

# Деятельность ВМО в Центральной Азии

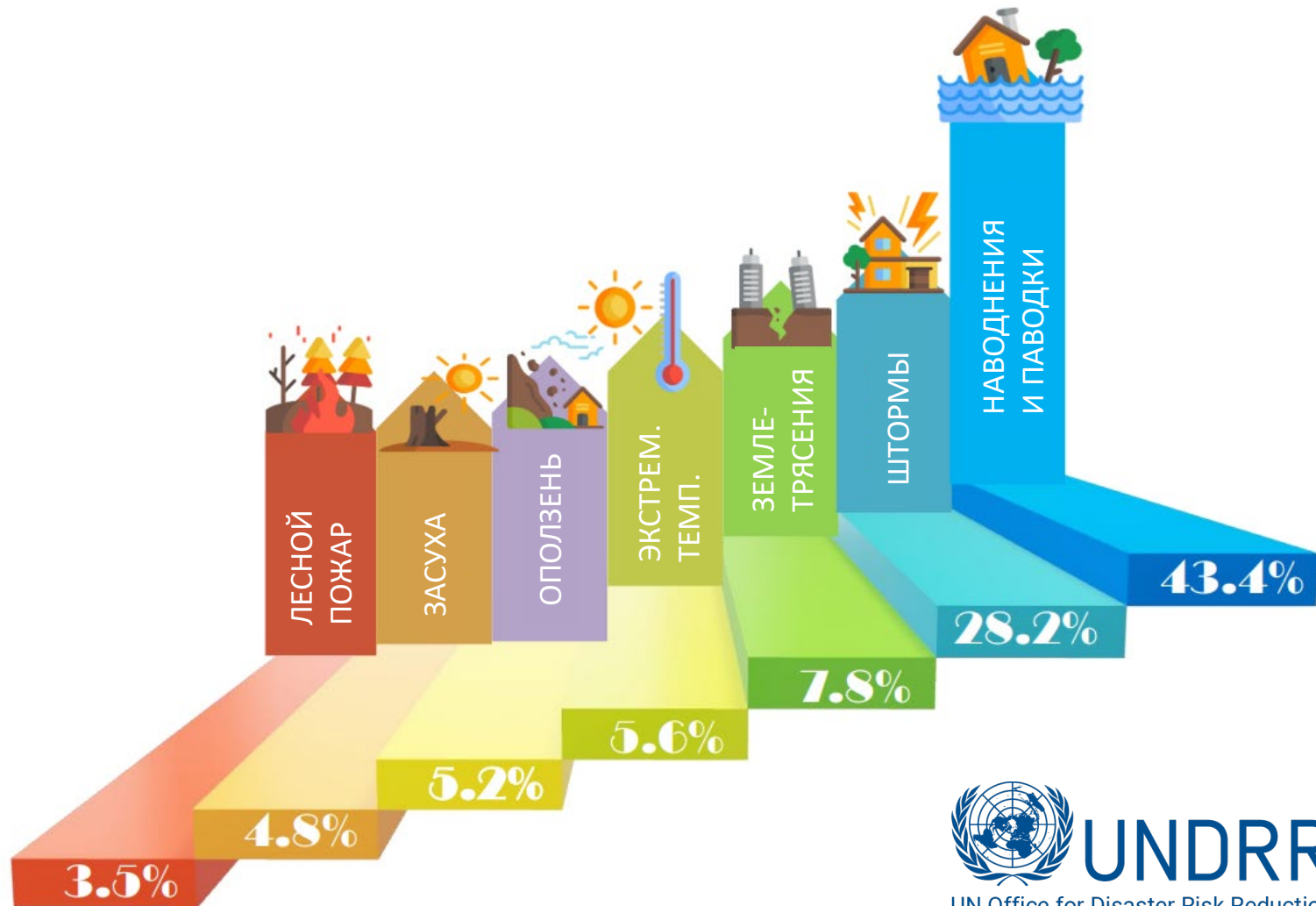


WMO OMM

World Meteorological Organization

Organisation météorologique mondiale

# Частота стихийных бедствий



WMO OMM



UNDRR

UN Office for Disaster Risk Reduction  
Управление ООН по снижению риска бедствий

# Чем характеризуются быстроразвивающиеся паводки?



Быстроразвивающиеся паводки – это наводнения, отличающиеся кратковременностью и возникновением на малых площадях; временной интервал между причинным событием и наводнением составляет менее 6 часов.



# Чем характеризуются быстроразвивающиеся паводки?

- «По результатам опроса ВМО, из 139 стран 105 указали, что быстроразвивающиеся паводки входят в число двух наиболее важных угроз во всем мире и требуют особого внимания».
- «В среднем, эти явления убивают больше людей во всем мире, чем любое другое [связанное с погодой] стихийное бедствие. В среднем в год быстроразвивающиеся паводки убивают более 5000 не осведомлённых об угрозе людей и наносят материальный ущерб на миллионы долларов» (ВМО, 2008).



# Интерфейс картографического сервера ФФГС — региональный вид

2023-01-31 16:18:08 TRT

CARFFGS - Система оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков в Центральной Азии

2023-01-31 13:18:08 UTC

**Выбор даты**  
Дата продукта: 2023-01-31 12:00 UTC  
00 01 02 03 04 05  
06 07 08 09 10 11  
12 13 14 15 16 17  
18 19 20 21 22 23  
Предыдущий временной шаг Следующий временной шаг  
Предыдущий временной шаг Следующий временной шаг  
Предыдущий день Следующий день  
Установить текущее время

**Выбор вида продукции**  
Номинал: SWE 06HR

**Выбор страны**  
CARFFG Обзор по: Прибыль Фильтр

**Выбор бассейна**  
Enter Basin ID

Lat, Lon  
Нажмите на карту для получения информации

**Дополнительные слоги ГИС**  
Базовые слоги **скрыть**  
 SRTM15PLUS 450m Bathymetry  
 Flat Ocean Background  
 Open Street Maps (OSM)  
 DEM 30m SRTM  
 DEM 30 м SRTM с отмывкой  
 Изолинии SRTM 30м  
 Метки изолиний SRTM  
 CARFFG Оперативная продукция  
 CARFFG Контуры бассейнов  
 OSM - только водные объекты  
 OSM - только дороги  
 OSM - Places Only  
 Границы стран UN  
 Станции  
 Метки с ID бассейнов  
 Метки со значениями по бассейнам  
**Наложение слоев на карте скрыть**  
 Координатная сетка LonLat  
 Метка заголовка  
 Цветовая шкала продукции (на карте)  
 Цветовая шкала SRTM (на карте)

**Графики бассейнов**  
Загрузить продукцию  
Выбранный вид продукции: [dropdown] [dropdown]  
Скрыть временной ряд для бассейна: [dropdown]

**Графические указания угрозы паводков**  
SWE-06hr 2023-01-31 12:00 UTC  
500 km

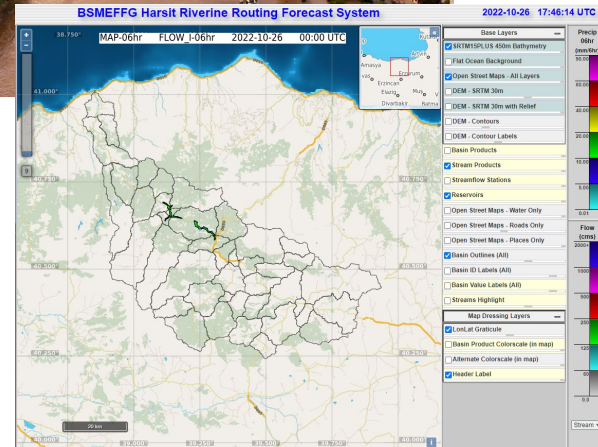
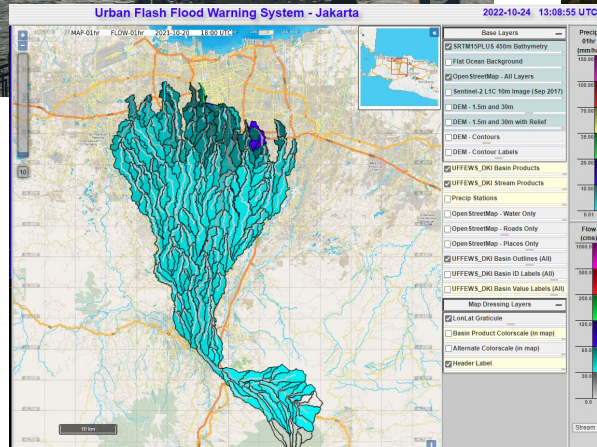
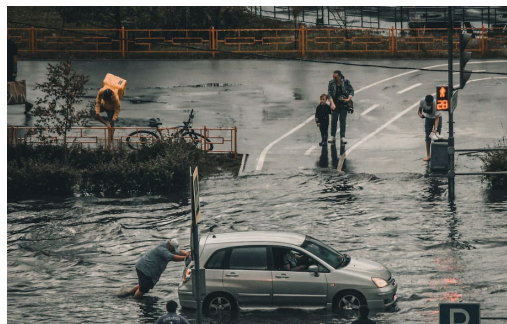
**Статистика бассейнов**  
Границы бассейна отображаются или зеленым цветом, для выбранного вида продукции/времени данные отсутствуют

**Динамическая карта**

Просмотр на странице сравнения продукции | Открыть временную анимацию для просмотра текущей карты | Сохранить карту в формате PNG

# Дополнительные компоненты ФФГС

- Оползневой модуль
- Городской модуль
- Модуль маршрутной модели речного стока



# Система оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков в Центральной Азии (CARFFGS)

**Статус:**  
Проект  
продолжается

**Цель:** Снижение риска быстроразвивающихся  
паводков

**Партнёр**  
*USAID*



## Завершённые этапы и Дальнейшие действия

### Заседание Руководящего комитета (27-28 октября 2022 года)

Были собраны отзывы стран об оперативном использовании системы.  
Были проведены обсуждения обновлений и усовершенствования продуктов ФФГС.  
Были проведены обсуждения будущих целей; составлен план дальнейших действий.

### Повышение квалификации

Г-жа Ирина Дергачёва из Узгидромета (имеет сертификат ФФГС от ВМО) окажет содействие в проведении повышения квалификации для прогнозистов из 5 стран ЦА.  
Учебные материалы будут предоставлены ВМО.  
3 участника от каждой страны.  
Определение с датой проведения тренинга.



# CARFFGS: Что дальше? Обновление **CAFEWS** - Система раннего предупреждения о наводнениях в Центральной Азии

- Разработка региональной платформы, которая будет предоставлять улучшенные прогнозы о наводнениях, паводках, засухах и оползнях.
- Система будет опираться на существующие гидрометеорологические оперативные модели и инструменты.
- Будут использоваться и внедряться современные методы гидрометеорологического моделирования с учётом технических возможностей в регионе.
- Осуществление поддержки стран Центральной Азии в улучшении прогнозирования трансграничных наводнений, быстроразвивающихся паводков и оползней, а также в улучшении оповещений в бассейнах рек Амударья и Сырдарья.
- Эффективность системы будет в значительной степени зависеть от исторических данных и данных в режиме реального времени: обмен данными имеет первостепенное значение.



# Преимущества и возможности использования CAFEWS



Предупреждение населения о наводнениях и опасных погодных явлениях



Возможность для экстренных служб действовать быстро и в превентивном порядке



Детальная информация о погоде и водных ресурсах для фермеров



Основные гидрологические и метеорологические данные для инженерных, энергетических и строительных работ



Рациональное управление водными ресурсами для обеспечения энергетической и сельскохозяйственной безопасности



Исчерпывающая и прозрачная информация для распределения трансграничных водных ресурсов





# Применение Динамического инструмента оценки водных ресурсов (DWAT)



# Предназначение DWAT

**DWAT предназначен для оказания поддержки пользователям, особенно специалистам в областях разработки политики и управления водными ресурсами.**

- Оценка водообеспеченности и гидрологического состояния на местном, региональном и национальном уровне.
- Сравнение текущего и прошлого гидрологического состояния рек, водохранилищ и водоносных горизонтов.
- Улучшить понимание воздействия прошлой и нынешней практики управления водными ресурсами.
- Лучше понимать взаимодействие между климатом, водой и рельефом.
- Содействие в разработке государственной политики и разработке широкомасштабных стратегических планов и процессов принятия решений.
- Содействовать эффективному управлению водными ресурсами путём предоставления информации и данных о поверхностных водах, подземных водах, городском и сельскохозяйственном водоснабжении и водопользовании.

# Динамический инструмент оценки водных ресурсов (DWAT)

**Статус:**  
Проект  
продолжается

**Цель:** Управление водными ресурсами

## Партнёры

*Управление по борьбе с наводнениями на реке Хан, Министерство земельной инфраструктуры и транспорта, Республика Корея*

## Текущие события и Дальнейшие действия

### Текущие события

- Выбор пилотных бассейнов
- Установка DWAT в странах ЦА

### Дальнейшие действия

- Проблемы с программным обеспечением: будут решены совместно с разработчиками



# Система управления базами данных по метеорологии, климатологии и гидрологии (МСН)

- Управляет данными метеорологических, климатологических и гидрологических наблюдений на единой платформе.
- Простая и безлицензионная система для хранения, анализа и визуализации данных.
- Система может использоваться для сбора данных, а также для оцифровки исторических записей и информации из других централизованных источников данных.
- Система помогает производить обмен информацией между национальными метеорологическими и гидрологическими службами (НМГС).

# Система управления базами данных по метеорологии, климатологии и гидрологии (МСН)

**Статус:**  
Проект  
продолжается

**Цель:** Управление данными

**Партнёр**  
*ВМО*



## Текущие события и Дальнейшие действия

- **Установка МСН**
- В 2022 году система была установлена во всех странах ЦА.
- От стран требуется ввод данных.
- **Соединение МСН-DWAT**
- В настоящее время идут обсуждения о соединении DWAT и МСН.



# Мониторинг криосферы в Центральной Азии

**Статус:**  
Завершён

**Цель:** Техническая помощь гидрометеорологическим службам в Центральной Азии

**Партнёр**  
*Всемирный банк*



## Завершённые этапы

### **Задача 1: Состояние мониторинга криосферы в Центральной Азии (Афганистан, Таджикистан, Кыргызстан, Узбекистан и Казахстан)**

- Состояние наблюдений за криосферой на месте (снег, ледники, вечная мерзлота).
- Состояние исторических записей и рекомендации по восстановлению данных.
- Состояние данных дистанционного зондирования, имеющихся и используемых в регионе (мультиспектральные радары, радиолокационные спутники, спутники LiDAR).
- Состояние имеющихся продуктов ЧПП в регионе.
- Инвентаризация финансируемых на международном уровне и других научных проектов, собирающих информацию о криосфере в регионе.
- Анализ учреждений, ответственных за мониторинг криосферы в регионе.
- Рекомендации в отношении недостатков и возможностей их устранения.



# РСМЦ и Информационная Система ВМО

**Статус:**  
Завершён

**Цель:** Техническая помощь гидрометеорологическим службам в Центральной Азии

**Партнёр**  
*Всемирный  
банк*

## Завершённые этапы

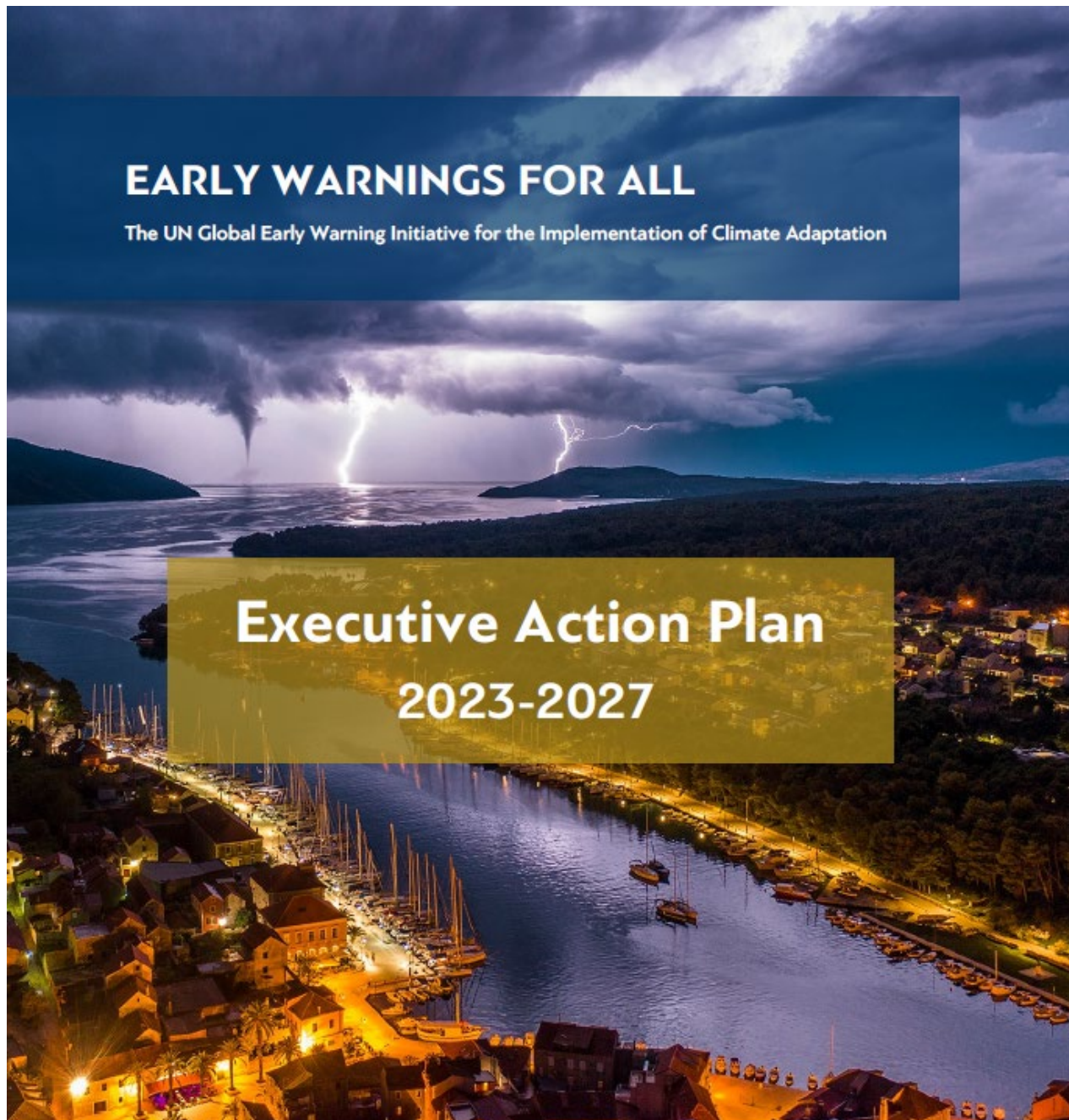
**Задача 2: Изучение возможностей Узгидромета выполнять функции Регионального специализированного метеорологического центра в Ташкенте (РСМЦ-Ташкент) и добавление станций в Информационную систему ВМО (ИСВ).**

- Анализ возможностей Узгидромета служить как РСМЦ в обновлённой Глобальной системе обработки данных и прогнозирования (ГСОДП).
- Обсуждение возможностей, препятствий и потребностей с представителями Узгидромета.
- Возможные варианты специализации РСМЦ-Ташкент.
- Возможные проблемы репрофилирования РСМЦ-Ташкент.
- Составлен список метеорологических станций для включения в Информационную систему ВМО (ИСВ).
- Онлайн-семинар по настройке программного обеспечения для добавления новых станций в ИСВ.
- Дистанционные консультации и поддержка Узгидромета по добавлению станций в ИСВ.
- Рекомендации и план действий.



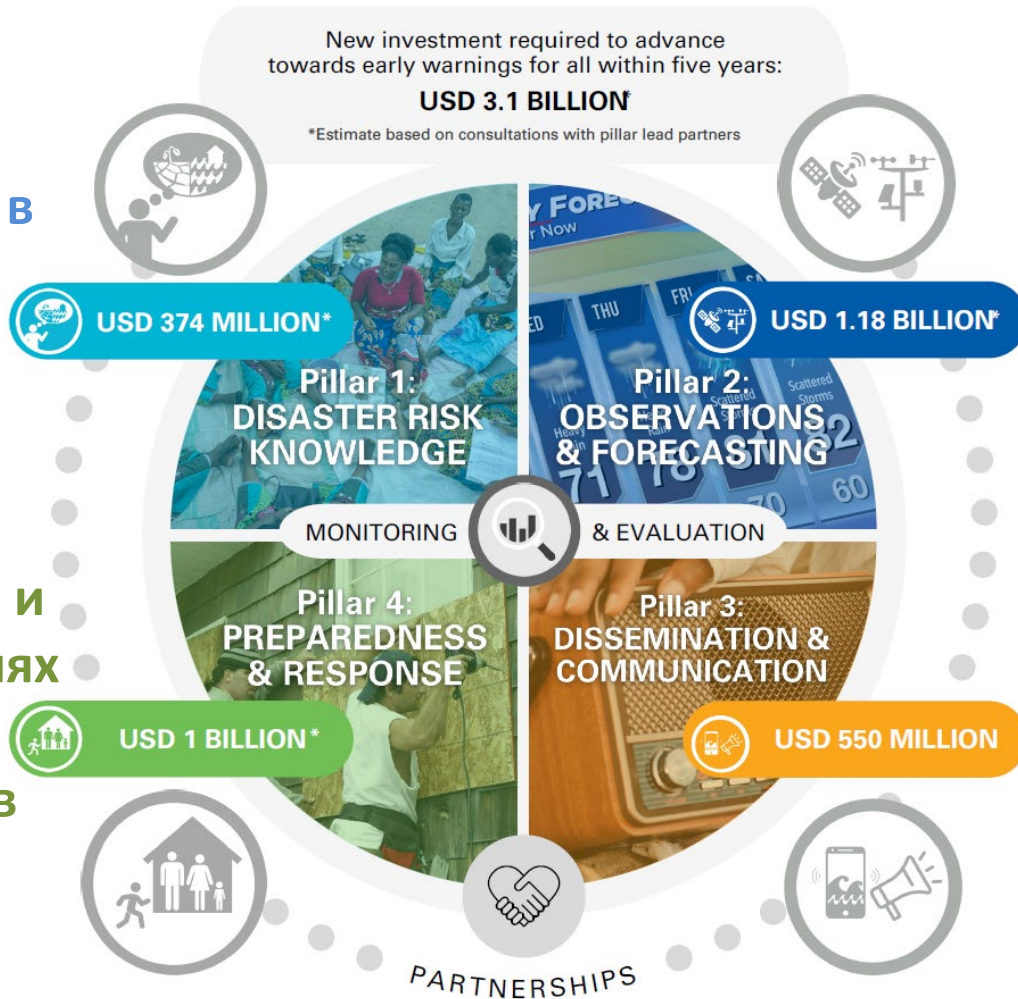
**План действий в  
рамках инициативы  
«Раннее  
предупреждение для  
всех»**

Как следует из  
разработанного плана,  
инвестиции в размере  
3,1 млрд долларов  
будут направлены на  
развитие четырех  
основных  
компонентов



Сбор данных и проведение оценок рисков в отношении опасностей

Создание на национальном и местном уровнях систем реагирования в случае чрезвычайных ситуаций.



Создание служб мониторинга опасностей и раннего предупреждения

Обеспечение повсеместной передачи информации о надвигающейся опасности.

Figure 1: Budget overview for the four Pillars of the Early Warnings for All Initiative






В долларах  
США для  
минимум 100  
стран

## Бюджет на решение проблем, связанных с водой, гидро- и криосферой

 POLICY
  TECHNICAL
  FINANCIAL

### Pillar 1

12  
милли  
онов

- Global flood and drought risk mapping and information tool **10 mil**   
- Development of tools and modules to assess and analyse the uncertainty of extreme conditions is available **2 mil**  

### Pillar 2

1.65  
милли  
ардов

- Optimize the hydrological observation network and monitoring. **5 mil per country**  
- Global Water Data Portal. **1 mil (250 K per year)**  
- Implementation of Hydro Status and Outlook System (HydroSOS) at the global, regional and national scale; Define set of parameters to monitor and support sustainable development on a long-term scale in cooperation with relevant organizations. **5 mil per country; 50 mil for global scale**  
- GDPFS – development of hydrological centres, including regional forecasting and assessment centres/systems **20 mil; 1.2 mil per year**   
  - 1) establishment of global centres on flood, drought and cryosphere within GDPFS and training of NMHSs to process and apply the information to the local context
  - 2) Global products for local use – Regional Specialized Hydrological Centre (RSHC) of GDPFS provide to Members Water Regional Assessment products, including training products and tools for interpretation
- Development of Regional/National/Global data and products for flood (urban/flash/riverine) and drought modeling and forecasting systems (including cryosphere) **2 mil per country; 30 global**  
- Development of water quality monitoring and modeling system at global, regional, and national level including training materials development and implement **1.2 mil per country; 25 mil global scale**  



<p>Pillar 4</p> <p>75 милли ардов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulation exercise to test the effectiveness of flood and drought early warning systems and platforms <b>200k per country</b></li> <li>• Capacity development on Search and Rescue operation for floods. <b>300k per country</b></li> <li>• Coordination and collaboration with multi-stakeholders for effective flood and drought response. <b>250k per country</b></li> </ul>
<p>Pillar 3</p> <p>360.6 милли онов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Development of global, regional/ national flood and drought early warning platforms including training. <b>1.5 mil per country; 10 global</b></li> <li>• Capacity building activities organized through APFM and IDMP, including curricula and training material based on needs identification, developed to enhance Members' flood and drought management capacities and capabilities. <b>1.3 mil per year</b></li> <li>• Identification of requirements on globally/regionally/nationally produced information for use in flood and drought assessment, modelling and prediction at the national scale by NHSs, and Development of an interface for NHSs to search, use and interpret the products including training. <b>2 mil per country; 30 mil global</b></li> <li>• Operational guidance and tools for verification of available products. <b>600k</b></li> </ul>



# Страновая Диагностика Гидрометслужб



WMO OMM

World Meteorological Organization

Organisation météorologique mondiale

# СДГ проверена на практике

## СТРАНОВЫЕ ОТЧЁТЫ

 <p><b>Афганистан</b></p> <p>PEER REVIEWER: Turkish State Meteorological Service</p> 	 <p><b>Чад</b></p> <p>PEER REVIEWER: Direction Générale de la Météorologie, Maroc</p> 	 <p><b>Кот-д'Ивуар</b></p> <p>PEER REVIEWER: Direction Générale de la Météorologie, Maroc</p> 
 <p><b>Кыргызская Республика</b></p> <p>PEER REVIEWER: MeteoSwiss (Switzerland)</p> 	 <p><b>Либерия</b></p> <p>PEER REVIEWER: NiMet (Nigeria)</p> 	 <p><b>Мальдивы</b></p> <p>PEER REVIEWER: IMD (India)</p> 
 <p><b>Северная Македония</b></p> <p>PEER REVIEWER: ZAMG (Austria)</p> 	 <p><b>Сьерра-Леоне</b></p> <p>PEER REVIEWER: NiMet (Nigeria)</p> 	 <p><b>Казахстан</b></p> <p>PEER REVIEWER: ZAMG(Austria)</p> 

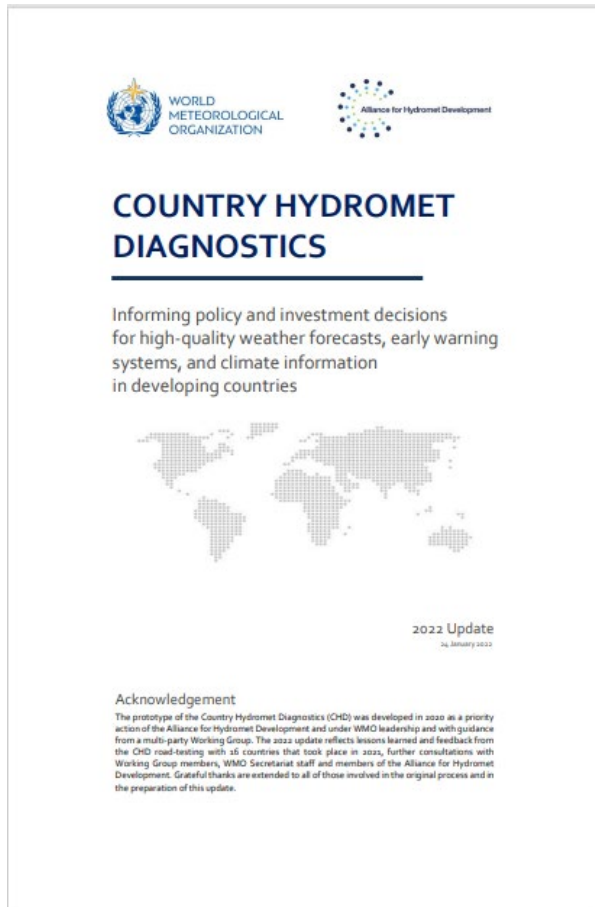
Table 2: Maturity levels, on a scale from 1 to 5, from Country Hydromet Diagnostics road-test undertaken with eight NMHSs during spring 2021. Maturity Level 5 indicates the greatest maturity.

Country	Peer reviewer	Supported By	Country Hydromet Diagnostic Elements									
			1.Enablers		2.Observation and DPS			3.Services and Products			4.Users	
			A. Governance	B. Partnerships	C. Observations	D. Data and Product sharing and policies	E. NWP model and tools	F. Warning and advisory	G. Climate services	H. Hydrology	I. Dissemination and outreach	J. Value of products and services
Alghanistan	Turkey	WMO	2	3	2	2	2	3	1	2	2	1
Chad	Morocco	WMO	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1
Kyrgyz Republic	Switzerland	World Bank	3	3	2	2	3	3	1	3	3	2
Côte d'Ivoire	Morocco	UNDP	2	3	2	2	2	2	3	1	1	2
Liberia	Nigeria	AfDB	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Maldives	India	UNEP	2	3	3	3	3	3	1	1	3	2
North Macedonia	Austria	GCF	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3
Sierra Leone	Nigeria	AfDB	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1

Maturity level key - 5 being the most mature:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

# Дальнейшие действия



## Методология обновлена в 2022

- ✓ Сохранена структура (10 компонентов)
- ✓ Два дополнительных показателя
- ✓ Множество дополнительных источников данных

## Разработано стандартизированное руководство по процессу

## Принципы осуществления диагностики отлажены

### В 2023:

- Больше отчетов СДГ для привлечения инвестиций
- Разработка систем показателей данных и информационных панелей по наблюдениям
- Дальнейшее совершенствование методологии и данных
- Второй отчёт о проблемах гидрометов (Hydromet Gap Report; ориентированный на системы раннего предупреждения) на COP28
- Совместные действия

# Глобальная система для оценки текущей гидрологической ситуации и ее ориентировочного прогнозирования (ГидроСОП) в Центральной Азии



WMO OMM

World Meteorological Organization

Organisation météorologique mondiale



# Что обеспечит ГидроСОП?



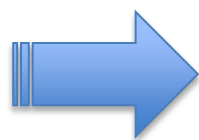
Обзор текущего гидрологического состояния



Оценка того, где текущее состояние значительно отличается от «нормального»



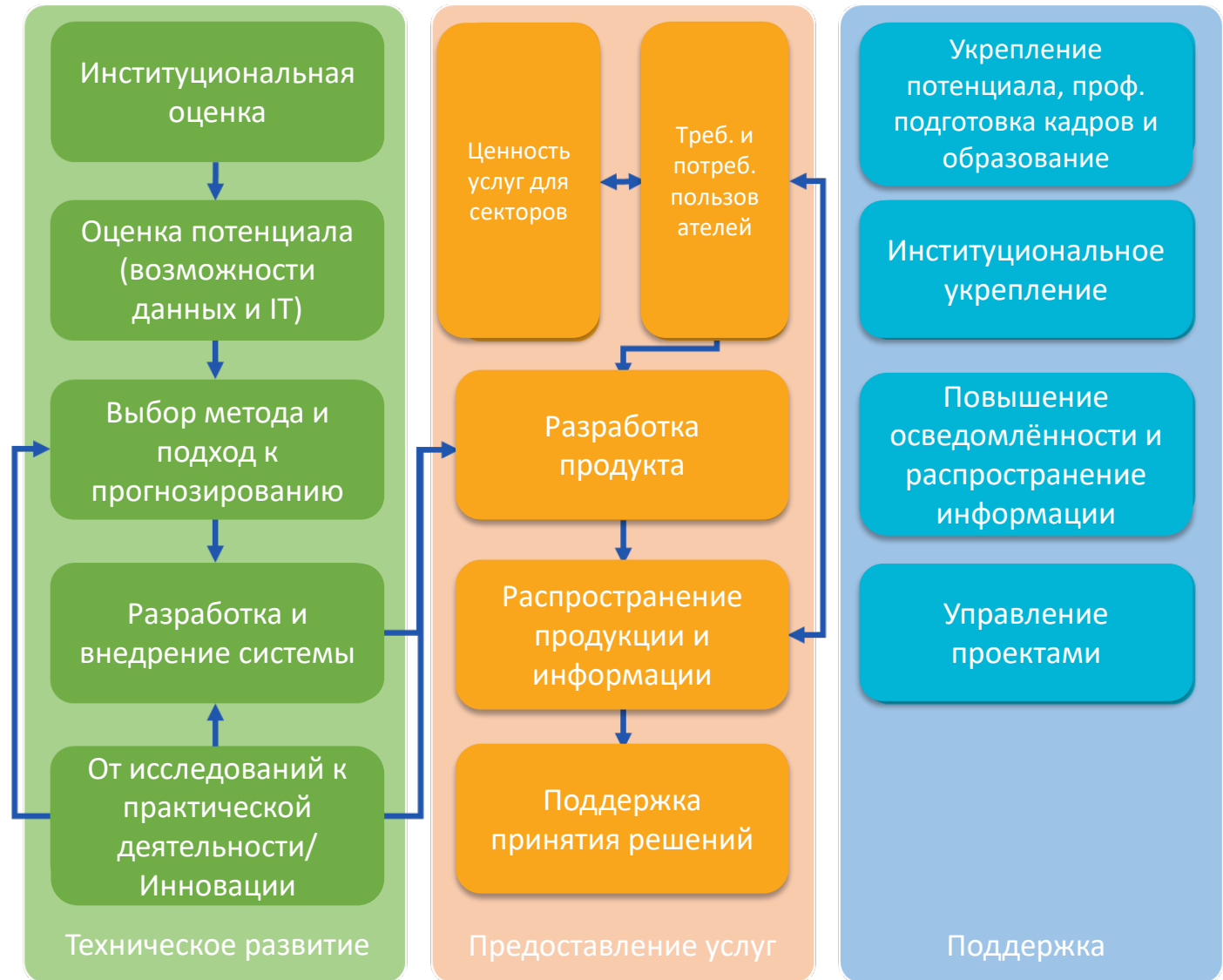
Оценка вероятности улучшения или ухудшения ситуации



**Гидрологические наблюдения**  
**Обмен данными**  
**Прогнозирование текущего состояния**  
**Субсезонное-сезонное прогнозирование**



# Ключевые компоненты внедрения ГидроСОП



# Завершённые действия и дальнейшие шаги

## Опрос ГидроСОП:

Простой опросник был разослан: <https://forms.office.com/e/wrMqUcBcPX>

- Вопросы об интересе к ГидроСОС, представляющие интерес речные бассейны, приоритетные сектора
- Полученные ответы: Казахстан, Кыргызстан и Узбекистан
- Нам нужно, чтобы другие страны ответили, пожалуйста
- **Предоставление координаторов** (контактных лиц) для ГидроСОП (специалисты по оперативной гидрологии). Официальное письмо на запрос о предоставлении координаторов было отправлено от ВМО в ноябре 2022 года.  
Контактные лица от гидрометов будут работать над определением плана внедрения системы ГидроСОП в Центральной Азии с помощью Секретариата ВМО, координационной группы по ГидроСОП и советника по гидрологии региона II (по февраль 2023 года). Серик Саиров – лидер по Центральной Азии.
- Координаторы встретятся в феврале 2023 года в Бангкоке, чтобы завершить разработку плана внедрения ГидроСОП для своих соответствующих субрегионов.
- Результаты будут представлены на 19-м Всемирном метеорологическом конгрессе.

# Комплексное управление засухой в Центральной Азии (IDCA)

предварительная концепция  
проекта для представления в

Адаптационный фонд

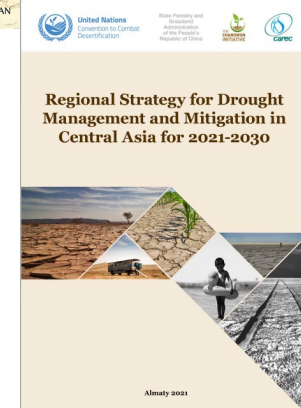


WMO OMM

World Meteorological Organization

Organisation météorologique mondiale

# Интегрированное управление засухой в Центральной Азии (IDCA) – предлагаемый проект



- **Обоснование проекта:**

- Доступность и управление водными ресурсами являются серьёзной проблемой для стран Центральной Азии; трансграничное сотрудничество и Комплексное управление водными ресурсами являются ключевыми компонентами для решения этих проблем.
- Засухи стали более частым явлением в 20-м веке; климатические прогнозы указывают на увеличение экстремальных осадков, суммарное испарение и засушливость, а также сокращение ледников (IPCC, 2021).

- **Цели:**

- Снизить уязвимость и повысить устойчивость к засухам в странах Центральной Азии (в Казахстане, Узбекистане, Кыргызстане, Таджикистане и Туркменистане) + в Афганистане.
- Укрепление технического потенциала НМГС и координация с другими правительственными органами, разработка/осуществление политики и планов борьбы с засухой по инициативе заинтересованных сторон.
- Укрепление региональных партнёрств и совместное создание трансграничных структур климатической информации (региональный центр по борьбе с засухой).

IDMP  
Integrated  
Drought  
Management  
Programme





INTEGRATED DROUGHT  
MANAGEMENT PROGRAMME



WORLD  
METEOROLOGICAL  
ORGANIZATION



Global Water  
Partnership  
Towards a water secure world



United Nations  
Convention to Combat  
Desertification



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations



# План предложения по проекту

**Целевой источник финансирования:** Адаптационный фонд

**Учреждение-исполнитель:** ВМО

**Исполнители:**

- **Глобальный уровень:** ВМО, ФАО (Продовольственная и Сельскохозяйственная организация ООН), КБООН (Конвенция по борьбе с опустыниванием), ГВП (Глобальное водное партнёрство)
- **Региональный уровень:** РЭЦЦА (Региональный экологический центр Центральной Азии) при поддержке ГВП Центральной Азии и Кавказа
- **Национальный уровень:** НМГС будут руководить и координировать свои действия с другими соответствующими правительственными органами
- **Предлагаемый бюджет:** \$13,900,000 USD

**Ожидаемые сроки:** С 2024-2029

**Ориентировочные сроки:**

**Представление предварительной концепции проекта в АФ: Январь 2023 – ответ от АФ**

- Представление концепции проекта: 2023 – ответ от АФ
- Разработка полностью подготовленного проектного предложения в конце 2023 года
- Решение АФ в начале 2024 года
- Соглашение с АФ и выделение бюджета в первой половине 2024 года, начало проекта в конце 2024 года.

**Консорциум проекта:**

- **Программа комплексного управления засухой:** трехкомпонентный подход с большой партнерской базой;
- Региональная программа КПБЗ в Центральной Азии и на Кавказе (**РЭЦЦА**) от ГВП
- Стратегия борьбы с засухой в Центральной Азии, координируемая **РЭЦЦА** (2021)
- Проекты **ВМО** по раннему предупреждению о наводнениях (CAFEWS и другие)
- Проект **КБООН** по политике борьбы с засухой в сотрудничестве с **РЭЦЦА** (стратегия борьбы с засухой)
- Проект **ФАО** CALCIM по повышению устойчивости сообществ фермеров и скотоводов к изменению климата

# Сроки

Требуются:

- **Письма о заинтересованности от всех 5ти НМГС** (получено от Кыргызстана)
- **Письма поддержки от МЧС всех 5 стран** (получено от Узбекистана)

Дальнейшие шаги:

- **Решение от АФ по предварительному концепту**
- **Разработка концепта**
- **Более подробные региональные консультации со странами (май/июнь 2023)**

Представление  
предварительного  
концепта проекта

Авг  
2023

2023

- **Требуется для представления проекта:**
- Письмо о заинтересованности от НМГС в ВМО, чтобы начать процесс подачи предложения проекта.
- Письмо об отсутствии возражений от МЧС для представления предварительного концепта проекта.

# Следующий шаг: Необходимые действия

## Письма о заинтересованности



Version: September 2022

### PRE-CONCEPT FOR A REGIONAL PROJECT/PROGRAMME

#### PART I: PROJECT/PROGRAMME INFORMATION

Title of Project/Programme: Integrated Drought Management for Central Asia (IDCA)  
Countries: Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan, Tajikistan, Turkmenistan  
Thematic Focal Area<sup>1</sup>: Disaster risk reduction and early warning systems  
Type of Implementing Entity: MIE  
Implementing Entity: World Meteorological Organization  
Executing Entities: UN Food and Agriculture Organization (FAO), Global Water Partnership (GWP), UN Convention to Combat Desertification (UNCCD), Central Asia Regional Environmental Centre (CAREC) and the National Meteorological and Hydrological Services of Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, Turkmenistan, and Tajikistan.  
Amount of Financing Requested: 13.971.762 (in U.S Dollars Equivalent)

#### Project / Programme Background and Context: *(review and incorporate references)*

Central Asia is a landlocked region bound by common geographies, history, and economic systems. Its distance to the sea determines its continental climate, characterized by large daily and seasonal temperature differences and erratic rainfall. Five countries comprise Central Asia (Kazakhstan, Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan, and Kyrgyzstan) and all, including Afghanistan, have a semi-arid to arid climate with contrasting landscapes and unique ecosystems, from the steppe in northern Kazakhstan to the Great Kara-Kum Desert of Turkmenistan and Uzbekistan, and high mountain ranges of the Pamir and Tian Shan. The river basins of Syr Darya and Amu Darya are the primary sources of water in the region, fed by snow and glacier melt from the mountain ranges in the East and South of the region, Pamir, Hindu Kush and Tien Shan (Muccione and Cassera, 2019).

Extreme weather hazards have been historically recorded across Central Asia, namely droughts, floods, sandstorms, extreme low/high temperatures, landslides, avalanches as well as pests and diseases. Regional climate projections indicate an increase in intensity and frequency of heavy precipitation events but also increasing evaporation with increasing temperatures (WMO, 2021). Reduction of the annual maximum amount of snow is likely to increase seasonal variations in water availability and thus exacerbate desertification processes. Glaciers, another vital source of water and river runoff in the region, are projected to decrease. As melt rates increase, the runoff will also increase until a certain point when the glaciers are reduced to the degree that runoff will

*(Note: organization's letterhead to be added)*

Our ref.:

Dr Elena ~~Manaenkova~~  
World Meteorological Organization  
7bis Avenue de la Paix  
CH-1211 Geneva 2  
Switzerland

*(Date)*

Subject: Letter of Interest for the development of a regional project proposal on Integrated Drought Management in Central Asia

Dear Dr. Manaenkova

By this letter (**add Name of Organization**) is expressing its interest in the development of a regional project proposal with the aim to increase drought resilience in Central Asia.

In addition, (**add Name of Organization**) employees express their readiness to contribute to the development of the project proposal on drought resilience and to contribute to the implementation of the resulting project to its full capacity at a later stage.

Yours sincerely,

*(Name and signature of PR of the Country)  
(Title)*



# Спасибо за внимание!



WMO OMM

World Meteorological Organization

Organisation météorologique mondiale