



В рамках реализации регионального проекта GIZ:
«Управление климатическими рисками в Центральной Азии»



ЗАДАЧА 3: Поддержка оценки потребности в потенциале снижения трансграничных климатических рисков, связанных с водой и содействие в принятии мер по созданию трансграничной системы раннего оповещения....

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР:

Компонент 1: Знания и управление рисками бедствий
Сбор и обмен данными, проведение оценки рисков для расширения знаний об опасностях, уязвимостях и тенденциях

Компонент 2: Обнаружение, наблюдение, мониторинг, анализ и прогнозирование гидрологических опасностей
Наличие систем гидрологического мониторинга и раннего оповещения



ВВЕДЕНИЕ

Регион Центральной Азии: Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Республика Таджикистан, Туркменистан, Республика Узбекистан, занимают территорию около 4 миллионов квадратных километров, с общим населением более 80 миллионов человек.

С географической точки зрения Центральная Азия очень многообразна, она вбирает в себя обширные, сравнительно молодые горные системы, такие как Тянь-Шань, Памир, множество вечных ледников, крупные пустыни и полупустыни, бескрайние степные зоны, тысячи малых и десятки крупных рек и озер, включая Амударью и Сырдарью, Каспийское и Аральское моря, Балхаш, Иссык-Куль, крупные водохранилища, очень плотно заселенные долины, такие как Ферганская, а также одни из самых редконаселённых местностей в мире.

Большие различия географического положения и высотных отметок от 0 до 7,500 м над уровнем моря объясняют разнообразие микроклимата. Средняя температура в летние месяцы на низких высотных отметках, в долинах и пустынях, изменяется от 26°C на севере до 40°C на юге, с максимальной температурой 45-50°C.

Центральноазиатский регион подвержен практически всем разновидностям риска бедствий (*за малым исключением, таких как цунами, торнадо, извержения вулканов и некоторых других*) природного (геологического, геофизического, метеорологического, агрометеорологического, гидрологического), техногенного, экологического, биолого-социального характера.

Для региона наиболее характерны обширные территории с высокой сейсмической активностью, с вероятными сильными землетрясениями 7-8-9 и более баллов по МСК-64, сели, наводнения, паводки, оползни, снежные лавины, подтопления, повышения уровня грунтовых вод, сильные, ураганные ветры и даже смерчи, опустынивание, пыльные, песчаные бури, продолжительные и ливневые дожди, град, сильные снегопады и метели, засухи, заморозки, обвалы и камнепады, степные, лесные и горные пожары, экстремальные температуры, экологические, техногенные промышленные и транспортные аварии, взрывы, крупные пожары, эпидемии, массовые инфекционные заболевания людей и животных, поражения сельскохозяйственных растений болезнями, сорняками и вредителями, а также наличие искусственных водохранилищ, и прорывоопасных водоемов, хранилищ отходов ядерной и химической промышленности, предприятий с токсичными с сильнодействующими ядовитыми веществами, опасными технологическими процессами.

В Центральной Азии сотни тысяч озер, рек, временных водотоков, искусственных водоемов – водохранилищ, прудов и других малых и крупных водохозяйственных и гидроэнергетических сооружений, часть из которых относятся к трансграничным водным ресурсам. Практически все трансграничные водные ресурсы относятся к объектам повышенного риска возникновения масштабных и трансграничных ЧС природного и техногенного характера, последствия которых не всегда могут быть ликвидированы только силами и средствами одной страны.

Результаты исследований и статистические данные подтверждают значительные экономические и человеческие потери, ущерб окружающей среде и нарушение планов долгосрочного развития стран в результате бедствий и чрезвычайных ситуаций, усугубляемых неблагоприятными последствиями изменения климата.

Правительства стран Центральной Азии играют ключевую роль в осуществлении мер по снижению риска бедствий, предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и восстановлению после них. Учитывая наличие реальных рисков возникновения ЧС масштабного и трансграничного характера, негативные последствия которых не всегда могут быть ликвидированы только силами и средствами одной страны, а также необходимость осуществления согласованных скоординированных действий в их предупреждении и ликвидации, правительства государств Центральной Азии стремятся объединить свои усилия в сфере СРБ, предупреждения и ликвидации ЧС на основе дальнейшего укрепления двустороннего, многостороннего регионального сотрудничества и глобального партнерства.

Страны Центральной Азии, в настоящее время активизировали координацию совместных действий по созданию устойчивых механизмов управления рисками бедствий, реализации двусторонних и многосторонних межгосударственных и/или межведомственных соглашений, Целей Устойчивого Развития до 2030 года, приоритетов Сендайской рамочной программы по СРБ на 2015-2030 годы, Рамочной конвенции ООН об изменении климата, Парижского соглашения по климату и других международных программных документов.

В настоящее время диалог между правительствами стран в сфере СРБ и ЧС на региональном уровне активизируется в рамках созданной постоянно действующей региональной консультативной платформы в формате Регионального форума – Совещания глав чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии.

На основе решений Региональных форумов - Совещаний глав чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии, межгосударственных (межправительственных) советов по ЧС, совместных двусторонних и многосторонних коллегий чрезвычайных ведомств созданы и осуществляется деятельность технических рабочих групп и специалистов-экспертов, а в рамках образованного Регионального научно-технического совета реализуются меры по укреплению регионального научно-технического сотрудничества.

В рамках региональных программ, проектов и планов действий осуществляется реализация практических мер, направленных на создание и дальнейшее развитие региональных систем раннего предупреждения, оповещения, взаимного информирования о рисках бедствий, мониторинга, прогнозирования и оценки рисков чрезвычайных ситуаций трансграничного характера, на основе использования потенциала действующих национальных центров управления кризисными ситуациями и национальных систем раннего оповещения.

На региональном уровне также активизировались совместные действия по повышению потенциала чрезвычайных ведомств стран региона в области СРБ и ЧС, изучению и обмену опытом, внедрению инновационных информационно-коммуникационных технологий, совершенствованию механизмов координации, взаимодействия и реагирования на чрезвычайные ситуации трансграничного характера.

Стратегические документы стран ЦА в области снижения риска бедствий свидетельствует о том, что развитие и совершенствование регионального сотрудничества для осуществления совместных скоординированных действий по снижению их риска сохраняют свою актуальность.

Для безопасного управления трансграничными водными ресурсами страны Центральной Азии должны на постоянной основе предпринимать совместные скоординированные действия по мониторингу, оценке, анализу и снижению риска бедствий, предупреждению и реагированию на ЧС, а также осуществлять своевременное взаимное оповещение о состоянии потенциально опасных объектов и возникающих ЧС.

В рамках данного регионального проекта GIZ «Управление климатическими рисками в Центральной Азии» предполагается определение наличия систем гидрологического мониторинга и раннего оповещения в странах ЦА путем определения целевой группы для проведения оценки потребности в потенциале снижения трансграничных климатических рисков, связанных с водой и проведения серии тренингов для представителей гидрометеорологических служб и чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии.



Знания и управление рисками бедствий:

Сбор и обмен данными, проведение оценки рисков для расширения знаний об опасностях, уязвимостях и тенденциях

1. Краткий обзор национальных систем управления рисками бедствий

1.1. Республика Казахстан:

В целях управления рисками бедствий в Республике Казахстан создана государственная система гражданской защиты (ГСГЗ)¹, представляющая собой совокупность органов управления, сил и средств ГЗ, предназначенных для реализации общегосударственного комплекса мероприятий по защите населения, объектов и территории РК от опасностей, возникающих при ЧС.

ГСГЗ состоит из территориальных и отраслевых подсистем.

Органами управления ГЗ являются:

1) на республиканском уровне:

- **уполномоченный орган – Министерство по чрезвычайным ситуациям РК;**
- центральные исполнительные органы РК в отраслевых подсистемах.

2) на территориальном уровне:

- местные исполнительные органы (*область, города/районы/поселки, сельские округа*);
- территориальные подразделения ведомства уполномоченного органа (*департаменты ЧС в областях/городах и отделы ЧС в районах*).
- территориальные подразделения центральных исполнительных органов РК в отраслевых подсистемах.

1.2. Кыргызская Республика:

В целях управления рисками бедствий в Кыргызской Республике создана государственная система гражданской защиты (ГСГЗ)², представляющая собой общегосударственную систему, элементами которой являются органы управления, силы и средства государственных органов, органов местного самоуправления, общественных объединений и добровольных организаций КР, выполняющую функции по защите населения и территории КР в ЧС.

ГСГЗ строится по территориально-отраслевому принципу, с учетом экономических, природных и иных характеристик, а также демографических, гендерных, культурных особенностей различных групп населения, особенностей территорий и степени опасности возникновения ЧС.

Органами управления ГЗ являются:

- на республиканском уровне - **уполномоченный государственный орган в области ГЗ (Министерство чрезвычайных ситуаций КР)**, а также отделы (работники) ГЗ центральных органов исполнительной власти;
- на территориальном уровне - территориальные подразделения уполномоченного государственного органа в области ГЗ, а также отделы (работники) ГЗ местных органов исполнительной власти областей, городов и органов местного самоуправления.

1.3. Республика Таджикистан:

¹ https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31534450

² <https://cbd.minjust.gov.kg/111787/edition/1240722/ru>

В целях управления рисками бедствий в Республике Таджикистан создана единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЕГСПЛЧС)³, объединяющая органы управления, силы и средства органов государственной власти и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от ЧС.

Постоянно действующими органами управления ЕГСПЛЧС являются:

- на республиканском уровне - **Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне (КЧС и ГО) при Правительстве РТ**, подразделения министерств и ведомств, уполномоченных организаций, имеющих функциональные подсистемы ЕГСПЛЧС, для решения задач в области защиты населения и территорий от ЧС и (или) ГО;
- на региональном - территориальные органы КЧС и ГО при Правительстве РТ, - областные органы, уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны;
- на территориальном уровне - территориальные органы Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан - городские и районные органы, уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС и (или) ГО.

1.4. Туркменистан:

В целях управления рисками бедствий в Туркменистане создана единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЕГСПЛЧС)⁴, объединяющая силы и средства органов государственной власти, органов местного самоуправления, предприятий, учреждений и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по предупреждению и ликвидации ЧС.

Министр обороны Туркменистана по должности является председателем Государственной комиссии Туркменистана по ЧС и заместителем начальника ГО Туркменистана и осуществляет непосредственное руководство ГО страны.

Органы управления Гражданской обороны:

- 1) Государственная комиссия Туркменистана по ЧС и ее структурные территориальные органы.
- 2) Уполномоченный государственный орган управления в области ГО: Министерство обороны Туркменистана (Главное управление ГО и спасательных работ при Министерстве обороны Туркменистана).

1.5. Республика Узбекистан:

В целях управления рисками бедствий в Республике Узбекистан создана государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (ГСЧС)⁵, объединяющая структурные органы управления, силы и средства органов государственного и хозяйственного управления, органов государственной власти на местах и других организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, и предназначена для организации и осуществления мероприятий в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечения при их возникновении безопасности населения, защиты окружающей природной среды и уменьшения ущерба экономике государства в мирное и военное время.

Руководящие органы ГСЧС:

- на республиканском уровне - **центральный аппарат МЧС**, органы государственного и хозяйственного управления, а также организации, ответственные за наблюдение и контроль за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов, а также имеющие в своем ведении химические, взрыво-, пожаро- и другие опасные объекты;
- на местном уровне - органы государственной власти на местах;

Органы повседневного управления ГСЧС:

- на республиканском уровне - **Центр управления в кризисных ситуациях МЧС**, органы государственного надзора, отделы (секторы или специально назначенные должностные лица) по чрезвычайным ситуациям и дежурно-диспетчерские службы органов государственного и хозяйственного управления.

³ <https://faolex.fao.org/docs/pdf/taj170866.pdf>

⁴ <https://turkmenportal.com/catalog/18733>

⁵ https://kadrovik.uz/uz/doc?id=242812_&prodid=1_vse_zakonodatelstvo_uzbekistana

2. Краткий обзор региональной системы управления рисками бедствий

2.1. Региональная система управления рисками бедствий на основе двусторонних и многосторонних межгосударственных Соглашений

Правительства стран Центральной Азии,

- принимая во внимание возможность возникновения ЧС масштабного и трансграничного характера, последствия которых не всегда могут быть ликвидированы силами и средствами одной страны, признавая необходимость совместного использования аварийно-спасательных сил, материально-технических, медицинских, продовольственных, финансовых и информационных ресурсов для осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС,
- стремясь к сохранению и развитию научно-технических отношений при решении проблем предупреждения и ликвидации последствий ЧС, сознавая объективную необходимость в согласованных действиях по использованию и развитию сети транспортных коммуникаций для нужд экономики, воинских и гуманитарных перевозок,
- признавая, что сотрудничество в области предупреждения и ликвидации ЧС будет содействовать обеспечению защиты населения и территорий, благосостоянию и безопасности стран региона, исходя из взаимозависимости экологических систем, требующей проведения согласованной политики по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также организации мониторинга окружающей природной среды,
- желая распространить принципы регионального сотрудничества на помощь в случае ЧС и прилагая совместные усилия для обеспечения эффективной и скоординированной помощи пострадавшему населению, стремясь к укреплению традиционно дружеских отношений между народами своих государств, всемерному развитию межгосударственных и международных отношений и всестороннему взаимодействию и сотрудничеству между странами ЦА, поддерживая усилия ООН в области оказания международной помощи в случае ЧС и предпринимая меры по формированию действенной международной договорно-правовой базы,

договорились о взаимодействии и сотрудничестве, принятии совместных скоординированных действий в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций путем заключения нижеследующих двусторонних и многосторонних межгосударственных Соглашений⁶:

МНОГОСТОРОННЕЕ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ СОГЛАШЕНИЕ СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	
1998 год	
1.	Соглашение между Республикой Казахстан, Кыргызской Республикой, Республикой Таджикистан и Республикой Узбекистан о сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации ЧС, от 17 июля 1998 года, г. Чолпон-Ата (Кыргызская Республика).
ДУХСТОРОННИЕ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СОГЛАШЕНИЯ	
2000 год	
1.	Соглашение между Правительством Республики Таджикистан и Правительством Республики Узбекистан о совместных мероприятиях и взаимодействии по вопросам своевременного оповещения в случае прорыва Сарезского озера, от 30 мая 2000 года, г. Ташкент.
2009 год	
2.	Соглашения между Правительством Республики Казахстан и Правительством Кыргызской Республики о сотрудничестве в области гражданской обороны (защиты), предупреждения и ликвидации ЧС, от 16 июня 2009 года, г. Астана.
2013 год	

⁶ <https://cesdrr.org/uploads/legal/2.11.%20Обзор%20межгосударственных%20соглашений%2C%2001.pdf>

3.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Кыргызской Республики о создании Центра по чрезвычайным ситуациям и снижению риска стихийных бедствий, <i>от 17 мая 2013 года, г. Алматы.</i>
4.	Соглашение между Правительством Кыргызской Республики и Республики Таджикистан о сотрудничестве в области гражданской обороны (защиты), предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций <i>от 27 мая 2013 года, г. Бишкек.</i>
5.	Соглашение между Правительством Туркменистана и Правительством Республики Узбекистан о сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций <i>от 25 ноября 2013 года, г. Ташкент.</i>
2014 год	
6.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Республики Таджикистан о сотрудничестве в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, <i>от 06 сентября 2014 года, г. Алматы.</i>
2017 год	
7.	Соглашение между Правительством Республики Таджикистан и Правительством Туркменистана о сотрудничестве в сфере гражданской обороны, предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, <i>от 02 ноября 2017 года, г. Душанбе.</i>
2021 год	
8.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Туркменистана о сотрудничестве в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации ЧС, <i>от 25 октября 2021 года, город Ашхабад.</i>
9.	Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Республики Узбекистан о сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации ЧС, <i>от 06 декабря 2021 года, город Астана.</i>
2023 год	
10	Соглашение между Кабинетом Министров Кыргызской Республики и Правительством Республики Узбекистан о сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, <i>от 27 января 2023 года, г. Бишкек</i>

2.2. Региональная система управления рисками бедствий на основе Регионального форума-Совещания глав чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии⁷ (далее – Региональный форум).

Странами-участницами Регионального форума являются Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Республика Таджикистан, Туркменистан и Республика Узбекистан.

Региональный форум является вспомогательным механизмом по вопросам укрепления и развития регионального сотрудничества в сфере СРБ, предупреждения и ликвидации ЧС и действует в качестве постоянно действующей консультативной платформы.

Региональный форум в своей деятельности руководствуется целями и задачами Соглашения между Республикой Казахстан, Кыргызской Республикой, Республикой Таджикистан и Республикой Узбекистан о сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций от 17 июля 1998 года и другими двусторонними и многосторонними межгосударственными и международными соглашениями в области СРБ, предупреждения и ликвидации ЧС.

Региональный форум в своей деятельности придерживается приоритетов и принципов Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы, Целей в области устойчивого развития на период до 2030 года с учетом национальных законодательств и приоритетов, а также международных обязательств стран-участниц.

Региональный форум осуществляет следующие основные функции:

- содействие в реализации основных направлений развития регионального сотрудничества в сфере СРБ, предупреждения и ликвидации ЧС;
- содействие в укреплении потенциала по СРБ, предотвращению и реагированию на ЧС на региональном и национальном уровнях;
- сотрудничество с международными, правительственными и неправительственными организациями других стран с целью изучения передовых достижений и обмена опытом в области предупреждения и ликвидации ЧС;

⁷ <https://cesdr.org/региональный-форум>

- ☞ повышение квалификации экспертов и специалистов чрезвычайных ведомств путем содействия в организации и проведении обмена опытом, тренингов, курсов обучения, учений и других мероприятий.

2.3. Региональная система управления рисками бедствий на основе Регионального механизма координации по реагированию на ЧС⁸ (далее - Региональный механизм координации).

Региональный механизм координации создан в целях оказания поддержки и содействия в укреплении взаимодействия, сотрудничества и координации между чрезвычайными ведомствами стран Центральной Азии, международными и неправительственными организациями, работающими в области реагирования на ЧС на региональном уровне и оказания международной гуманитарной помощи.

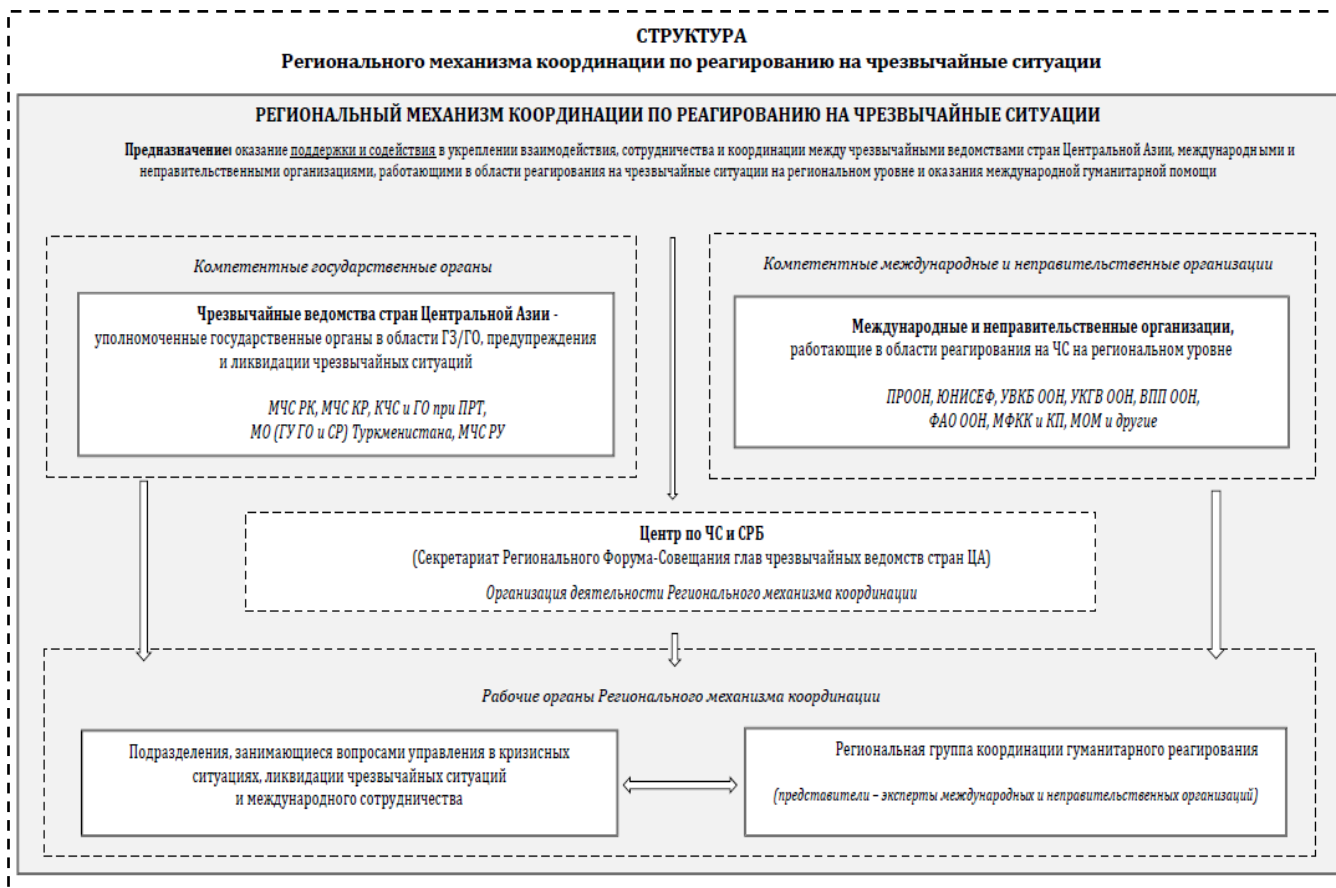
Компетентными органами Регионального механизма координации являются:

- 1) Чрезвычайные ведомства стран Центральной Азии - уполномоченные государственные органы в области ГЗ/ГО, предупреждения и ликвидации ЧС;
- 2) Международные и неправительственные организации, работающие в сфере реагирования на ЧС в Центрально-Азиатском регионе (ПРООН, ЮНИСЕФ, УВКБ ООН, УКГВ ООН, ВПП ООН, ФАО ООН, МФКК и КП, МОМ и другие).

Организация деятельности Регионального механизма координации осуществляется ЦЧССРБ - Секретариатом Регионального форума – Сессиями глав чрезвычайных ведомств стран ЦА.

Рабочими органами Регионального механизма координации, непосредственно занимающимися вопросами координации по реагированию на ЧС и оказания международной гуманитарной помощи на региональном уровне, являются:

- 1) От чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии - соответствующие подразделения, занимающиеся вопросами управления в кризисных ситуациях, ликвидации ЧС и международного сотрудничества;
- 2) От международных и неправительственных организаций, работающих в области реагирования на чрезвычайные ситуации в Центрально-Азиатском регионе - Региональная группа координации гуманитарного реагирования на ЧС. Региональная группа координации формируется ЦЧССРБ из представителей – экспертов международных и неправительственных организаций, работающих в области реагирования на чрезвычайные ситуации в Центрально-Азиатском регионе.



⁸ <https://cesdr.org/uploads/dev/2.25.%20проект%20Положения%20РМК.pdf>



3. Существующие механизмы сбора и обмена информацией, проведения оценки рисков между чрезвычайными ведомствами стран Центральной Азии

3.1. Сбор и обмен информацией, проведение оценки рисков между чрезвычайными ведомствами стран Центральной Азии на основе реализации многосторонних и двухсторонних межгосударственных соглашений о сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации ЧС⁹.

Практически все многосторонние и двухсторонние межгосударственные соглашения о сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, ратифицированные странами Центральной Азии, по содержанию *идентичны и мало чем отличаются друг от друга*.

Во всех этих межгосударственных Соглашениях:

1) ***Чрезвычайные ведомства стран Центральной Азии являются компетентными органами***, назначенными каждой из стран Сторон для руководства и координации работ, связанных с реализацией вышеуказанных Соглашений *в области* предупреждения и ликвидации ЧС, представляющих опасность для жизни и здоровья людей или влекущих за собой значительный материальный ущерб, которые не могут быть ликвидированы силами и средствами одной из Сторон, и вызываемую этим потребность в скоординированных действиях;

2) ***Предусмотрено осуществление сотрудничества*** в следующих формах (выборочно, только в части касающегося сбора и обмена данными, проведение оценки рисков):

- *организация и координация действий соответствующих государственных органов при ликвидации чрезвычайных ситуаций;*
- *организация и проведение мониторинга и прогнозирования опасных техногенных и экологических процессов, природных явлений, а также оценку риска для окружающей природной среды и населения в связи с возможными загрязнениями в результате промышленных аварий, катастроф и стихийных бедствий;*
- *регулярный обмен информацией о мониторинге и прогнозировании чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также оценки их последствий;*
- *взаимное оповещение о состоянии потенциально опасных объектов и окружающей среды, при угрозе возникновения и возникновении чрезвычайных ситуаций, при ходе их развития и возможных последствиях, принимаемых мерах по их ликвидации;*
- *оценка риска для окружающей природной среды и населения в связи с возможными загрязнениями в результате промышленных аварий, катастроф и стихийных бедствий;*
- *предупреждение и оперативное оповещение о возможном возникновении стихийных бедствий на трансграничных реках;*
- *обмен информацией о предупреждении, возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций и о принятых мерах по их предупреждению и ликвидации;*
- *обмен информацией о радиозоологической ситуации на объектах бывшего уранового производства (хвостохранилищах, отвалах и др.) по запросу Сторон;*
- *координации действий при проведении совместных поисково-спасательных операций Сторон в случае возникновения чрезвычайных ситуаций в приграничных районах.*

Примечание: Соглашение между Правительством Республики Таджикистан и Правительством Республики Узбекистан о совместных мероприятиях и взаимодействии *по вопросам своевременного оповещения в случае прорыва Сарезского озера, от 30 мая 2000 года в корне отличается от других*, в этой связи более подробно оно будет проанализировано в другом разделе настоящего отчета.

⁹ <https://cesdrr.org/uploads/legal/2.11.%2006зор%20межгосударственных%20соглашений%2C%2001.pdf>

3.2. Сбор и обмен информацией, проведение оценки рисков между чрезвычайными ведомствами стран Центральной Азии на основе реализации Положения о Региональной системе раннего оповещения и взаимного информирования об угрозе и возникновении ЧС¹⁰, одобренного Региональным форумом-Совещанием глав чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии, протокол от 6 октября 2022 года.

Положение определяет порядок создания организации и функционирования Региональной системы раннего оповещения и взаимного информирования об угрозе и возникновении ЧС на трансграничной территории стран Центральной Азии.

Региональная система раннего оповещения и взаимного информирования об угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций по техническим и временным параметрам и управленческим решениям получения информации об угрозе или возникновения чрезвычайных ситуаций и скорости запуска действующих в каждой из стран Центральной Азии национальных систем раннего оповещения и информирования населения и территорий подразделяется на два региональные системы:

1) Региональная система раннего оповещения о землетрясениях (в данном контексте не рассматривается);

2) Региональная система взаимного информирования об угрозе или возникновении ЧС.

Региональная система взаимного информирования об угрозе или возникновении ЧС создается в целях обеспечения чрезвычайными ведомствами стран Центральной Азии незамедлительного экстренного взаимного обмена оперативной информацией об угрозе или возникновении ЧС природного, техногенного, экологического характера, поражающие факторы которых представляют угрозу распространения на территорию других стран региона, а также принятия комплекса мер, направленных на снижение социально-экономического ущерба и потерь от чрезвычайных ситуаций, в особенности крупномасштабного и трансграничного характера.

Региональная система взаимного информирования об угрозе или возникновении ЧС создается в целях обеспечения чрезвычайными ведомствами стран Центральной Азии незамедлительного экстренного взаимного обмена оперативной информацией об угрозе или возникновении ЧС природного, техногенного, экологического характера, поражающие факторы которых представляют угрозу распространения на территорию других стран региона, а также принятия комплекса мер, направленных на снижение социально-экономического ущерба и потерь от чрезвычайных ситуаций, в особенности крупномасштабного и трансграничного характера.

Региональная система взаимного информирования об угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций базируется и функционирует на основе учета и использования нижеследующих основных факторов:

- страны Центральной Азии подвержены практически всем видам опасных процессов и явлений природного, техногенного, экологического характера, а также имеют на своих территориях потенциально опасные объекты, которые представляют угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций, поражающие факторы которых могут распространиться на территорию других стран региона;
- в странах региона осуществляется мониторинг и прогнозирование опасных природных процессов и явлений, состояния потенциально-опасных объектов, угрозы и возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и экологического характера, зон, масштабов, размеров площади их распространения;
- в каждой стране региона созданы и функционируют **Центры управления кризисными ситуациями (ЦУКС)**, в круглосуточном режиме осуществляющие сбор, анализ и оценку реальной обстановки, информирование органов управления, населения и территорий об угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, а также оперативное управление мероприятиями по реагированию и ликвидации их последствий.

Алгоритм действий по созданию и обеспечению функционирования взаимного информирования об угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций состоит из двух основных этапов:

Первый этап: чрезвычайные ведомства стран Центральной Азии на ежеквартальной основе осуществляют обмен оперативной информацией о прогнозе и мониторинге опасных процессов и явлений природного, техногенного, экологического характера, а также о состоянии потенциально опасных объектов, которые представляющих угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций, поражающие факторы которых могут распространиться на территорию других стран региона.

Второй этап: при выявлении угрозы или возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и экологического характера, поражающие факторы которых, по данным мониторинга, прогнозирования и оценки обстановки, представляют угрозу распространения на территорию других стран региона чрезвычайные ведомства стран Центральной Азии обеспечивают незамедлительное экстренное взаимное информирование и передачу

¹⁰ <https://cesdrr.org/uploads/2022-news/38/new/181022/Положение%20о%20PCPO.pdf>

оперативной информации о сложившейся ситуации и организуют взаимодействие и сотрудничество в целях координации совместных действий.

Компетентными органами по созданию и обеспечению функционирования Региональной системы раннего оповещения и взаимного информирования об угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций являются Центры управления кризисными ситуациями чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии.

Оказание содействия в создании и обеспечении функционирования Региональной системы раннего оповещения и взаимного информирования об угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций осуществляется Центром по чрезвычайным ситуациям и снижению риска стихийных бедствий - Секретариатом Регионального форума – Совещания глав чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии, в рамках инициирования и реализации региональных программ и проектов, финансируемых донорскими агентствами и международными организациями.

4. Краткий обзор практики сбора и обмена информацией, проведения оценки рисков между чрезвычайными ведомствами стран Центральной Азии

Пример 1:

Чрезвычайные ведомства Республики Таджикистан и Республики Узбекистан, на основании двустороннего межгосударственного Соглашения между Правительством Республики Таджикистан и Правительством Республики Узбекистан о совместных мероприятиях и взаимодействии по вопросам своевременного оповещения в случае прорыва Сарезского озера¹¹, от 30 мая 2000 года, по состоянию на 2024 год, при технической поддержке агентств ООН и других международных организаций-партнеров по развитию:

- разработали и внедрили надежные локальные системы слежения и оперативного оповещения, внедрили модернизированные системы передачи данных через спутник, прогнозирования, мониторинга и оповещения.
- организуют и осуществляют деформационный, сейсмологический и гидрометеорологический мониторинг возможных последствий в случае прорыва Сарезского озера;
- осуществляют прогнозирование чрезвычайной ситуации, связанной с прорывом Сарезского озера;
- организуют и осуществляют совместный мониторинг естественной плотины Сарезского озера;
- осуществляют взаимный обмен информацией по оценке риска для окружающей среды и населения в связи с возможным прорывом Сарезского озера;
- проработали вопросы организации своевременного оповещения об угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации, связанной с прорывом Сарезского озера;
- планируют и проводят мероприятия по совершенствованию и модернизации локальных систем оповещения в зонах возможного затопления;
- учредили Совместную комиссию по сотрудничеству в области предупреждения и своевременного оповещения о чрезвычайных ситуациях, связанных с проблемой Сарезского озера, определили её состав, функции и порядок работы.
- Таджикская Сторона на еженедельной основе представляет Узбекской Стороне о состоянии ситуации с Сарезским озером на основе совместно разработанной инструкции о порядке информирования в повседневной деятельности, при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, связанных с прорывом Сарезского озера;
- Стороны предоставляют друг другу информацию касательно ситуации вокруг Сарезского озера, как по запросу, так и по собственной инициативе;
- обеспечили подготовительные меры по своевременному оповещению населения в случае угрозы прорыва Сарезского озера путем создания специальной автоматизированной сети оповещения и частичного

¹¹ <https://cesdrr.org/uploads/legal/2.11.%20Обзор%20межгосударственных%20соглашений%2C%2001.pdf>

использования, при необходимости, арендованных каналов администраций связи Сторон на магистральных и внутризональных участках;

- при КЧС и ГО создано специализированное Управление по вопросам Сарезского озера, в составе двух ведущих отделов, отдел мониторинг и анализа и отдел раннего оповещения;
- Разработали и ввели в действие Алгоритм информационного обмена и Регламент организации взаимодействия и обмена информацией между ЦУКС КЧС и ГО РТ и ЦУКС МЧС РУ;
- В настоящее время, по информации председателя КЧС и ГО РТ, на озере установлены системы мониторинга, которые круглосуточно ведут наблюдение за общим состоянием, параметрами берегов, стоком воды, попадающей из озера в Усойский завал, а в КЧС создано подразделение, которое круглосуточно ведёт наблюдение за этим объектом.

Пример 2:

Чрезвычайные ведомства стран Центральной Азии на регулярной основе проводят совместные многосторонние и двусторонние заседания коллегий по вопросам приграничного сотрудничества в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Например, 05.04.2019 года в г. Бишкеке состоялось первое совместное заседание коллегий МЧС КР, КЧС и ГО РТ, МЧС РУ¹², в ходе которого были рассмотрены и приняты протокольные решения по дальнейшему развитию приграничного сотрудничества, в частности:

- о выработке эффективных форм взаимодействия и обмена опытом в борьбе с трансграничными чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера;
- о проведении совместных специальных превентивных и ликвидационных мероприятий в приграничных областях КР, РТ и РУ;
- о мониторинге и прогнозировании чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в приграничных районах КР, РТ и РУ, и путях по улучшению обмена информацией;
- о создании трансграничной системы раннего оповещения и информирования населения об угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций;
- о проведении совместных учений подсистем приграничных областей КР, РТ и РУ при возникновении трансграничных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с привлечением сил и средств Гражданской защиты.



¹² <https://kchs.tj/node/994>

Также в качестве примера, 14.08.2024 года, состоялось шестое совместное заседание коллегий МЧС РК и МЧС КР¹³.



В ходе заседания были рассмотрены и приняты протокольные решения:

- по дальнейшему укреплению сотрудничества в случае ЧС на приграничных территориях;
- по вопросам развития системы оповещения и информирования населения в случаях ЧС техногенного и природного характера;
- по внедрению систем мониторинга опасных природных процессов и явлений; повышения эффективности реагирования сторон на ЧС природного и техногенного характера, а также вопросы использования системы мониторинга землетрясений на опыте Центрально-Азиатского Института прикладных исследований Земли.

Пример 3:

ЦУКС стран Центральной Азии (кроме Туркменистана – нет достаточной информации), национальные и региональные (в областях и городах республиканского значения):

- в настоящее время, при технической и финансовой поддержке партнеров по развитию, обладают достаточным потенциалом, оснащены современными информационно-коммуникационными технологиями, позволяющими в круглосуточном режиме обеспечить взаимный обмен информацией в последующем координировать совместные действия, в том числе в формате видеоконференцсвязи в режиме реального времени;
- на регулярной основе планируются и проводятся тренировки дежурных служб центров управления в кризисных ситуациях не только между странами Центральной Азии, а и государств-участников СНГ, ШОС, ОДКБ по обмену оперативной информацией при возникновении условной чрезвычайной ситуации.

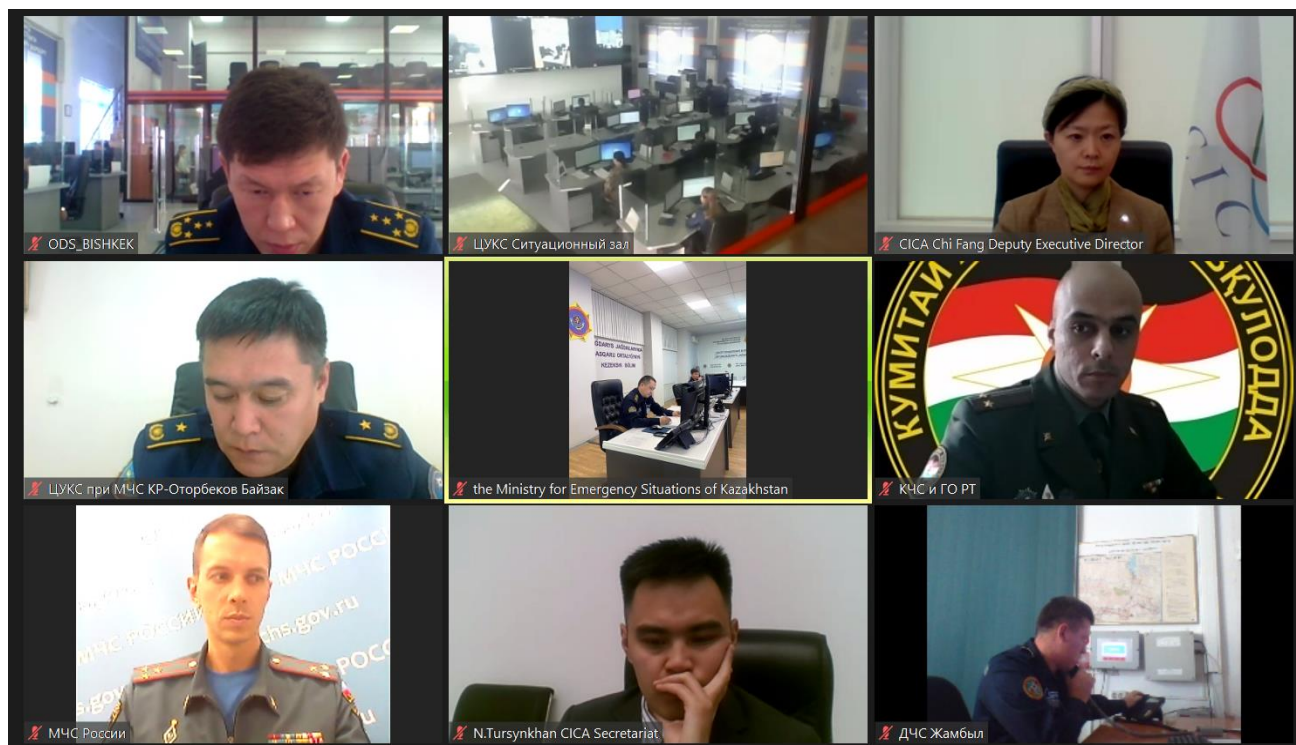
В качестве примера, 3 ноября 2022 года в режиме видеоконференцсвязи состоялась совместная тренировка МЧС РК, МЧС КР, КЧС и ГО РТ¹⁴ по контрольному оповещению дежурных служб о чрезвычайной ситуации природного характера с демонстрацией процесса государствам-участникам Совещания по взаимодействию и мерам доверия в Азии (далее – СВМДА).

В ходе совместной тренировки был отработан комплекс оперативно-технических (организационных) мероприятий между дежурными службами Центра управления в кризисных ситуациях МЧС Республики Казахстан и Центром управления в кризисных ситуациях МЧС Кыргызской Республики по отработке смоделированной чрезвычайной ситуации на тему приграничных природных пожаров, проведены выступления руководства МЧС Республики Казахстан и МЧС Кыргызской Республики о деятельности Центров управления в кризисных ситуациях, продемонстрированы соответствующие видеоматериалы, проведена сессия вопросов и ответов, также был

¹³ <https://www.mchs.gov.kg/ru/news/kyrskyktardyn-aldyn-aluuda-kyrgyz-kazak-kyzmattashtygy-bekemdelet/>

¹⁴ <https://www.gov.kz/memleket/entities/emer/press/news/details/452942?lang=ru>

осуществлен обмен мнениями по вопросам дальнейшего развития систем раннего оповещения на пространстве СВМДА.



Также в качестве примера, 18 июля 2024 года, была проведена тренировка дежурных служб центров управления в кризисных ситуациях государств-участников СНГ по обмену оперативной информацией при возникновении условной ЧС¹⁵.

В мероприятии приняли участие коллеги из спасательных ведомств Азербайджана, Армении, Беларуси, Казахстана, Киргизии, Таджикистана и Узбекистана. В качестве наблюдателей присутствовали представители Международной организации гражданской обороны, Российско-Сербского гуманитарного центра, Российско-Армянского центра гуманитарного реагирования, а также сотрудники ЦУКС чрезвычайных ведомств Южной Осетии и Абхазии.



¹⁵ <https://mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/5324920>

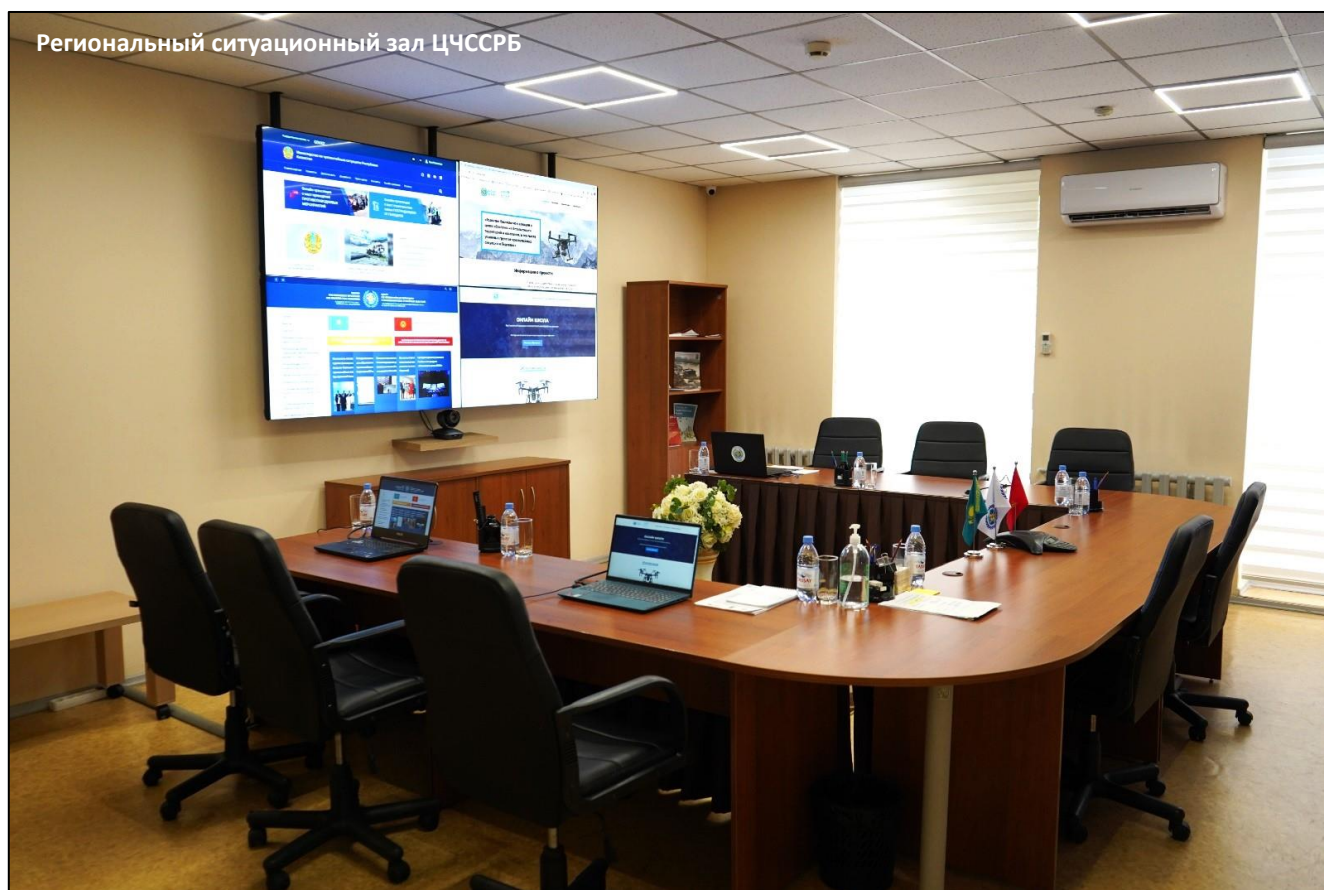
По легенде, на территории одного из приграничных районов России произошел природный пожар. Участники организовали оперативное реагирование на условную ЧС. Специалисты дежурных смен в режиме реального времени отработали широкий спектр вопросов от первичного прохождения информации и установки устойчивых каналов связи до мероприятий по доставке сил и средств пожарно-спасательных подразделений в зону чрезвычайной ситуации и грузов гуманитарной помощи для условно пострадавшего населения.

Подобные тренировки способствуют укреплению связей стран Центральной Азии в рамках международного чрезвычайного гуманитарного реагирования, а также повышению уровня слаженности при ликвидации последствий трансграничных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Пример 4:

В рамках Регионального механизма координации по реагированию на чрезвычайные ситуации¹⁶, был создан Региональный ситуационный зал (Региональный ЦУКС), который является базовым технически оснащенным ситуационным залом, предназначенным для оказания технической поддержки и содействия в обеспечении оперативной информационно-аналитической и документационной деятельности Региональной группы координации.

Региональный ситуационный зал оборудован и размещен в офисе Центра по чрезвычайным ситуациям и снижению риска стихийных бедствий в городе Алматы и оснащен современной информационно-коммуникационной системой приема, сбора, хранения и передачи печатной, аудио и видео информации в режиме реального времени, а также средствами международной связи, высокоскоростным интернетом, автономным источником энергоснабжения, необходимой оргтехникой, офисным оборудованием, мебелью и другим оборудованием.



Порядок - Алгоритм действий Регионального механизма координации:

Основными режимами деятельности Регионального механизма координации являются:

- Режим повседневной деятельности;
- Режим чрезвычайной ситуации.

¹⁶ <https://cesdrr.org/uploads/dev/2.25.%20проект%20Положения%20ПМК.pdf>

Порядок - Алгоритм действий Регионального механизма координации в режиме повседневной деятельности:

При отсутствии чрезвычайных ситуаций компетентные и рабочие органы РМКРЧС осуществляют свою деятельность в режиме повседневной деятельности в соответствии со своими функциями, полномочиями, миссиями.

Чрезвычайные ведомства стран Центральной Азии представляют по установленным каналам связи в Секретариат Регионального форума – Совещания глав чрезвычайных ведомств стран ЦА оперативную информацию об имеющих место на территории региона чрезвычайных ситуациях, а также информацию об угрозах возникновения опасных природных процессов и явлений, «штормовых предупреждениях», а также рекомендуемых мерах безопасности.

Секретариат Регионального форума – Совещания глав чрезвычайных ведомств стран ЦА размещает оперативную информацию об имеющих место на территории региона чрезвычайных ситуациях, а также информацию об угрозах возникновения опасных природных процессов и явлений, «штормовых предупреждениях», а также рекомендуемых мерах безопасности на Веб - сайте Центра по чрезвычайным ситуациям и снижению риска стихийных бедствий, с целью информирования заинтересованных сторон, включая население региона.

Порядок - Алгоритм действий Регионального механизма координации в режиме ЧС:

При возникновении чрезвычайной ситуации, которая не может быть ликвидирована только силами и средствами одной страны, компетентные и рабочие органы Регионального механизма координации приступают к осуществлению своей деятельности в режиме чрезвычайной ситуации по мере поступления запроса об оказании помощи.

Чрезвычайные ведомства стран Центральной Азии:

- a) представляют официальную информацию дежурным службам стран ЦА и Секретариату Регионального форума – Совещания глав чрезвычайных ведомств стран ЦА о возникновении чрезвычайной ситуации, а также о запросах и предложениях о взаимной помощи, гуманитарной помощи от международных организаций;
- b) оказывают поддержку и содействие в осуществлении всестороннего обмена официальной информацией о ходе ликвидации чрезвычайной ситуации и оказания международной гуманитарной помощи;
- c) оказывают поддержку и содействие в информационном обеспечении мероприятий по пропуску через государственную границу в приоритетном порядке групп по оказанию помощи, оснащения и грузов гуманитарной помощи, направляемых в зону чрезвычайной ситуации, в порядке, установленном вступившими в силу двусторонними и многосторонними международными договорами (соглашениями).

Секретариат Регионального форума – Совещания глав чрезвычайных ведомств стран ЦА:

- a) оповещает представителей Региональной группы координации о возникновении чрезвычайной ситуации;
- b) представляет Региональной группе координации официальную информацию о возникновении чрезвычайной ситуации, а также о запросах и предложениях о взаимной помощи, а также о гуманитарной помощи от международных организаций;
- c) оказывает техническую поддержку и содействие Региональной группе координации в осуществлении всестороннего обмена соответствующей информацией о ходе ликвидации последствий чрезвычайной ситуации и оказания международной гуманитарной помощи;
- d) размещает информацию о возникновении чрезвычайной ситуации, а также о ходе их ликвидации и оказания гуманитарной помощи на Веб-Сайте Центра по чрезвычайным ситуациям и снижению риска стихийных бедствий в городе Алматы, с целью информирования заинтересованных сторон, включая население региона.

Региональная группа координации:

- f) оказывает поддержку и содействие в обеспечении беспрепятственного пропуска групп по оказанию помощи, оснащения и грузов гуманитарной помощи, направляемых в зону чрезвычайной ситуации;
- g) оказывает поддержку и содействие в разработке, согласовании и реализации организационно-распорядительных и других документов, регламентирующих деятельность по реагированию на чрезвычайные ситуации и оказанию международной гуманитарной помощи.

Обнаружение, наблюдение, мониторинг, анализ и прогнозирование гидрологических опасностей

Наличие систем гидрологического мониторинга и раннего оповещения

1. Понимание риска:

Основные понятия и определения, применяемые в странах Центральной Азии при реализации мер по обнаружению, наблюдению, мониторингу и прогнозированию гидрологических опасностей:

- **Гидрометеорологическая угроза**¹⁷ - Процесс или явление атмосферного, гидрологического или океанографического характера, которое может повлечь гибель людей, увечья или другой вред здоровью, ущерб имуществу, потерю средств к существованию и услуг, социальные и экономические потрясения или вред окружающей среде.

Имеют атмосферное, гидрологическое или океаническое происхождение. Примерами являются тропические циклоны (называемые также тайфунами и ураганами); наводнения, включая ливневые паводки; засухи; периоды сильной жары и сильных заморозков; и береговые штормовые нагоны.

Гидрометеорологические условия могут быть компонентом и других угроз, например оползней, лесных пожаров, нашествий саранчи, эпидемий, а также способствовать перемещению и распространению токсических веществ и продуктов вулканических извержений;

- **Гидрометеорологическая безопасность**¹⁸ - состояние защищенности личности общества и государства от воздействия опасных гидрометеорологических и/или гелиогеофизических явлений, глобальных изменений погодно-климатических условий;
- **Гидрометеорологическая деятельность**¹⁹ - все виды деятельности в области гидрометеорологии, метеорологии, климатологии, агрометеорологии, аэрологии, гидрологии, гляциологии, включая мониторинг состояния окружающей природной среды и ее загрязнение, а также обеспечение потребностей государства, физических и юридических лиц в информации о состоянии окружающей природной среды;
- **Гидрометеорологическая деятельность**²⁰ - процессы производства наблюдений за состоянием окружающей природной среды, сбора, обработки, анализа, хранения, предоставления, реализации информации и прогнозирования изменения состояния окружающей природной среды, а также работы по активному воздействию на гидрометеорологические и другие геофизические процессы;

¹⁷ Терминологический глоссарий по СРБ UNISDR, Рекомендации межправительственной рабочей группы экспертов открытого состава ООН по терминологии, связанной со СРБ

¹⁸ Единый реестр правовых актов и других документов Содружества Независимых Государств (minsk.by)

¹⁹ Закон КР «О гидрометеорологической деятельности в КР»

²⁰ Закон РТ «О гидрометеорологической деятельности»

- **Гидрометеорологическая деятельность**²¹ – система комплексных действий, направленных на составление, анализ, распространение, хранение и использование прогнозов в результате проведения наблюдений и мониторингов, сбора данных, их обработки, анализа для получения информации о состоянии окружающей среды, природных явлениях;
- **Гидрометеорологическая деятельность**²² — процесс производства (наблюдение, сбор, обработка, анализ, хранение и использование) гидрометеорологической информации в области метеорологии, гидрологии, гляциологии, климатологии, агрометеорологии, аэрологии, авиационной метеорологии, мониторинга загрязнения окружающей природной среды и активного воздействия на гидрометеорологические процессы, а также ее распространение;
- **Гидрометеорологическая информация**²³ – первичные данные, собранные в результате гидрометеорологических наблюдений, обобщённые в результате их обработки и анализа, а также фактические и прогностические данные, предназначенные для распространения, временного или постоянного хранения, использования;
- **Гидрометеорологическая информация**²⁴ — результаты наблюдений за гидрометеорологическими явлениями и состоянием окружающей природной среды, а также информация, полученная путем обработки и анализа, предназначенные для использования, распространения и хранения;
- **Опасное явление**²⁵ – явление, которое значительно затрудняет или препятствует деятельности отдельных отраслей экономики и по своим количественным значениям не достигает критериев стихийного гидрометеорологического явления;
- **Опасное гидрометеорологическое и/или гелиогеофизическое явление**²⁶ - гидрометеорологическое и/или гелиогеофизическое явление, которое по своему значению интенсивности, продолжительности или времени возникновения представляет угрозу безопасности людей, а также может нанести значительный материальный ущерб;
- **Опасные (стихийные) гидрометеорологические явления**²⁷ - природные явления, которые могут представлять угрозу жизни и здоровью населения и, в зависимости от интенсивности, времени возникновения, продолжительности и площади распространения, могут нанести либо нанесли тот или иной материальный ущерб окружающей природной среде и экономике страны;
- **Опасные метеорологические явления**²⁸ - атмосферные явления, при наступлении которых необходимо принимать специальные меры для предотвращения серьезного ущерба в тех или иных отраслях народного хозяйства. Примеры: плохая видимость; низкая облачность; сильный ветер; гололед и большое отложение изморози; метель; ливень при большом количестве осадков за час; дождь при суточной сумме осадков, превышающей установленный предел; шквал; смерч; гроза; град; ледяной дождь; закрытие вершин гор, сопки и перевалов облаками и дымкой;
- **Опасное гидрометеорологическое явление**²⁹ – опасное явление, которое по своему характеру (высокий уровень, продолжительность) может нанести существенный вред жизни и (или) здоровью населения, а также окружающей среде и имуществу;
- **Стихийное гидрометеорологическое явление**³⁰ – метеорологическое, гидрологическое явление, которое при достижении определенных критериев (интенсивности, продолжительности и площади распространения) представляет угрозу безопасности людей, которое потенциально имеет возможность нанести значительный ущерб отраслям экономики государства и вызвать стихийные бедствия или чрезвычайную ситуацию;
- **Локальное стихийное гидрометеорологическое явление**³¹ – явление, достигшее критерия стихийного явления, наблюдающееся на площади ограниченных размеров, вызванное особыми условиями местности в окрестностях метеорологической станции;

²¹ Закон Туркменистана «О гидрометеорологической деятельности»

²² Закон РУ «О гидрометеорологической деятельности»

²³ Закон Туркменистана «О гидрометеорологической деятельности»

²⁴ Закон РУ «О гидрометеорологической деятельности»

²⁵ <https://www.kazhydromet.kz/ru/weather/terminologiya-prognoza-pogody>

²⁶ Единый реестр правовых актов и других документов Содружества Независимых Государств (minsk.by)

²⁷ Закон КР «О гидрометеорологической деятельности в КР»

²⁸ <https://www.meteo.tj/ru/publications>

²⁹ Закон Туркменистана «О гидрометеорологической деятельности»

³⁰ <https://www.kazhydromet.kz/ru/weather/terminologiya-prognoza-pogody>

³¹ <https://www.kazhydromet.kz/ru/weather/terminologiya-prognoza-pogody>

- **Гидрометеорологическое явление**³² – вид процессов, происходящих в атмосфере, на поверхности земли и в наземных водах;
- **Гидрометеорологические явления**³³ — формы проявления процессов, происходящих в атмосфере, на поверхности земли и объектах, находящихся на ней, в поверхностных водах (атмосферное давление, ветер, влажность, температура воздуха и воды, уровень и расход воды, паводки, сели, заморозки), которые характеризуют гидрометеорологические условия;
- **Гидрометеорологические процессы**³⁴ — последовательное развитие во времени и пространстве гидрометеорологических явлений, характеризующих состояние атмосферы и гидросферы;
- **Гидрологическая информация**³⁵ - Результат анализа или интеграции гидрологических данных;
- **Гидрологическое наблюдение**³⁶ - Прямые измерения или определения одного или нескольких гидрологических элементов, таких как уровень, расход и температура воды;
- **Гидрологическое предупреждение**³⁷ - Экстренная информация об ожидаемом гидрологическом явлении, которое считается опасным;
- **Гидрологический прогноз**³⁸ - Расчет интенсивности и времени появления ожидаемых гидрологических явлений для определенного периода и места;
- **Гидрологический прогноз**³⁹ - Расчет интенсивности и времени появления ожидаемых гидрологических явлений для определенного периода и места;
- **Гидрологический мониторинг**⁴⁰ — это комплексная деятельность, направленная на системное изучение различных аспектов состояния водных систем, включая реки, озера, водохранилища и подземные воды. Центральным элементом такого мониторинга является оценка влияния факторов окружающей среды и деятельности человека на водные ресурсы и выявление потенциально опасных тенденций, таких как ухудшение качества из-за промышленного загрязнения или естественных процессов, например, из-за эрозии почвы;
- **Гидрологический мониторинг**⁴¹ – это комплексная процедура, направленная на оценку состояния водных ресурсов и включает в себя несколько этапов;
- **Одной из ключевых задач гидрологического мониторинга**⁴² - является предоставление актуальной и точной информации для принятия обоснованных управленческих решений, которые касаются использования и охраны ресурсов;
- **Гидрологические наблюдения**⁴³ - включают комплекс мер по контролю за различными объектами водных ресурсов, с использованием специфического оборудования и методик;
- **Чрезвычайные ситуации природного характера**⁴⁴ - чрезвычайные ситуации, сложившиеся в результате опасных природных явлений (геофизического, геологического, метеорологического, агрометеорологического, гидрогеологического опасного явления), природных пожаров, эпидемий, поражения сельскохозяйственных растений и лесов болезнями и вредителями;
- **Мониторинг состояния окружающей природной среды**⁴⁵ - долгосрочные инструментальные и визуальные наблюдения за состоянием окружающей природной среды с целью оценки ее метеорологических, климатических, аэрологических, гидрологических, гляциологических, гелиогеофизических и агрометеорологических характеристик и параметров, загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных вод и почвы, а также прогноз состояния окружающей природной среды;

³² Закон Туркменистана «О гидрометеорологической деятельности»

³³ Закон РУ «О гидрометеорологической деятельности»

³⁴ Закон РУ «О гидрометеорологической деятельности»

³⁵ [International Glossary of Hydrology \(wmo.int\)](https://www.wmo.int)

³⁶ [International Glossary of Hydrology \(wmo.int\)](https://www.wmo.int)

³⁷ [International Glossary of Hydrology \(wmo.int\)](https://www.wmo.int)

³⁸ [International Glossary of Hydrology \(wmo.int\)](https://www.wmo.int)

³⁹ <https://www.meteo.tj/ru/publications>

⁴⁰ <https://promanalyt.kz/stati/gidrologicheskij-monitoring>

⁴¹ <https://promanalyt.kz/stati/gidrologicheskij-monitoring>

⁴² <https://promanalyt.kz/stati/gidrologicheskij-monitoring>

⁴³ <https://promanalyt.kz/stati/gidrologicheskij-monitoring>

⁴⁴ Закон РК «О гражданской защите»

⁴⁵ Закон КР «О гидрометеорологической деятельности в КР»

- **Мониторинг окружающей природной среды**⁴⁶ - долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей природной среды, происходящими в ней природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния окружающей природной среды;
- **Штормовое предупреждение**⁴⁷ - метеорологическое сообщение, предназначенное для предупреждения всех, кого это касается, об ожидаемом возникновении ветра со скоростью более 95 км/ч в определенном районе;
- **Штормовое предупреждение**⁴⁸ - любой прогноз суровых условий погоды»
- **Штормовое предупреждение**⁴⁹ – прогноз возникновения, сохранения, усиления опасных явлений, стихийных гидрометеорологических явлений, резких изменений погоды;
- **Экстренная информация (штормовое предупреждение)**⁵⁰ - незамедлительно передаваемая информация об опасных природных гидрометеорологических явлениях и экстремально высоком загрязнении природной среды, которые могут представлять угрозу жизни и здоровью населения, нанести ущерб окружающей природной среде и экономике страны;
- **Экстренная информация**⁵¹ - незамедлительно передаваемая информация об опасных природных явлениях, о фактических прогнозируемых резких изменениях и загрязнении окружающей природной среды, которые могут угрожать жизни и здоровью населения и наносить ущерб окружающей среде;
- **Экстренная гидрометеорологическая информация**⁵² – безотлагательно передаваемая гидрометеорологическая информация о неотложных, досрочных предупреждениях сильных бурь и (или) сообщениях о них, а также фактических и прогностических сильных изменениях состояния погоды, которые могут нанести вред жизни или здоровью населения, окружающей среде и имуществу;
- **Экстренная гидрометеорологическая информация**⁵³ — незамедлительно предоставляемая гидрометеорологическая информация об опасных гидрометеорологических явлениях, которые могут представлять угрозу жизни и здоровью населения, а также нанести ущерб окружающей природной среде, отраслям экономики и социальной сфере;
- **Информация о состоянии окружающей природной среды**⁵⁴ - сведения (данные), полученные в результате мониторинга окружающей природной среды;
- **Специализированная информация**⁵⁵ - гидрометеорологическая информация, предоставляемая на основании договора и для предоставления которой требуется проведение дополнительных работ, включая сбор, обработку и анализ данной информации;
- **Специализированная гидрометеорологическая информация**⁵⁶ – гидрометеорологические данные, передаваемые по запросу пользователей гидрометеорологической информации за счёт их средств;
- **Специализированная гидрометеорологическая информация**⁵⁷ — гидрометеорологическая информация, подготовленная в соответствии с требованиями потребителя и требующая дополнительных работ и затрат на обработку, анализ, хранение и предоставление;
- **Общая гидрометеорологическая информация**⁵⁸ — гидрометеорологическая информация, предоставляемая органам государственного и хозяйственного управления, органам государственной власти на местах, юридическим и физическим лицам для общественного пользования.

⁴⁶ Закон РТ «О гидрометеорологической деятельности»

⁴⁷ International Glossary of Hydrology (wmo.int)

⁴⁸ International Glossary of Hydrology (wmo.int)

⁴⁹ <https://www.kazhydromet.kz/ru/weather/terminologiya-prognoza-pogody>

⁵⁰ Закон КР «О гидрометеорологической деятельности в КР»

⁵¹ Закон РТ «О гидрометеорологической деятельности»

⁵² Закон Туркменистана «О гидрометеорологической деятельности»

⁵³ Закон РУ «О гидрометеорологической деятельности»

⁵⁴ Закон РТ «О гидрометеорологической деятельности»

⁵⁵ Закон РТ «О гидрометеорологической деятельности»

⁵⁶ Закон Туркменистана «О гидрометеорологической деятельности»

⁵⁷ Закон РУ «О гидрометеорологической деятельности»

⁵⁸ Закон РУ «О гидрометеорологической деятельности»

2. Обнаружение, наблюдение, мониторинг, анализ и прогнозирование гидрологических опасностей

Наличие систем гидрологического мониторинга и раннего оповещения

Национальный уровень

2.1. Республика Казахстан:

В Республике Казахстан обнаружением, наблюдением, мониторингом, анализом и прогнозированием гидрологических опасностей, в рамках возложенных на них функций и полномочий, непосредственно занимаются:

- 1) Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан⁵⁹;
- 2) Республиканское государственное предприятие "Казгидромет"⁶⁰.

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (далее-МЭПР РК) является государственным органом РК, осуществляющим руководство в сферах формирования и реализации государственной политики, координации процессов управления в сферах охраны окружающей среды, метеорологического и гидрологического мониторинга, развития "зеленой экономики", обращения с отходами (за исключением медицинских, биологических и радиоактивных отходов), охраны, контроля и надзора за рациональным использованием природных ресурсов, использования и охраны водного фонда, водоснабжения, водоотведения, лесного хозяйства, охраны, воспроизводства и использования животного мира, особо охраняемых природных территорий, охраны, защиты, восстановления и использования растительного мира....

Задачи и полномочия МЭПР РК (выборочно, в части касающихся обнаружения, наблюдения, мониторинга, анализа и прогнозирования гидрологических опасностей):

- формирование и реализация государственной политики, совершенствование системы государственного управления в сферах охраны окружающей среды, метеорологического и гидрологического мониторинга....
- руководство и межотраслевая координация в области охраны окружающей среды, метеорологического и гидрологического мониторинга;
- разрабатывает и утверждает правила ведения государственного гидрометеорологического фонда;
- разрабатывает и утверждает правила представления информации национальной гидрометеорологической службой;
- разрабатывает и утверждает правила предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требования к составу и содержанию такой информации, порядок ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам;
- организация деятельности по ведению метеорологического и гидрологического мониторинга, мониторинга состояния окружающей среды, которая связана с оказанием услуг общегосударственного и международного значения;
- осуществление государственного контроля за соблюдением порядка организации и проведения метеорологического мониторинга производителями метеорологической информации.

РГП «Казгидромет» – единственный юридически ответственный орган, имеющий право на официальное информационное обслуживание любых организаций штормовыми предупреждениями о надвигающихся опасных и стихийных явлениях природы на территории Республики Казахстан.

Предметом деятельности Предприятия является ведение мониторинга состояния окружающей среды, метеорологического и гидрологического мониторинга с использованием государственной наблюдательной сети.

⁵⁹ <https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo?lang=ru>

⁶⁰ <https://www.kazhydromet.kz/ru/>

Целью деятельности "Казгидромет" является получение достоверной гидрометеорологической информации, повышения качества гидрометеорологических и агрометеорологических прогнозов и информации о состоянии окружающей среды, сбор и обобщение данных полученных при проведении систематических наблюдений на государственной наблюдательной сети.

«Казгидромет» осуществляет следующие виды деятельности:

- ◆ Мониторинг состояния окружающей среды:
- ◆ Проведение систематических наблюдений на государственной наблюдательной сети в соответствии с основными видами деятельности:
 - Совершенствование методов прогнозирования гидрометеорологических явлений;
 - Проведение научно-исследовательских работ, связанных с мониторингом состояния окружающей среды, метеорологическим, гидрологическим мониторингом;
 - Обеспечение на договорной основе государственных органов и других заинтересованных лиц гидрометеорологической информацией, а так же информацией о состоянии окружающей среды, фактических и ожидаемых изменениях гидрометеорологических условий, состоянии климата и его изменениях, состоянии загрязнений окружающей среды и их причинах по основным видам деятельности;
 - Осуществление подготовки и организация работ по изданию научно-технической и научно-прикладной литературы, связанных с основными видами деятельности;
 - Осуществление международного сотрудничества в областях связанных с основными видами деятельности;
 - Ведение республиканского фонда данных, полученных в результате ведения мониторинга состояния окружающей среды, метеорологического и гидрологического мониторингов.

Гидрологическая служба является одной из основных производственных подразделений «Казгидромет», задачи которой является своевременное и качественное обеспечение государственных органов, населения и отраслей экономики Республики Казахстан режимной, оперативной и прогностической гидрологической информацией о водных объектах страны.

В сеть станций РГП «Казгидромет» входят:

- 1) 347 наземных станций (228 ручных + 119 Автоматических метеорологических станций (АМС)), из которых данные с 242 станций используются на международном уровне. Кроме того, в Казахстане имеются десятки других станций, принадлежащих другим государственным организациям, данные которых также передаются РГП «Казгидромет» (однако следует отметить, что некоторые параметры поступают от АМС на почасовой основе, а не на 10-минутной основе);
- 2) 9 аэрологических станций;
- 3) 4 доплеровских радиолокатора (и, кроме того, РГП «Казгидромет» будет иметь доступ к данным 13 радиолокаторов РГП «Казаэронавигация» - организации, предоставляющей метеорологическое обслуживание авиации Казахстана). Республика Казахстан, Российская Федерация и Республика Беларусь планируют создать сводную радиолокационную карту трех стран в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС);
- 4) Агрометеорологические измерения выполняются на 209 агрометеорологических станциях, в том числе на 128 наземных станциях и 88 агрометеорологических постах (из них 25 - ручные, остальные - АМС). Имеется 173 наблюдательных поста в районах выращивания зерновых культур, 26 постов на пастбищах, а также существуют посты, расположенные на рисовых и хлопковых полях, фруктовых садах и т.д.;
- 5) 170 станций контроля качества воздуха, из них 47 ручных и 123 автоматизированных;
- 6) 377 гидрологических станций, а также станций измерения качества воды, в том числе:
 - 329 речных постов;
 - 38 озерных постов;
 - 10 морских станций и постов.

Ежедневно 2 раза в день производятся наблюдения за уровнем воды, температурой воды, температурой воздуха. Подекадно производятся замеры расходов воды (в период половодья/паводков учащенно).

В осеннее, зимнее, весеннее время ведутся наблюдения за ледовой обстановкой, в зимнее время производятся наблюдения за толщиной льда и высотой снега на льду.

Руководство гидрологической службой осуществляет Департамент гидрологии. В состав Департамента гидрологии входят:

- Управление гидрологического мониторинга;
- Управление гидрологических прогнозов;
- Управление государственного водного кадастра и гидрологических исследований.

Управление гидрологического мониторинга занимается методическим руководством областных филиалов по вопросам ведения гидрологического мониторинга, и оперативным решением вопросов по обеспечению качественного выполнения планов работы гидрологической сети в соответствии с целями и задачами РГП «Казгидромет».

Управление гидрологических прогнозов проводят оперативную оценку фактического состояния, разрабатывают и прогнозируют различные элементы гидрологического режима водных объектов РК.

В настоящее время этим подразделением выпускаются следующие виды прогнозов:

- сроки замерзания и вскрытия рек;
- объемы весеннего половодья (предварительный и основной);
- недельные гидрологические прогнозы в период весеннего половодья;
- приток воды в водохранилища за месяц, квартал, год;
- сток горных рек за вегетационный период;
- штормовые предупреждения об СГЯ;
- ежедневный гидрологический бюллетень.

Управление государственного водного кадастра и гидрологических исследований осуществляет работу по ведению государственного водного кадастра по разделу поверхностные воды. Осуществляет сбор, проверку, обработку, обобщение и анализ надежности данных, накопление, хранение и распространение информации, ведение банка данных мониторинга поверхностных вод по бассейнам рек, озер, водохранилищ и морей. Выполняет гидрологические анализы и расчеты, осуществляет подготовку заявок для потребителей гидрологической информацией по запросам, подготовку гидрологических данных для обмена по трансграничным постам и для КВР МЭГПР и ГГИ, согласно программам сотрудничества.

2.2. Кыргызская Республика:

В Кыргызской Республике обнаружением, наблюдением, мониторингом, анализом и прогнозированием гидрологических опасностей, в рамках возложенных на них функций и полномочий, занимаются:

- 1) Министерство чрезвычайных ситуаций КР⁶¹;
- 2) Агентство по гидрометеорологии при МЧС КР⁶² (Кыргызгидромет).

МЧС КР - является уполномоченным государственным органом исполнительной власти Кыргызской Республики, осуществляющим единую государственную политику в области ГЗ, пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах, гидрометеорологии....

Основными задачами МЧС КР, (выборочно, в части касающихся обнаружения, наблюдения, мониторинга, анализа и прогнозирования гидрологических опасностей):

- осуществление мониторинга и прогнозирования опасных природных, техногенных процессов и явлений..., планирование мероприятий в области.... гидрометеорологии....;

⁶¹ <https://www.mchs.gov.kg/ru>

⁶² <https://meteo.kg/ru/>

- осуществление систематического анализа и обобщения информации о складывающихся гидрометеорологических явлениях на территории Кыргызской Республики;
- организация и обеспечение функционирования и развития государственной гидрометеорологической службы, в том числе государственной сети гидрометеорологических наблюдений, а также осуществление сбора, обработки, анализа, хранения и предоставления гидрометеорологической информации;
- осуществление в установленном порядке сбора и обработки информации в области Гражданской защиты, пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах и гидрометеорологии, а также обмен ею.

МЧС КР в целях осуществления функций в установленной сфере деятельности имеет право:

- использовать в приоритетном порядке в случаях возникновения ЧС для связи и передачи информации республиканские системы и ведомственные сети связи, включая сети связи органов военного командования;
- использовать в приоритетном порядке в случаях возникновения ЧС сети электросвязи, а также услуги, предоставляемые операторами сетей электросвязи общего пользования, для связи и передачи информации;
- осуществлять через средства массовой информации (телевидение, радио), операторов сотовой связи (на безвозмездной основе) передачу общественно значимых сообщений, связанных с доведением до населения информации, касающейся безопасности человеческой жизни и здоровья;
- осуществлять сбор и обмен гидрометеорологической информацией и информацией о загрязнении природной среды, в том числе об опасных стихийных гидрометеорологических явлениях.

Кыргызгидромет - является подведомственным подразделением МЧС КР, осуществляющим мероприятия в области гидрометеорологии и наблюдений за уровнем загрязнения природной среды.

Задачи Кыргызгидромета (в части касающихся обнаружения, наблюдения, мониторинга, анализа и прогнозирования гидрологических опасностей):

- осуществление мониторинга природной среды для защиты населения от стихийных гидрометеорологических явлений, предотвращения или снижения ущерба, который может быть ими нанесен;
- прогнозирование опасных и стихийных гидрометеорологических явлений, выпуск прогнозов погоды, водности рек и притока воды в водохранилища, прогнозов о лавинной опасности, агрометеорологических прогнозов, прогнозов о высоком и экстремально высоком загрязнении природной среды;
- в установленном порядке установление и развитие международного сотрудничества Кыргызской Республики в сфере гидрометеорологии и смежных с ней областях, а также мониторинга загрязнения окружающей среды и противолавинной безопасности;
- удовлетворение потребностей населения, государственных органов и отраслей экономики в гидрометеорологической информации и информации о загрязнении природной среды, в том числе об опасных стихийных гидрометеорологических явлениях.

Функции Кыргызгидромета (в части касающихся обнаружения, наблюдения, мониторинга, анализа и прогнозирования гидрологических опасностей):

- осуществляет систематический анализ и обобщение информации о складывающихся метеорологических, агрометеорологических и гидрологических условиях, а также о загрязнении природной среды на территории КР, обеспечение подготовки и издания реестра снежных лавин и ведение их кадастров;
- реализует задачи, относящиеся к мониторингу водных ресурсов;
- реализует задачи по ведению информационных систем, государственного водного кадастра и государственного мелиоративного кадастра;
- составляет прогнозы погоды, водности рек, притока воды в водохранилища, лавинной обстановки, стихийных гидрометеорологических явлений, экстремально высоких уровней загрязнения природной среды, фенологические прогнозы урожайности сельскохозяйственных культур;
- формирует и управляет Государственным фондом гидрометеорологических данных и данных о загрязнении природной среды, необходимых для гидрометеорологического обоснования проектирования, строительства и эксплуатации промышленно-хозяйственных объектов, разработки стратегии долговременного развития национальной экономики;
- составляет и подготавливает к печати научно-прикладные климатические, агроклиматические, гидрологические, снеголавинные и другие справочники;

- участвует в установленном порядке в работе государственных и ведомственных комиссий по предупреждению и ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф, обусловленных опасными и стихийными гидрометеорологическими явлениями или загрязнением атмосферного воздуха, воды, почвы;
- представляет интересы КР во ВМО и в Межгосударственном совете по гидрометеорологии государств-участников СНГ;
- участвует в рамках своих полномочий в региональных, межведомственных комиссиях по вопросам климата, адаптации к ним, климатического обслуживания и других вопросах, связанных с климатом;
- проводит систематические наблюдения за метеорологическими, гидрологическими, снеголавинными, гляциологическими и агрометеорологическими условиями, состоянием сельскохозяйственных культур и пастбищной растительности, загрязнением поверхностных вод, почвы, атмосферного воздуха, в том числе радиоактивной обстановки, и обеспечивает сбор, анализ, обобщение этой информации;
- участвует в международном обмене информацией в рамках всемирной системы гидрометеорологических наблюдений;
- обеспечивает информирование населения об ожидаемых опасных и стихийных гидрометеорологических явлениях, прогнозах погоды и их влиянии на хозяйственную деятельность через средства массовой информации;
- предоставляет специализированную информацию (метеорологическую, гидрологическую, агрометеорологическую и по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосфере городов и населенных пунктов КР) на договорной основе по заявкам физических и юридических лиц;
- оказывает государственную платную услугу по предоставлению специализированной метеорологической, агрометеорологической, гидрологической информации;
- организует повышение квалификации и переподготовку специалистов в области гидрометеорологии и смежных с ней областях;
- занимается развитием специализированных (целевых) методов гидрометеорологического обеспечения по вопросам, относящимся к компетенции Кыргызгидромета;
- занимается оснащением наблюдательной сети приборами и оборудованием, запасными частями, обеспечивающими получение, сбор, обработку и распространение гидрометеорологической информации;
- осуществляет взаимодействие с ведомственными гидрометеорологическими организациями и службами, юридическими и физическими лицами.

Наблюдательная сеть Кыргызгидромета включает в себя:

- 85 автоматических станций, из которых 34 – с параллельными наблюдениями для валидации;
- 5 снеголавинных станций, озерную обсерваторию в г. Чолпон-Ата с научно-исследовательскими судами;
- 10 агрометеорологических и 78 гидрологических постов, на трех из них установлены автоматические гидрологические комплексы, пять постов размещены на озерах и 23 гидрохимических поста – на реках и водохранилищах;
- 20 метеостанций отслеживают радиационную обстановку, из них четыре определяют радиоактивность атмосферных выпадений;
- 15 постов наблюдают за загрязнением атмосферного воздуха, установленная на одном из них станция ведет наблюдение за атмосферным воздухом в г. Бишкек;
- 1 глобальная станция мониторит парниковые газы в г. Чолпон-Ата.

Прогнозная информация Кыргызгидромета:

Прогностическая гидрометеорологическая информация Кыргызгидромета включает предупреждения о стихийных метеорологических явлениях, в том числе заморозках, сильных осадках, резких изменениях погоды, о стихийных гидрологических явлениях, в том числе селях, паводках, лавинах.

Прогноз аномалии температуры воздуха и количества осадков на месяц по территории Кыргызской Республики.

Ежедневный гидрометеорологический бюллетень включает в себя прогноз погоды по территории Кыргызстана заблаговременностью до 7 суток, консультативный прогноз заблаговременностью до 9 суток, обзор погодных условий на территории Кыргызской Республики за предыдущие сутки, информацию о состоянии загрязнения атмосферного воздуха в городе Бишкек за предыдущие сутки.

Гидрологический бюллетень содержит информацию о фактической водности рек и притоке воды в Токтогульское, Кировское и Орто-Токойское водохранилища по территории Кыргызстана в период с апреля по сентябрь.

Прогнозы притока воды в Токтогульское, Орто-Токойское, Кировское водохранилища в течение года, квартала, межена (октябрь-март) и декады, а также прогноз водности рек на пентады вегетационного периода. Кыргызгидромет формирует бюллетень о снеголавинной ситуации по территории республики с октября по апрель.

Гидрометеорологическое обслуживание:

Потребителями гидрометеорологической информации и штормовых предупреждений являются государственные органы, курирующие погодозависимые отрасли экономики, такие как МЧС КР, министерство водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности КР, фермерские хозяйства и сельхозпроизводители, водный и энергетический секторы и другие, обеспечивающие безопасность населения и производственной инфраструктуры страны.

Прогнозы востребованы у юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, экономические интересы которых связаны с освоением природных ресурсов и принятием решений, учитывающих влияние погоды на их деятельность. В целом, потребителями гидрометеорологической информации является все население республики.

Кыргызгидромет готовит обзоры гидрометеорологических условий, стихийных гидрометеорологических явлений и резких изменений погоды, наблюдавшихся на территории Кыргызской Республики. В Кыргызгидромете можно получить ежегодные данные поверхностных вод суши, ежемесячный и годовой баланс по трем водохранилищам КР (Токтогульское, Орто-Токойское и Кировское), годовой водный баланс озера Иссык-Куль, ежегодник по испарению.

2.3. Республика Таджикистан:

В Республике Таджикистан обнаружением, наблюдением, мониторингом, анализом и прогнозированием гидрологических опасностей, в рамках возложенных на них функций и полномочий, непосредственно занимаются:

- 1) Комитет по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан⁶³;
- 2) Агентство по гидрометеорологии Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан⁶⁴ (*Таджикгидромет*).

Комитет по охране окружающей среды при Правительстве РТ (КООС РТ) - является центральным исполнительным органом государственной власти, обеспечивающим реализацию государственной политики в сфере охраны окружающей среды.

КООС РТ имеет следующие полномочия (в части касающихся обнаружения, наблюдения, мониторинга, анализа и прогнозирования гидрологических опасностей):

- продвижение государственной экологической политики, управление сферой охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, в том числе гидрометеорологии...;
- организация и проведение экологического мониторинга, прогнозирование и систематическое изучение состояния окружающей среды, погоды, ледников, озёр и водохранилищ, анализ происхождения и процесса природных ЧС;
- проведение научных исследований и изучение вопросов охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, биоразнообразия, водных ресурсов, растительного и животного мира, запасов рыбы, отходов, гидрометеорологии и изменения климата;
- совершенствование системы оповещения о природных и техногенных бедствиях, которые приводят к возникновению ЧС и ущербу;
- осуществление международного сотрудничества и заключение договоров в сфере охраны окружающей среды, гидрометеорологии и использования природных ресурсов;
- осуществление координации деятельности по организации, обеспечению комплексной системы мониторинга состояния окружающей среды и использованию природных ресурсов.

⁶³ <https://kchs.tj>

⁶⁴ <https://www.meteo.tj/ru>

Таджикгидромет - является органом государственной власти, осуществляющим реализацию единой государственной политики, контроль и мониторинг загрязнения окружающей среды, активного воздействия на метеорологические и другие геофизические процессы в области гидрометеорологии.

Выборочно, в части касающихся обнаружения, наблюдения, мониторинга, анализа и прогнозирования гидрологических опасностей:

Таджикгидромет имеет следующие полномочия:

- в установленном порядке разрабатывает и представляет проекты законов и нормативных правовых актов в области гидрометеорологии;
- в установленном порядке представляет республику в международных организациях и других государствах по вопросам гидрометеорологии, заключает договора с соответствующими органами зарубежных стран;
- обеспечивает разработку и реализацию государственной статистической отчетности в области гидрометеорологии и представляет данные в соответствующие органы;
- осуществляет деятельность по обеспечению органов государственного управления методическими и информационными консультациями в области гидрометеорологии;
- в установленном порядке координирует создание и обеспечение деятельности системы комплексного мониторинга за состоянием окружающей среды.

В соответствии с возложенными полномочиями, Таджикгидромет обеспечивает выполнение следующих задач:

- определение краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных тенденций развития в области гидрометеорологии, а также разработку планов и программ развития;
- оказание методической и организационной помощи, с целью усовершенствования гидрометеорологических прогнозов, прогнозов стихийных гидрометеорологических явлений, прогнозирование урожайности сельскохозяйственных культур и мониторинга окружающей среды;
- изучение состояния ледников, озёр, процессов изменения климата, с целью повышения эффективного использования водных ресурсов и прогнозирования стихийных гидрометеорологических явлений;
- изучение пространственно-временных закономерностей гидрологического режима, расчета поверхностных вод и водных балансов бассейнов и территорий.

Таджикгидромет имеет следующие обязанности:

- проведение государственной системы метеорологических, гидрологических, агрометеорологических, аэрологических, актинометрических, гляциологических, радиолокационных и спутниковых наблюдений, а также мониторинга окружающей среды;
- совершенствование системы обеспечения сбора, обработки, анализа и доведения до потребителя пользователем информации о состоянии окружающей среды;
- своевременное обеспечение потребителей гидрометеорологическими прогнозами, предупреждениями о возникновении ухудшения состояния погоды, климатических процессов и озонового слоя для принятия необходимых оперативных мер.

Государственная сеть гидрометеорологических наблюдений Таджикгидромета, по состоянию на 29.05.2023, состоит из 183 различных сетей, в том числе:

- Центр гидрометеорологического прогнозирования;
- Центр обеспечения гидрометеорологической системы;
- Центр изучения изменения климата и озонового слоя;
- Центр автоматизированной коммуникации и технологии;
- Центр по регулированию и ремонту средств измерений;
- Центр маркетинга и развития;
- Центр по изучению ледников;
- Хатлонский гидрометеорологический центр;
- Согдийский гидрометеорологический центр;

- Гидрометеорологический центр Горно-Бадахшанской автономной области;
- 42 Метеорологических станций;
- 3 Снеголавинных станций;
- 1 Селестоковая станция Хушёри;
- 5 Авиаметеорологических станций;
- 2 Агрометеорологических станций: Бохтар и Гиссар;
- 7 Гидрометеорологических станций: Айвадж, Нуробод, Сангистон, Искандаркул, Ирхт, Савноб, Нижний Пяндж;
- 91 Гидрологических постов;
- 18 постов, в том числе: посты крупных озер, метеорологические, агрометеорологические и снеголавинные;
- 4 Сетей мониторинга окружающей среды, в том числе в Горно Бадахшанской автономной области; Согдийской области; Хатлонской области; в городе Душанбе, городах и районах республиканского подчинения.

2.4. Туркменистан:

В Туркменистане обнаружением, наблюдением, мониторингом, анализом и прогнозированием гидрологических опасностей, в рамках возложенных на них функций и полномочий, непосредственно занимаются:

- 1) Министерство охраны окружающей среды Туркменистана⁶⁵;
- 2) Гидрометеорологическая служба Министерства охраны окружающей среды Туркменистана⁶⁶ (*Туркменгидромет*).

Министерство охраны окружающей среды Туркменистана - является уполномоченным государственным органом, обеспечивающим реализацию государственной политики в области охраны окружающей среды..... и гидрометеорологической деятельности.

Министерство охраны окружающей среды Туркменистана, выборочно, в части касающихся обнаружения, наблюдения, мониторинга, анализа и прогнозирования гидрологических опасностей:

◆ *Утверждает:*

- положение о порядке производства, передачи, хранения и использования данных единого государственного фонда гидрометеорологической информации;
- порядок сбора данных об опасных гидрометеорологических явлениях и их предупреждение;
- руководство по проведению гидрометеорологических наблюдений на станциях и наблюдательных пунктах системы гидрометеорологических наблюдений;
- руководство по проведению гидрологических, метеорологических и агрометеорологических наблюдений и составлению климатических прогнозов;
- руководство по использованию гидрометеорологического оборудования на станциях и наблюдательных пунктах системы гидрометеорологических наблюдений;
- руководство по составлению прогнозов;
- руководство по ранжированию оперативно-производственных систем;
- тарифы на передачу специализированной гидрометеорологической информации по согласованию с Министерством финансов и экономики Туркменистана.

◆ *Принимает нормативные правовые акты в рамках своей компетенции;*

◆ *Представляет ходатайства в местные органы исполнительной власти о выделении земельных участков и участков акваторий для размещения станций и наблюдательных пунктов системы гидрометеорологических наблюдений, включая технологические комплексы;*

⁶⁵ <https://mineco.gov.tm/?/TRANSLATE/&lang=rus>

⁶⁶ <https://meteo.gov.tm>

- ◆ *Выдаёт юридическим лицам Туркменистана разрешение на ввоз в Туркменистан гидрометеорологического оборудования и его использование.*

Туркменгидромет в области гидрометеорологической деятельности:

- обеспечивает развитие и функционирование системы производства первичной гидрометеорологической информации, собранной системой гидрометеорологических наблюдений, обобщение в результате её анализа, составление прогнозов, а также передачу гидрометеорологической информации пользователям и её временное или постоянное хранение и повторное использование;
- создаёт единый государственный фонд гидрометеорологической информации, а также ведёт централизованный учёт передаваемой гидрометеорологической информации и передаёт её пользователям гидрометеорологической информации;
- осуществляет государственный учёт производителей гидрометеорологической информации;
- обеспечивает контроль за соблюдением требований по всем видам деятельности в области гидрометеорологии;
- создаёт и ведёт централизованную единую цифровую базу данных гидрометеорологической информации;
- организует и проводит научные исследования по оценке и прогнозу состояния отдельных компонентов окружающей среды;
- осуществляет производство и составление краткосрочных и долгосрочных прогнозов погоды, водности, урожая сельскохозяйственных посевов и пастбищной растительности, гидрометеорологических и гелиогеофизических явлений, глобальных и региональных изменений климата;
- обеспечивает органы государственной власти, а также население и других пользователей гидрометеорологической информации фактической и прогностической гидрометеорологической информацией, включая экстренную гидрометеорологическую информацию об опасных гидрометеорологических явлениях;
- создаёт соответствующие условия для надлежащего проведения мониторингов на труднодоступных станциях и наблюдательных пунктах системы гидрометеорологических наблюдений и для лиц, работающих в этих местах в полевых условиях;
- издаёт научно-техническую литературу о климатических, агроклиматических и водных ресурсах;
- оповещает население через средства массовой информации о фактических и прогностических погодных условиях, опасных гидрометеорологических явлениях;
- осуществляет на договорной основе подготовку специализированной гидрометеорологической информации;
- участвует в обмене гидрометеорологической информацией с иностранными государствами и международными организациями и координирует данную деятельность;
- разрабатывает план обеспечения соответствующих отраслей экономики гидрометеорологической и гелиогеофизической информацией.

В Туркменистане работает более 100 гидрометеорологических станций и постов наблюдающих за погодой.

Морские наблюдения осуществляются на 8 станциях и постах находящихся на восточном побережье Каспийского моря. Ежедневно выпускается бюллетень, где предоставляется прогноз по 5 велаятам (областям) и г. Ашгабаду на ближайшие 3-е суток, куда включены гидрологическая и фактическая информация погоды, также при необходимости отдельно указываются штормовые предупреждения.

Помимо гидрометеорологического бюллетеня, оповещение штормовых предупреждений передается службам согласно утверждённому руководством Туркменгидромета списку по факсу, почте, телефону.

Систематически осуществляется учёт и анализ информации по неблагоприятным и опасным гидрометеорологическим явлениям, наблюдавшимся в течение года на территории Туркменистана. В задачи Туркменгидромета входит изучение и учёт имеющихся водных ресурсов, прогнозирование состояния водных объектов, обеспечение основных отраслей экономики сведениями о режиме вод в виде ежегодников и справочников, необходимых для эффективного использования водных ресурсов.

Для решения этой задачи Туркменгидрометом осуществляется гидрологический мониторинг на 33 гидрологических станциях и постах, которые проводят стандартные виды наблюдений в основные сроки наблюдений.

По рекам Туркменистана составляются долгосрочные прогнозы стока на месяц, сезон (на вегетационный и межвегетационный периоды). Составляются декадные и суточные прогнозы стока. В период весеннего половодья и дождевых паводков составляются 5-ти суточные прогнозы уровней (расходов) воды с ежедневным уточнением.

В холодные суровые зимы составляются прогнозы сроков наступления ледовых явлений, толщины льда, образование ледовых заторов. Кроме ежедневных бюллетеней выпускаются декадные и ежемесячные бюллетени в которых приводится краткий обзор развития гидрологических процессов на соответствующие периоды.

2.5. Республика Узбекистан:

В Республике Узбекистан обнаружением, наблюдением, мониторингом, анализом и прогнозированием гидрологических опасностей, в рамках возложенных на них функций и полномочий, непосредственно занимаются:

- 1) Министерство экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан⁶⁷ (далее - МЭОСИК РУ);
- 2) Агентство гидрометеорологической службы Министерства экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан⁶⁸ (Узгидромет).

Министерство экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан - является государственным органом Республики Узбекистан Казахстан, осуществляющим разработку и реализацию единой государственной политики в сфере охраны природы, рационального использования и восстановления природных ресурсов, обращения с отходами, а также изменения климата.

Приоритетными направлениями деятельности Министерства экологии, охраны окружающей среды и изменения климата являются (выборочно, в части касающихся обнаружения, наблюдения, мониторинга, анализа и прогнозирования гидрологических опасностей):

- ведение государственного экологического контроля по охране природы, в том числе атмосферного воздуха, земель, недр, вод, лесов, охраняемых природных территорий, охране животного и растительного мира, обращению с отходами;
- организация гидрометеорологической службы, ведение мониторинга изменения климата и загрязнения окружающей природной среды;
- внедрение принципов «зеленого» развития, сокращение вредных выбросов в окружающую среду, снижение негативного воздействия деятельности человека на природу;
- наблюдение за состоянием окружающей среды, выявление факторов, которые могут привести к загрязнению окружающей среды, нерациональному использованию природных ресурсов, создавать угрозу жизни и здоровью граждан;
- р) расширение масштаба туристского потенциала страны, развитие туризма как одной из стратегических отраслей экономики, увеличение видов туризма, разработка новых туристических маршрутов и укрепление имиджа туризма.

Узгидромет – является специально уполномоченным государственным органом в области гидрометеорологической деятельности является Центр гидрометеорологической службы Республики Узбекистан (далее — Узгидромет).

Узгидромет:

- реализует единую государственную политику в области гидрометеорологической деятельности;
- разрабатывает и вносит в Кабинет Министров Республики Узбекистан проекты государственных программ в области гидрометеорологической деятельности;
- разрабатывает и утверждает в пределах своих полномочий нормативно-правовые акты в области гидрометеорологической деятельности;
- ведет наблюдения, собирает, обрабатывает, анализирует, хранит и использует гидрометеорологическую информацию;

⁶⁷ <https://www.uznature.uz/ru>

⁶⁸ <https://hydromet.uz/ru/node/>

- обеспечивает формирование, пополнение, хранение и использование Государственного фонда гидрометеорологической информации Республики Узбекистан;
- обеспечивает органы государственного управления, органы государственной власти на местах, юридических и физических лиц информацией о наблюдаемых и ожидаемых гидрометеорологических условиях, изменении климата, уровне загрязнения окружающей природной среды, в том числе экстренной гидрометеорологической информацией;
- взаимодействует с органами государственного управления, органами государственной власти на местах, специализированными организациями по активному воздействию на гидрометеорологические процессы, негосударственными некоммерческими организациями;
- обеспечивает развитие и усовершенствование государственной системы гидрометеорологических наблюдений, модернизацию гидрометеорологической сети;
- входит в состав единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и осуществляет свою деятельность в чрезвычайных ситуациях в соответствии с законодательством Республики Узбекистан о защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- проводит научные фундаментальные и прикладные исследования в области гидрометеорологии, изменения климата, загрязнения окружающей природной среды;
- осуществляет фоновый мониторинг в виде долгосрочного систематического наблюдения за уровнем содержания загрязняющих веществ на всех объектах окружающей природной среды, расположенных вдали от объектов производственной и хозяйственной деятельности на охраняемых природных территориях;
- координирует и интегрирует международные системы производства гидрометеорологической информации и мониторинга состояния и загрязнения окружающей природной среды;
- организует подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров в области гидрометеорологической деятельности;
- осуществляет международное сотрудничество в области гидрометеорологической деятельности.

Порядок и условия предоставления гидрометеорологической информации:

- официальные предупреждения, прогнозы и другая гидрометеорологическая информация, связанная с обеспечением безопасности жизнедеятельности населения, предотвращением возможного ущерба, предоставляются потребителям гидрометеорологической информации только специально уполномоченным государственным органом (Узгидрометом);
- общая гидрометеорологическая и специализированная гидрометеорологическая информация предоставляются специально уполномоченным государственным органом министерствам и ведомствам, органам государственной власти на местах на основании совместных программ (соглашений) о взаимном обмене данными.
- общая гидрометеорологическая и экстренная гидрометеорологическая информация предоставляются потребителям гидрометеорологической информации путем размещения на официальном веб-сайте специально уполномоченного государственного органа и на Портале открытых данных Республики Узбекистан.
- специализированная гидрометеорологическая информация предоставляется ее потребителям на договорной основе.

Предоставление специализированной гидрометеорологической информации и иных услуг в области гидрометеорологической деятельности:

Предоставление специализированной гидрометеорологической информации и иных услуг в области гидрометеорологической деятельности специально уполномоченным государственным органом осуществляется путем подготовки аналитических материалов, проведения лабораторных и научно-исследовательских работ.

На основании запроса высших образовательных организаций и научных учреждений доступ потребителям к соответствующей гидрометеорологической информации по теме исследования предоставляется бесплатно при условии самостоятельной работы с материалами Государственного фонда гидрометеорологической информации Республики Узбекистан.

Специализированная гидрометеорологическая информация предоставляется бесплатно по запросу органам государственной власти, Министерству внутренних дел Республики Узбекистан, Службе государственной безопасности Республики Узбекистан, органам прокуратуры, судам, а также Министерству обороны и Министерству

по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан, которые ведут деятельность по активному воздействию на гидрометеорологические процессы.

Государственная сеть гидрометеорологических наблюдений Узгидромета, по состоянию на 2023, состоит из 385 различных сетей, в том числе:

№	Наименование сетей наблюдения	Количество
1.	Метеорологические станции	86
2.	Снеголавинные станции	8
3.	Авиаметеорологические станции	14
4.	Гидрологические посты	141
5.	Агрометеорологические посты	40
6.	Метеорологические радиолокаторы	7
7.	Пункты мониторинга загрязнения атмосферного воздуха	68
8.	Лаборатории мониторинга загрязнения атмосферного воздуха	21
Всего:		385

3. Обнаружение, наблюдение, мониторинг, анализ и прогнозирование гидрологических опасностей

Региональный уровень

В странах Центральной Азии, на региональном уровне, межгосударственное сотрудничество и взаимодействие и реализация мер по обнаружению, наблюдению, мониторингу, анализу и прогнозированию гидрологических опасностей трансграничного характера осуществляется:

◆ Уполномоченными государственными органами стран Центральной Азии, в том числе:

- 1) Чрезвычайными ведомствами стран Центральной Азии;
- 2) Гидрометеорологическими службами стран Центральной Азии;
- 3) Иными государственными органами стран Центральной Азии, в рамках возложенных на них функций и полномочий в области реализации мер по обнаружению, наблюдению, мониторингу, анализу и прогнозированию гидрологических опасностей трансграничного характера.

◆ На основе:

- 1) Национального законодательства и иных нормативных и правовых актов;
- 2) Многосторонних и двусторонних межгосударственных соглашений, договоров, меморандумов протоколов.

◆ В рамках, в части касающейся гидрометеорологической деятельности:

- 1) Всемирной метеорологической организации⁶⁹ (ВМО);
- 2) Соглашения национальных гидрометеорологических служб Центрально-Азиатских государств об обмене информацией по поверхностным трансграничным водам бассейна Аральского моря, от 20 мая 1998 года ([Данное Соглашение найти не удалось](#));
- 3) Соглашение между Правительством Республики Казахстан, Правительством Кыргызской Республики, Правительством Республики Таджикистан и Правительством Республики Узбекистан о сотрудничестве в области гидрометеорологии, от 17 июня 1999 года, г. Бишкек⁷⁰;

⁶⁹ <https://wmo.int/ru>

⁷⁰ https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000137_

- 4) Меморандума о взаимопонимании между Гидрометеорологическими службами государств Центральной Азии по реализации программы региональных мероприятий в рамках инициативы по улучшению гидрометеорологического обслуживания в странах Центральной Азии, от 12 ноября 2009 г. Ташкент ([Данное Соглашение найти не удалось](#));
- 5) Координационного Комитета по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения Каспийского моря (КАСПКОМ)⁷¹;
- 6) Межгосударственного совета по гидрометеорологии стран СНГ⁷²;
- 7) Европейского агентства по метеорологическим спутникам⁷³ (EUMETSAT);
- 8) Международной гидрологической программы (МГП) ЮНЕСКО⁷⁴;
- 9) Межгосударственных, международных и региональных Программ и Проектов, финансируемых международными организациями и донорскими агентствами – партнерами стран Центральной Азии по развитию.

В качестве примера, на основе Соглашения между Правительством Республики Казахстан, Правительством Кыргызской Республики, Правительством Республики Таджикистан и Правительством Республики Узбекистан о сотрудничестве в области гидрометеорологии, от 17 июня 1999 года⁷⁵, г. Бишкек,

- принимая во внимание взаимозависимость гидрометеорологических процессов региона, возможность возникновения стихийных гидрометеорологических явлений, для предсказания которых возникает потребность в скоординированных действиях государств-участников;
- желая распространить развивающееся региональное сотрудничество на оказание необходимой помощи в получении оперативной гидрометеорологической информации Сторонами в случае возникновения стихийных гидрометеорологических явлений на основе международного права;
- сознавая ответственность за обеспечение безопасных благоприятных условий проживания и своевременной защиты от стихийных бедствий;
- отмечая, что развитие гидрометеорологических процессов динамично и не имеет государственных границ, а правильная интерпретация гидрометеорологических данных требует использования информации с больших территорий, не совпадающих с административным или иным делением;
- признавая важность функционирования системы наблюдений, развития и совершенствования системы регулярного получения и использования гидрометеорологической информации в интересах обеспечения безопасности населения и экономики своих стран и стремясь к согласованным действиям в области обмена гидрометеорологической информацией, включая информацию о стихийных гидрометеорологических явлениях;
- придавая большое значение развитию научно-технического сотрудничества в области гидрометеорологии на основе принципов и процедур Всемирной Метеорологической Организации (ВМО),

Правительства стран Центральной Азии согласились о нижеследующем (выборочно, в части касающихся обнаружения, наблюдения, мониторинга, анализа и прогнозирования гидрологических опасностей):

Стороны (Правительства стран ЦА) обеспечат, с учетом мировых достижений, организацию и координацию работ в рамках осуществляемого сотрудничества, направленного на выполнение следующих задач:

- сохранение функционирования существующей сети станций и развитие ее в районах, подверженных воздействию стихийных гидрометеорологических явлений, для обеспечения пространственно-временного разрешения получаемых данных, в том числе развитие дистанционных методов мониторинга окружающей среды, включая спутниковые системы;
- применение в соответствии с регламентом ВМО единой технологии получения, обработки и хранения оперативной и режимной гидрометеорологической информации, включая формирование баз данных и обмен программным обеспечением, используемым для этих целей;

⁷¹ <http://www.caspc.com/index.php?razd=main&lang=1>

⁷² <https://cis.minsk.by/page/6684/mezgosudarstvennyj-sovet-po-gidrometeorologii>

⁷³ <https://www.eumetsat.int/website/home/AboutUs/WhoWeAre/index.html>.

⁷⁴ http://www.ihp-russia.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=11#:~:text=МГП%20ЮНЕСКО%20-%20единственная%20широкомасштабная%20межправительственная,устойчивого%20эффективного%20управления%20водными%20ресурсами.

⁷⁵ https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000137_

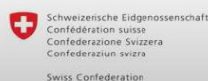
- обеспечение необходимой точности и своевременности получения сопоставимой гидрометеорологической информации;
- информирование в случаях чрезвычайных гидрометеорологических ситуаций;
- обмен оперативной и режимной информацией, в том числе и первичной за традиционные периоды наблюдений (ежедневной, декадной, месячной, годовой) по станциям гидрометеорологической сети;
- организацию в случае возникновения угрозы чрезвычайной гидрометеорологической ситуации временных пунктов наблюдения в том числе, по согласованию с компетентными органами, на сопредельной территории;
- совместное планирование, разработка и осуществление научно-исследовательских проектов, обмен научно-технической литературой, результатами исследовательских работ и технологиями;
- совместная подготовка кадров в области гидрометеорологии;
- содействие в развитии отраслевого приборостроения на основе совместных заказов на изготовление и сбыт гидрометеорологических приборов;
- обмен информацией о последних достижениях науки, методической и нормативной документацией;
- планирование, организация и проведение совместных мероприятий по предупреждению стихийных гидрометеорологических явлений (обследование прорывоопасных озер, слежение за таянием ледников, селеопасными районами);
- предоставление друг другу права использования на безвозмездной основе данных сети гидрометеорологических станций при выполнении оперативно-производственных работ и передачу информации в Государственные и межгосударственные органы без права передачи третьим лицам.

Гидрометслужбы стран Центральной Азии на регулярной основе принимают совместные скоординированные меры по усилению взаимодействия и сотрудничества, посредством проведения консультационных и рабочих встреч, других мероприятий, а также осуществляют модернизацию и укрепление потенциала своих служб, в рамках реализации программ и проектов, при технической и финансовой поддержке партнеров по развитию.

Например, в марте 2024 г., в городе Алматы было проведено региональное мероприятие, в рамках реализации Проекта по модернизации гидрометеорологических служб в Центральной Азии⁷⁶, в ходе которого представители гидрометеорологических служб и чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии, региональных и международных организаций обсудили текущие вызовы и возможности для расширения регионального сотрудничества в области гидрометеорологии, а также представили свои предложения для совершенствования гидрометеорологической инфраструктуры, сбора и обработки данных в регионе (*предусмотрено по на 2024-2030 гг. – 43 млн. долл. США*)

Проект модернизации гидрометеорологических служб Центральной Азии (САНМР)

- Финансовая и техническая поддержка от нескольких партнеров



⁷⁶ <https://carececo.org/main/news/rezultaty-proekta-camp4asb-prodemonstrirovany-na-regionalnom-seminare-gruppy-vsemirnogo-banka/>

При этом, по реализации по компоненту 1 данного проекта с 2011 года были достигнуты нижеследующие основные результаты:

CAFEWS и FFGS

- Система раннего оповещения о наводнениях в Центральной Азии (CAFEWS) внедрена на базе Узгидромета
- Гидрометеорологические институты
- Предоставляются услуги по прогнозированию наводнений, оползней, прокладке маршрутов по рекам и таянию снегов по всему региону
- Система управления наводнениями в Центральной Азии (FFGS)
- Включение модулей для оценки оползней/селей, прокладки речных маршрутов и сезонного прогнозирования рек в существующую операционную систему FFGS
- Казгидромет является региональным центром FFGS

COSMO-Центральная Азия

- Разработка числовых продуктов региональным центром на базе Узгидромета
- Конкретный региональный прогноз с разрешением 6 км и национальный прогноз с разрешением 2,2 км
- Данные передаются в национальные гидрометеорологические службы, которые дополнительно включают эти региональные тенденции в свои системы прогнозирования
- Предоставление необходимых лицензий на программное обеспечение COSMO для Узгидромета, Кыргызгидромета и Таджикигидромета
- 60 обучающих мероприятий для почти 800 прогнозистов и ИТ-специалистов

Модернизация Ташкентского регионального специализированного метеорологического центра ВМО

- В РСМЦ установлено оборудование и программное обеспечение для улучшения услуг прогнозирования погоды участвующими гидрометеорологическими службами
- онлайн -модуль управления, включающий получение спутниковых данных высокого разрешения
- Расширение обмена данными между центрами связи NMHS Центральной Азии
- Установлена современная система визуализации на базе программного обеспечения ГИС-Метео

По компоненту 2 и 3 по Кыргызской Республике и Республике Таджикистан:

Точность и своевременность гидрометеорологических услуг (например, прогнозов стока, прогнозов погоды) возросли на 20%

Улучшение числовых моделей прогнозирования погоды

Укрепление институционального потенциала

Усиление инфраструктуры ИКТ

Улучшение сетей наблюдения

Создана система мониторинга лавин

Исторические данные архивируются

Национальные интересы стран Центральной Азии в области обеспечения гидрометеорологической безопасности, в первую очередь, обусловлены необходимостью повышения уровня безопасности населения, его жизнедеятельности от негативного воздействия опасных гидрометеорологических и/или гелиогеофизических явлений путем оперативного информирования и реагирования на чрезвычайные ситуации.

Обеспечение устойчивого социально-экономического развития стран Центральной Азии предполагает учет данных долгосрочных (сезонных и климатических) прогнозов при планировании деятельности в погодозависимых отраслях экономики, таких как энергетика, транспорт, строительство, сельское хозяйство и т. д.

Одной из основных задач для каждого из государств в области обеспечения гидрометеорологической безопасности является своевременное получение надежной и исчерпывающей информации, прогнозов и предупреждений об

опасных гидрометеорологических и связанных с климатом явлениях, позволяющих обеспечивать своевременную организацию работ по обеспечению безопасности жизни, защиты имущества населения и предотвращения возможного ущерба для экономики.

Для успешного решения указанных задач необходимо иметь как можно более полную и достоверную гидрометеорологическую и связанную с ней информацию, получить которую можно только при активном участии в международном сотрудничестве в этой области.



Структурная схема механизма обмена информацией
 об опасных гидрометеорологических явлениях на трансграничных территориях
между чрезвычайными ведомствами стран Центральной Азии
 в рамках государственных систем ГО/ГЗ, предупреждения и ликвидации ЧС
 (упрощенный вариант, в целях наглядного отображения)

Страны Центральной Азии				
Республика Казахстан	Кыргызская Республика	Республика Таджикистан	Туркменистан	Республика Узбекистан

Уполномоченные / Компетентные органы в области предупреждения и ликвидации ЧС на трансграничных территориях				
Министерство по чрезвычайным ситуациям	Министерство чрезвычайных ситуаций	Комитет по ЧС и ГО при Правительстве РТ	Министерство обороны <i>(Главное управление по ГО и спасательных работ)</i>	Министерство по чрезвычайным ситуациям
МЧС РК	МЧС КР	КЧС и ГО	МО	МЧС РУ

взаимный обмен информацией

взаимный обмен информацией



Взаимный обмен информацией

Взаимный обмен информацией

Рабочие органы стран ЦА в области обмена информацией об угрозе и возникновении ЧС на трансграничных территориях				
Центры управления кризисными ситуациями	Центры управления кризисными ситуациями	Центры управления кризисными ситуациями	Центры управления кризисными ситуациями???	Центры управления кризисными ситуациями
ЦУКС МЧС РК	ЦУКС МЧС КР	ЦУКС КЧС и ГО РТ	ЦУКС МО Туркменистана	ЦУКС МЧС РУ

Рабочие / Уполномоченные органы стран ЦА в области обмена информацией в области обмена информацией об опасных гидрометеорологических явлениях на трансграничных территориях в рамках ГО/ГЗ, государственных систем предупреждения и ликвидации ЧС				
Республиканское государственное предприятие "Казгидромет"	Агентство по гидрометеорологии	Агентство по гидрометеорологии	Гидрометеорологическая служба	Агентство гидрометеорологической службы -
Казгидромет	Кыргызгидромет	Таджикгидромет	Туркменгидромет	Узгидромет

Алгоритм
обмена информацией об опасных гидрометеорологических явлениях на трансграничных территориях
между чрезвычайными ведомствами стран Центральной Азии,
в рамках государственных систем ГО/ГЗ, предупреждения и ликвидации ЧС



Зеленый уровень	Повседневный режим деятельности
Порядок	
функционирования чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии при отсутствии угрозы возникновения опасных гидрометеорологических явлениях на трансграничных территориях	

- *наблюдение и мониторинг за гидрометеорологическими явлениями, раннее обнаружение аномальных изменений;*
- *оценка подверженности, уязвимости и рисков возникновения опасных гидрометеорологических явлений с учетом географических, климатических, социальных и экономических факторов;*
- *планирование и реализация мер по развитию и совершенствованию взаимодействия и сотрудничества с другими государствами, соседними странами в сфере обмена информацией об опасных гидрометеорологических явлениях на трансграничных территориях;*
- *проведение в пределах своих полномочий государственного контроля и надзора в сфере мониторинга и прогнозирования опасных гидрометеорологических явлений на трансграничных территориях;*
- *осуществления, на еженедельной основе, обмена оперативной информацией о прогнозе и мониторинге опасных гидрометеорологических явлений на трансграничных территориях, а также о состоянии потенциально опасных объектов, представляющих угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций, поражающие факторы которых могут распространиться на территорию других стран региона.*



Желтый уровень	Оранжевый уровень	Режим повышенной готовности
Порядок		
функционирования чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии при угрозе возникновения опасных гидрометеорологических явлениях на трансграничных территориях		

- *усиление мониторинга и прогнозирования угрозы возникновения опасных гидрометеорологических явлений на трансграничных территориях, которые по своему значению интенсивности, продолжительности или времени возникновения представляет угрозу безопасности людей, а также могут нанести значительный материальный ущерб*
- *систематическое проведение оценки риска для окружающей природной среды и населения в связи с возникновением опасных гидрометеорологических явлений на трансграничных территориях;*
- *осуществление, регулярного обмена оперативной информацией о прогнозе и мониторинге опасных гидрометеорологических явлений на трансграничных территориях, а также о состоянии потенциально опасных объектов, представляющих угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций, поражающие факторы которых могут распространиться на территорию других стран региона.*



Красный уровень	Режим чрезвычайной ситуации
Порядок	
функционирования чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии при возникновении опасных гидрометеорологических явлениях на трансграничных территориях	

- *обеспечения незамедлительного экстренного взаимного информирования и передачи оперативной информации о сложившейся ситуации с возникновением опасных гидрометеорологических явлений на трансграничных территориях, поражающие факторы которых, по данным мониторинга, прогнозирования и оценки обстановки, представляют угрозу распространения или распространяются на территорию других стран региона;*
- *осуществление оперативного информационного обмена, организация взаимодействия и сотрудничества в целях координации совместных действий при возникновении опасных гидрометеорологических явлений на трансграничных территориях, в соответствии с планами взаимодействия, международными и иными договорами и соглашениями.*

Структурная схема

систем управления рисками бедствий, мониторинга и прогнозирования гидрологических опасностей, сбора и обмена данными, взаимного информирования и раннего оповещения об угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций трансграничного характера
(упрощенный вариант, в целях наглядного отображения)

Республика Казахстан	Кыргызская Республика	Республика Таджикистан	Туркменистан	Республика Узбекистан
Национальный уровень				
Государственная система гражданской защиты	Государственная система гражданской защиты	Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	Государственная система предупреждения и действий при ЧС
МЧС РК	МЧС КР	КЧС и ГО при ПКР РТ	Министерство обороны	МЧС РУ
Министерство экологии и природных ресурсов	Министерство водных ресурсов, с/х и перерабатывающей промышленности	Комитет по охране окружающей среды при ПКР РТ	Министерство охраны окружающей среды	Министерство экологии, охраны окружающей среды и изменения климата
Республиканское государственное предприятие "Казгидромет"	Агентство по гидрометеорологии Кыргызгидромет	Агентство по гидрометеорологии Таджикигидромет	Гидрометеорологическая служба Туркменгидромет	Агентство гидрометеорологической службы - Узгидромет
ЦУКС	ЦУКС	ЦУКС	ЦУКС	ЦУКС
ЕДДС «112» - автоматизированной информационно-управляющей системы	ЕДДС «112» - автоматизированной информационно-управляющей системы	ЕДДС - автоматизированной информационно-управляющей системы	Комплексная система оповещения автоматизированной информационно-управляющей системы	ЕДДС «112» - автоматизированной информационно-управляющей системы

Региональный уровень



<p>Двухсторонние и многосторонние межгосударственные Соглашения о сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации ЧС</p> <ul style="list-style-type: none"> организация и проведение мониторинга опасных техногенных и экологических процессов, а также природных явлений; взаимное оповещение о состоянии потенциально опасных объектов и окружающей среды, возникающих ЧС, ходе их развития и возможных последствиях, принимаемых мерах по их ликвидации; оценка риска для окружающей природной среды и населения в результате промышленных аварий, катастроф и стихийных бедствий.
<p>Региональная система управления рисками бедствий на основе Регионального форума- Совещания глав чрезвычайных ведомств стран ЦА</p>
<p>Региональная система управления рисками бедствий на основе Регионального механизма координации по реагированию на ЧС и Региональной системы раннего оповещения и взаимного информирования об угрозе и возникновении ЧС</p>
<p>Региональное взаимодействие и международное сотрудничество гидрометеорологических служб стран ЦА, в рамках:</p> <ul style="list-style-type: none"> Всемирной метеорологической организации (ВМО); Соглашения гидрометеорологических служб Центрально-Азиатских государств об обмене информацией по поверхностным трансграничным водам бассейна Аральского моря, от 20.05.1998 г.; Соглашение между Правительствами Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Таджикистан и Республики Узбекистан о сотрудничестве в области гидрометеорологии, от 17.06.1999 г.; Меморандума о взаимопонимании между Гидрометеорологическими службами государств ЦА по реализации программы региональных мероприятий в рамках инициативы по улучшению гидрометеорологического обслуживания в странах ЦА, от 12.11.2009 г. Ташкент.

