человека. Не дается никаких гарантий какого-либо рода, явных или подразумеваемых, в отношении его точности, надежности или правильности. Любые расхождения или различия, которые могли возникнуть при переводе содержания оригинального документа на русский язык, не являются обязательными и не имеют юридической силы для соблюдения, исполнения или любой другой цели. Некоторые материалы (например, изображения) могут быть не переведены из-за технических ограничений системы. В случае возникновения вопросов, связанных с точностью информации, содержащейся в переведенном документе, просим обращаться к английскому оригиналу, который является официальной версией документа.]*

## ПОСЛЕДУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПОРУЧЕНИЮ ИС ОТНОСИТЕЛЬНО РУКОВОДЯЩИХ УКАЗАНИЙ, ВЫДВИНУТЫХ КОАЛИЦИЕЙ ПО ВОДЕ И КЛИМАТУ

## КАРТИРОВАНИЕ КОАЛИЦИИ ПО ВОДЕ И КЛИМАТУ

*[Примечание: настоящий информационный документ идентичен* [*SERCOM-2/INF. 9.2*](https://meetings.wmo.int/SERCOM-2/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/SERCOM-2/InformationDocuments/SERCOM-2-INF09-2-MAPPING-WATER-AND-CLIMATE-COALITION_en.docx&action=default)*]*

**Введение**

1. Всемирный метеорологический конгресс в [резолюции 6 (Кг-Внеоч.(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11113/#page=193) просил Исполнительный совет на основании рекомендаций Координационной группы по гидрологии рассмотреть руководство, предложенное Коалицией по воде и климату (КВК), и разработать рекомендации, которые должны быть приняты техническими комиссиями, Исследовательским советом и региональными ассоциациями, по мере необходимости.

2. В июне 2022 года Исполнительный совет в своей [резолюции 5 (ИC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/EC-75/English/2.%20PROVISIONAL%20REPORT%20(Approved%20documents)/EC-75-d05-3(1)-AMENDMENTS-ROP-TECHNICAL-COMMISSIONS-approved_en.docx&action=default) «Обзор руководства, выдвинутого Коалицией по воде и климату», попросил Технические комиссии в сотрудничестве с другими соответствующими органами сопоставить предлагаемые мероприятия Коалиции по воде и климату с Планом действий ВМО по гидрологии и далее представить предложения в ИС-76, описывающие, как ВМО должна реагировать на другие требования призыва лидеров по воде и климату на основе Плана действий ВМО по гидрологии.

**Информация о Коалиции по воде и климату**

3. Генеральный секретарь ВМО вместе с главами 9 структур ООН и Глобального водного партнерства (ГВП) выступил с инициативой совместной организации Коалиции по воде и климату (далее «Коалиция») в ответ на призыв Генерального секретаря ООН ускорить реализацию ЦУР 6 в качестве инициативы с участием многих заинтересованных сторон в рамках [Рамочной программы ускорения реализации ЦУР 6](https://www.unwater.org/sdg6-action-space/), которая была запущена на Политическом форуме высокого уровня 9 июля 2020 года Генеральным секретарем ООН Гутерришем и председателем «ООН —водные ресурсы» (ссылка ВМО: письмо 15534/2020/WATER/CC)...)[[1]](#footnote-2).

4. Основные задачи Коалиции заключаются в разработке:

1) руководства по созданию политики на высоком уровне через свою группу «Лидеры по водным ресурсам и климату»;

2) платформы для своих членов для партнерства в конкретных мероприятиях по реализации решений, направленных на устранение недостатков водных и климатических проблем. Цели Коалиции будут сосредоточены на катализации ощутимых действий и мероприятий в области водных ресурсов и климата (включая акцент на привлечение молодых поколений, например, через инициативу UN1FY).

5. Коалиция стремится обеспечить ощутимые действия, мероприятия и политическую поддержку в области водных ресурсов и климата, а также содействовать уделению особого внимания данным, информации, системам мониторинга и оперативному потенциалу.

6. Коалиция по воде и климату открыта для широкого круга заинтересованных сторон из научных организаций, частного сектора, НПО, организаций ООН, государств-членов и гражданского общества (ссылка ВМО: 22853/2020/DSG/W). Членство в Коалиции является добровольным, это небюрократическое сообщество единомышленников и организаций, целью которого является создание движения, а не функционирование в качестве структуры или организации. Продолжительность членства определяется самостоятельно и, как правило, увязывается с продолжительностью, необходимой для осуществления деятельности. Коалиция настроена на создание действий через позитивную мотивацию. Он управляется Руководящим комитетом, состоящим из 11 членов-учредителей и шести избранных членов Коалиции. Цель заключается в привлечении и согласовании различных игроков для создания доверия и импульса путем осуществления конкретных мероприятий на национальном, региональном и глобальном уровнях (рисунок 1).

7. Секретариат коалиции при ВМО организует онлайновый [рынок деятельности](https://www.water-climate-coalition.org/activity-marketplace/), который объединяет участников для работы над конкретными проектами. Среди мероприятий Коалиции есть несколько, в отношении которых ВМО обратилась к Коалиции с просьбой выступить в качестве партнера по реализации:

• [Глобальный интернет-портал с информацией о водных ресурсах](https://www.water-climate-coalition.org/activity/test-1/)

• [ГидроСОП](https://www.water-climate-coalition.org/activity/fit-for-purpose-monitoring-systems/) Глобальные информационные услуги в области водных ресурсов

• Глобальный ежегодный доклад о состоянии водных ресурсов

• [Будущая водообеспеченность](https://www.water-climate-coalition.org/activity/activity-1/)

• [Обмен информацией о воде — ОИВ](https://www.water-climate-coalition.org/activity/water-information-sharing-exchange-wise/) (совместно с ГВП)

• [Сообщество оперативного глобального и регионального гидрологического моделирования](https://www.water-climate-coalition.org/activity/operational-global-and-regional-hydrological-modelling-community/)

• [Призыв к партнерам: Платформа глобальных гидрологических операций ВМО-ЮНЕП](https://www.water-climate-coalition.org/activity/call-for-partners-wmo-unep-global-hydrological-operations-platform/) (совместно с ЮНЕП)

• [Учебные материалы по оперативной гидрологии](https://www.water-climate-coalition.org/activity/activity-2/)

Более подробную информацию и текущее членство можно найти на сайте [www.water-climate-coalition.org](http://www.water-climate-coalition.org).



**Рисунок 1. Структура Коалиции по воде и климату**

***Группа лидеров по водным ресурсам и климату***

8. Лидеры по водным ресурсам и климату были приглашены Генеральным секретарем ВМО и Председателем «ООН-Вода», чтобы обеспечить руководство для разработки политики на высоком уровне. В состав [Группы](https://www.water-climate-coalition.org/leaders/) входят шестнадцать действующих и бывших глав государств, премьер-министров и министров, а также представители межправительственных организаций, частного сектора, научно-исследовательских институтов и молодежных организаций. В соответствии с результатом A.1 Плана действий ВМО в области гидрологии и в его поддержку, Лидеры стремятся повысить уровень презентации/коммуникации и понимания ценностного предложения, выгод и анализа рисков, а также ценности гидрологических услуг, чтобы способствовать их пониманию министерствами и правительствами.

9. Лидеры [призвали](https://www.water-climate-coalition.org/wcc/wp-content/uploads/2022/03/Call_for_action.pdf):

• **применять интегрированный подход к водным ресурсам и климату**— признание роли воды для принятия обоснованных решений по смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним;

• **осуществлять международную поддержку улучшения качества данных и информации о воде для мира, готового к изменению климата** — совместная работа по введению в действие глобальной информационной системы о водных ресурсах, которая обеспечивает статус, оценку и прогноз для принятия разумных решений, связанных с климатом и водой;

• **партнеров присоединиться к Лидерам в осуществлении** — поддержка механизмов принятия обоснованных решений: учет водных и климатических ресурсов, механизм получения информации о криосфере, новое обоснование финансирования, вовлечение местного населения и сотрудничество по вопросам речных бассейнов;

• **признать необходимость защиты ледников** — понимание роли ледников как одного из важнейших источников пресной воды и объединение усилий по сохранению этих ресурсов в рамках Международного года сохранения ледников 2025 года.

10. В июне 2022 года Лидерами был одобрен [План действий по интегрированной повестке дня по водным ресурсам и климату](https://www.water-climate-coalition.org/wcc/wp-content/uploads/2022/06/Endorsed_Action_plan.pdf). В нем предлагается шесть «решений, основанных на данных»:

• глобальные информационные службы по водным ресурсам (состоящие из ГидроСОП, Глобального портала водных данных и Глобального ежегодного отчета по водным ресурсам, т. е. один из основных вкладов ВМО);

• подведение итогов по водным ресурсам и климату;

• информационная система по сохранению ледников и криосферы;

• принципы финансирования;

• местное участие;

• укрепление регионального сотрудничества.

11. Лидеры по водным ресурсам и климату выступают за интеграцию этих решений в процесс реализации повестки дня по изменению климата и предоставляют этот План действий в качестве вклада в Конференцию ООН по водным ресурсам 2023 года.

**План действий ВМО по гидрологии**

12. План действий ВМО по гидрологии был принят на внеочередной сессии Конгресса в 2021 году ([резолюция 4 (Кг-Внеоч. (2021)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11113/#page=36)). План действий, являющийся руководящим документом по вкладу гидрологии в общее видение и стратегические цели ВМО, включает 134 мероприятия, запланированных для достижения восьми долгосрочных целей в области гидрологии:

• никто не застигнут врасплох паводком;

• все подготовлены к засухе;

• гидроклиматические и метеорологические данные оказывают поддержку повестке дня в области продовольственной безопасности;

• высококачественные данные служат подспорьем научной деятельности;

• наука обеспечивает прочную основу для оперативной гидрологии;

• мы обладаем глубокими знаниями о водных ресурсах нашего мира;

• гидрологическая информация поддерживает устойчивое развитие;

• качество воды известно.

13. Каждый вид деятельности описан, включая определение этапов, результатов и определение основного органа-исполнителя в структуре ВМО в соответствии с текущими планами работы этих органов. КГЭГ осуществляет мониторинг и оценку прогресса и отчитывается перед Конгрессом и своей Гидрологической ассамблеей. В настоящее время завершается работа над [онлайн-версией](https://www.hydroref.com/wmo/hcp/index.php) Плана действий с указанием основных этапов, соответствующих каждому из его мероприятий, который будет служить живым документом для поддержки решений, рекомендаций и планирования работы всех заинтересованных органов.

14. Важно отметить, что любая деятельность ВМО в рамках Коалиции по воде и климату основывается на Плане действий по гидрологии и на существующих программах, системах и мероприятиях ВМО и их дальнейшем развитии через планы работы межправительственных технических комиссий и других соответствующих органов ВМО при оказании поддержки членам. Как указано Всемирным метеорологическим конгрессом (Рез. 6 Кг-Внеоч. (2021)), Коалиция должна восприниматься как канал для внесения вклада в реализацию Видения и Стратегии ВМО по гидрологии и связанного с ними Плана действий и, следовательно, усилить свое воздействие и помочь мобилизовать необходимые ресурсы.

15. Поэтому мероприятия КВК, в отношении которых ВМО было предложено выступить в качестве ведущего исполнительного органа, были сопоставлены с мероприятиями Плана действий по гидрологии. Результат картирования представлен в [дополнении](#_ДОПОЛНЕНИЕ).

**Дальнейшие действия**

16. В соответствии с [решением 5 (ИC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/EC-75/English/2.%20PROVISIONAL%20REPORT%20(Approved%20documents)/EC-75-d05-3(1)-AMENDMENTS-ROP-TECHNICAL-COMMISSIONS-approved_en.docx&action=default) и после завершения картирования, техническим комиссиям в сотрудничестве с КГЭГ, Исследовательским советом и другими соответствующими органами, выявив синергию между предлагаемыми мероприятиями КВК и Планом действий ВМО по гидрологии, предлагается ускорить реализацию и увеличить воздействие согласованных текущих мероприятий технических комиссий через КВК, а также представить предложения в ИC-76, описывающие, как ВМО должна реагировать на другие требования призыва Лидеров по водным ресурсам и климату, основываясь на Плане действий ВМО по гидрологии.

## ДОПОЛНЕНИЕ

## КАРТИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВК В ПОДДЕРЖКУ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ ВМО ПО ГИДРОЛОГИИ

| **Деятельность Коалиции по воде и климату** | **План действий ВМО по гидрологии** |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид деятельности** | **Этапы (дата окончания)** | **Ответст-венность** | **Критичес-кое состояние** |
| **Будущая водообеспеченность****Описание:**Обеспечить членам ВМО возможность количественной оценки и передачи информации о воздействии изменения климата на доступность воды в различных масштабах (речной бассейн, национальный, региональный и т. д.).Создание сообщества людей и организаций для разработки, совершенствования и применения глобальных и региональных гидрологических моделей в оперативном режиме: - Улучшение знаний о состоянии и перспективах имеющихся водных ресурсов (с учетом поверхностных и подповерхностных вод, а также снега и льда) в условиях меняющегося климата.- Поддержка оперативного потенциала стран, регионов и заложение основы для разработки политики в глобальном масштабе.**Итоги деятельности**1) связать все существующие инициативы по гидрологическому моделированию в глобальном масштабе (Создание оперативного сообщества глобального и регионального гидрологического моделирования);2) создать систему гидро- и климатического моделирования, охватывающую весь земной шар;3) увязать мероприятия по проверке, интерпретации и коммуникации моделей;4) применять и совершенствовать операционные модели, инструменты и платформы в региональном и глобальном масштабе для:5) оценить текущую доступность воды;6) составить (суб-) сезонные гидрологические прогнозы;7) составить десятилетние гидрологические прогнозы в условиях изменения климата;8) поддержать разработку ежегодного отчета по воде;9) поддержать внедрение ГидроСОП (в региональном и глобальном масштабе).**Предполагаемые этапы деятельности**1. Комплексный прогноз по водным ресурсам и климату во всех регионах ВМО к 2023 году2. Фазы: ожидается, что после запуска он пройдет этап тестирования и изучения, а затем перейдет в эксплуатационную фазу. | B.7.1: ГСОДП — развитие гидрологических центров, включая региональные прогностические центры/системы прогнозирования. | **2024:** Первый гидрологический центр ГСОДП | ПК-МПСЗ | Любые достижения КВК должны соответствовать требованиям ГСОДП и координироваться ГидроСОП |
| B.7.2: Создание реестра мировых и региональных бесплатных и общедоступных данных и продукции для прогнозирования паводков и реестра международных совместимых моделей и платформ | **2025:** Начало работы коллегиального профессионального сообщества по прогнозированию паводков (КПС-ПП) с обновлением перечня свободно доступных данных, продуктов, моделей и платформ для прогнозирования наводнений | ПК-ГИД |
| C.2.1: i) Определение требований к глобально/регионально производимой информации для использования в оценке, моделировании и прогнозировании засухи в национальном масштабе для НСС, и ii) разработка интерфейса для НГС для поиска, использования и интерпретации продуктов. | **2023** | ПК-МПСЗ |
| C.2.2: Создание глобальных центров по засухе в рамках ГСОДП и обучение НМГС обработке и применению информации с учетом местных условий | **2025** | ПК-МПСЗ |
| C.2.3: Оперативное руководство и инструменты для верификации доступных видов продукции | **2025** | ПК-МПСЗ |
| F.4.1: Ведется разработка инструментов и модулей для оценки и анализа неопределенности экстремальных условий | **2030** | СИ |
| G.3.1: Глобальная продукция для местного использования — региональный специализированный гидрологический центр (РСГЦ) ГСОДП предоставляет Членам продукцию по ОВР, включая учебные материалы и инструменты для интерпретации. | **2027:** Гидрологические центры ГСОДП для ОВР или СУВД | ПК-ГИД |
| **ГидроСОП****Описание:**Поддерживать членов ВМО в расширении возможностей мониторинга для оценки текущей доступности воды и оценки будущих соотношений доступности потребностей путем введения в действие Системы гидрологического статуса и прогноза (ГидроСОП).**Итоги деятельности**1) Оказание помощи членам в разработке и реализации проектов ГидроСОП национального и трансграничного масштаба2) Обеспечение региональных планов внедрения ГидроСОП и образцовых кластеров ГидроСОП 3) Содействие развитию глобального портала ГидроСОП 4) Представить прототип отчета о состоянии мировых водных ресурсов**Предполагаемые этапы деятельности**1. Завершение подготовки отчета о пилотной фазе ГидроСОП (2021 г.)2. Пилот: Ежегодный водный отчет — 2021 год, который будет представлен на КС27 (2022 г.) | G.1.1: Реализация ГидроСОП в глобальном масштабе, | **2030:** (количество Членов, вносящих вклад в ГидроСОП) | ПК-ГИД и ОЭГ-ГИДМОН | Руководствуясь планом внедрения ГидроСОП |
| G.2.3: Запуск продукции и поддержка ее использования и обмена ею | **2022:** Предварительный отчет по воде в 2021 году**2023:** Предварительный отчет о воде в 2022 году для СГ | ПК-ГИД и ОЭГ-ГИДМОН | Окончательное производство будет осуществляться через систему ГидроСОП, Члены координируются (участвуют координаторы) |

| **Деятельность Коалиции по воде и климату** | **План действий ВМО по гидрологии** |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид деятельности** | **Целе-вые ориен-тиры** | **Ответст-венность** | **Критичес-кое состояние** |
| **Глобальный интернет-портал с информацией о водных ресурсах****Описание:**Совместно с партнерами развивать портал данных ЦУР 6 в «Глобальный интернет-портал с информацией о водных ресурсах» — интерфейс, обеспечивающий унифицированный доступ ко всем физическим водным данным ООН и стран. Это значительно расширит возможности членов, гарантируя лучшее планирование и принятие решений.**Итоги деятельности**1) Предоставить список всех соответствующих порталов данных и информации о воде 2) Разработать единую интегрированную точку входа для различных порталов 3) Связывать данные через API (при условии разрешения владельцев данных) 4) Описать и поддержать предоставление услуг на основе единого портала данных и выделить их преимущества**Предполагаемые этапы деятельности**Обмен данными и информацией | H.2.2; Установлено партнерство с ФАО (АКВАСТАТ) и ЮНЕСКО в целях разработки плана по определению того, какие данные/ информация/ продукция, производимые Членами, должны аккумулироваться в глобальных базах данных в поддержку осуществления ЦУР | **2023** Концепция единого портала водных данных  | КГЭГ  | Согласование с существующими веб-презентациями ВМО |
| H.2.3: Определить набор параметров для мониторинга и поддержки устойчивого развития в долгосрочном плане в сотрудничестве с соответствующими организациями | **2023** Концепция единого портала водных данных | ПК-ГИД и ОЭГ-ГИДМОН |
| H.3.4: Программное обеспечение (возможно, облачное решение) для вычисления параметра, определенного в п. H.2.3 | **2026** | ПК-УИИТ |
| H.3.5: Представление наборов данных для оценки — веб-презентация наборов данных по ЦУР | **2027** | ПК-УИИТ |
| **Обмен информацией о воде — ОИВ****Описание:**Инициатива ОИВ помогает ключевым лицам, принимающим решения, и заинтересованным сторонам из различных секторов определить свои потребности в практических данных, информации и услугах в области водных ресурсов и климата. Кроме того, ОИВ стремится преодолеть пробелы путем обмена существующими и получения новых данных, укрепления доверия и взаимодействия между заинтересованными сторонами, а также обеспечения того, чтобы платформы обмена данными отвечали самым строгим требованиям безопасности и защиты данных. Кроме того, инициатива направлена на создание и дополнение существующих источников данных и усилий с участием государственного и частного секторов, гражданского общества и научных кругов. Наконец, она направлена на поощрение стран и других заинтересованных сторон учиться друг у друга по общим проблемам, создавать устойчивые структуры, вовлекающие все соответствующие заинтересованные стороны в улучшение водных и климатических данных для принятия более обоснованных решений.**Итоги деятельности**Результаты включают, что страны будут: 1. Укреплять свои платформы обмена данными и активно использовать их для перевода водных и климатических данных в полезную информацию для лиц, принимающих решения. 2. Активно обмениваться данными о количестве и качестве воды между заинтересованными сторонами. 3. Улучшать свои оценки по вопросам, связанным с данными, по ЦУР 6.5.1.**Предполагаемые этапы деятельности**Начало ожидается в 2022 году I Отчеты о пилотной фазе ожидаются в 2024 году I Количественно измеримый прогресс в баллах ЦУР 6.5.1 пилотных стран в 2024 году Data Drive. | H.2.3: Определить набор параметров для мониторинга и поддержки устойчивого развития в долгосрочном плане в сотрудничестве с соответствующими организациями | **2023**: Единый портал водных данных (концептуальная записка) — обзор требований | ОЭГ-ГИДМОН  | Соответствие требованиям ИСВ/СГНВ, соответствие требованиям ГидроСОП |
| H.3.4: Программное обеспечение (возможно, облачное решение) для вычисления параметра, определенного в п. H.2.3 | **2026** | ПК-УИИТ |
| H.3.5: Представление наборов данных для оценки — веб-презентация наборов данных по ЦУР | **2027** | ПК-УИИТ |

| **Деятельность Коалиции по воде и климату** | **План действий ВМО по гидрологии** |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид деятельности** | **Целе-вые ориен-тиры** | **Ответст-венность** | **Критическое состояние** |
| **Призыв к партнерам: Платформа глобальных гидрологических операций ВМО-ЮНЕП****Описание:**Перед национальными метеорологическими и гидрологическими службами (НМГС) стоит множество задач по повышению качества и актуальности своих услуг для удовлетворения растущих потребностей общества, и особенно тех, которые возникают в связи с наводнениями, засухами, а также рисками доступности или безопасности воды в результате изменения климата. Речь идет, в частности, о следующем:- Недостаток информационных продуктов и наборов данных для понимания и управления водными ресурсами - Отсутствие информационных продуктов и наборов данных для более эффективного управления все более частыми экстремальными погодными явлениями, такими как наводнения и засухи, вызванными изменением климата - Отсутствие возможностей для прогнозирования будущих тенденций и моделей гидроклимата с целью более эффективного планирования и адаптации к изменению климата Главная цель предлагаемой работы заключается в создании пилотной оперативной глобальной гидрологической платформы для оценки состояния глобальных водных ресурсов и предупреждения о наводнениях и засухах. На платформе будут рассмотрены некоторые проблемы, вызванные изменением климата, которые были перечислены выше.**Итоги деятельности**1. Первая оперативная платформа при поддержке и содействии ВМО и ЮНЕП2. Подключается к региональным центрам ВМО по климату и водным ресурсам для составления сезонных прогнозов3. Работает в различных географических масштабах, от бассейнового, национального, регионального и глобального4. Заполняет информационные пробелы для прогнозирования доступности воды в регионах с дефицитом данных5. Открытый и прямой доступ для пользователей**Предполагаемые этапы деятельности**1. Разработка регионального портала для пилотного бассейна с включением в ансамбль других имеющихся в регионе моделей (2023)2. Масштабирование до платформы глобального масштаба, поддерживающей ансамблевое моделирование. (потенциальная глобальная платформа ГидроСОП) | G.1.1: Реализация ГидроСОП в глобальном масштабе, | **2023:** Разработка пилотного портала | ПК-ГИД и ОЭГ-ГИДМОН  | Соответствует требованиям ГидроСОП |
|  | **2024:** Глобальный портал с модельными ансамблями |  |
|  | **2030** (количество Членов, вносящих вклад в ГидроСОП) |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Учебные материалы по оперативной гидрологии****Описание:**Устранить пробел в кадровом потенциале в области оперативной гидрологии путем совершенствования учебных программ ВМО, включая курсы дистанционного обучения по гидрометрии, управлению данными и обмену данными для гидрологов во всем мире.**Итоги деятельности**1) разработка и обновление открытых модулей для данных и информации; 2) подготовка (будущих) инструкторов; 3) предоставление сертификата качества ВМО для подготовленных оперативных гидрологов;**Предполагаемые этапы деятельности**К 2023 году будут созданы курсы и учебные заведения очной подготовки | C.5.1: Деятельность по наращиванию потенциала, организованная в рамках КПБЗ, включая разработку учебных программ и материалов исходя из определения потребностей в целях повышения потенциала и возможностей Членов в области борьбы с засухой | **2023** стратегия КР | ГЭРП | Стратегия ВМО по наращиванию потенциала соответствует требованиям |
| C.5.2: Учебные материалы, основанные на учебных программах, разработанных в помощь Членам | **2027** | ГЭРП |  |
| E.2.2: Учебные материалы и электронное обучение по СтМК | **2025** | ГЭРП |  |
| G.4.3: Учебная программа по ОВР разрабатывается в рамках стратегии в области развития потенциала ВМО | **2023** стратегия КР | ГЭРП |  |
| G.4.4: Учебный(ые) курс(ы) электронного обучения по оценке водных ресурсов | **2025** | ГЭРП |  |
| I.2.1: Разработка учебных материалов по вопросам качества воды | **2023:** Определение приоритетов**2025:** Приоритетные учебные материалы готовы | ГЭРП |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ЮНЕП, ФАО, ЮНЕСКО, УООН, ВОЗ, ЮНИСЕФ, ЕЭК ООН, МФСР, ПРООН [↑](#footnote-ref-2)