

Консультационная встреча  
заинтересованных сторон в рамках  
проекта « Изменение климата и  
устойчивость в Центральной Азии »,  
6 мая 2022



**UNEP**

**Клаудия Камке, Специалист по  
вопросам окружающей среды, ЕЭК  
ООН, Конвенция  
о трансграничном воздействии  
промышленных аварий**

**Ксения Нечунаева, Консультант по  
вопросам окружающей среды, ЕЭК  
ООН, Конвенция  
о трансграничном воздействии  
промышленных аварий**

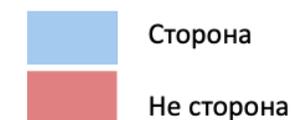
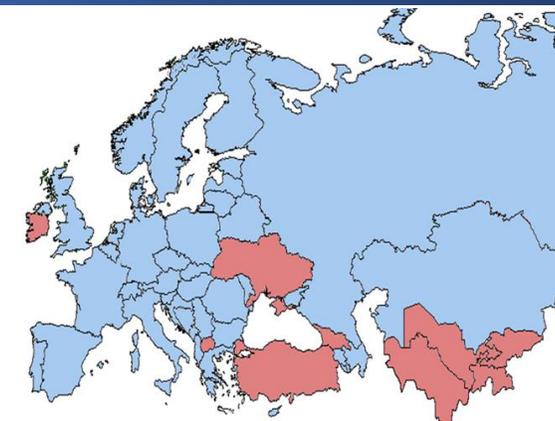
**Работа ЕЭК ООН по безопасности  
хвостохранилищ и управлению рисками  
Natech, включая в бассейне реки Сырдарья**

# Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий

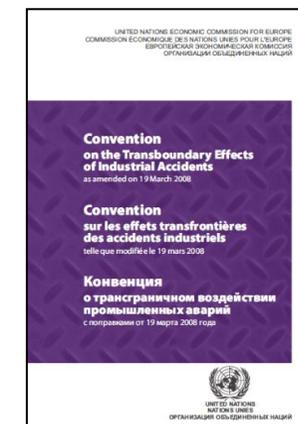
- ❑ Переговоры по Конвенции начались после аварии на "Sandoz" в 1986 году
- ❑ Принята в 1992 году, вступила в силу в 2000 году
- ❑ 41 Стороны
- ❑ Предназначена для защиты людей и окружающей среды от промышленных аварий путем предотвращения, подготовки к авариям и реагирования на них
- ❑ Аварии, которые регулируются Конвенцией:
  - ✓ связанные с опасной деятельностью (производство, использование, хранение, обращение или удаление опасных веществ)
  - ✓ способные вызвать трансграничное воздействие

❑ **Охватывает NATECH (техногенные аварии, вызванные природными опасностями)**

⇒ **Конвенция является правовым инструментом для улучшения промышленной безопасности и снижения рисков техногенных катастроф – внутри и за пределами стран**



Sendai Framework for Disaster Risk Reduction  
Priorities for Action



# Natech аварии

Страны Центральной Азии подвержены геодинамическим нагрузкам и воздействиям, особенно землетрясениям и оползням, что повышает риск аварий Natech (усугубляется изменением климата и все более экстремальными погодными явлениями)

## Что такое аварии Natech?

- **Стихийные бедствия, провоцирующие техногенные катастрофы**
- Также относится к **взаимодействию** между стихийными бедствиями и промышленными авариями

## Примеры стихийных бедствий:

- ✓ Наводнения
- ✓ Землетрясения
- ✓ Оползни/сели
- ✓ Экстремальная жара
- ✓ И т.д.

## Примеры **Natech аварий** с широкомасштабными последствиями:



Река Сурмар,  
Кыргызстан, 1994 г.  
- экстремальные  
атм. осадки



Таджикистан с 1998 г. по  
2000 г. – проливные  
дожди



Измит, Турция, 1999 г.  
-землетрясение



Николаев,  
Украина, 2011 г. -  
высыхание



Красноярск,  
Российская  
Федерация, 2019 г.-  
проливные дожди



Байя Маре,  
Румыния, 2000 г.-  
проливные  
дожди



Сербия, 2014 г. -  
проливные дожди

# Конвенция по промышленным авариям и Natech

The Impact of Natural Hazards on Hazardous Installations



Управление рисками [Natech](#) является одним из приоритетов Конвенции, также закреплено в [Долгосрочной стратегии Конвенции на период до 2030 года](#).



- ЕЭК ООН участвует в работе Руководящей группы ОЭСР по Natech:
  - ✓ Руководящая группа ОЭСР по Natech, в которой Конвенция по промышленным авариям, ЕИБ, ЕК и другими партнерами, готовит руководящий документ по управлению рисками Natech
- Конвенция внесла вклад в разработку [брошюры ОЭСР по управлению рисками Natech](#)
- Конвенция организует семинары относительно Natech:
  - ✓ 29 ноября – 1 декабря 2022 – Специализированный Семинар ООН/ОЭСР/ЕК по управлению рисками, связанными с природными опасностями, вызванными технологическими авариями (Natech) в регионах ОЭСР и ЕЭК ООН, в рамках двенадцатого совещания Конференции Сторон Конвенции по промышленным авариям

# Проект Сырдарья (Фаза I)

Национальные диалоги по водной политике Водной инициативы ЕС

Программа сотрудничества Европейского Союза и Центральной Азии в области водных ресурсов, окружающей среды и изменения климата (WECOOP)

при финансировании ЕС и реализации ЕЭК ООН

❑ **Сроки: Июнь 2021- Сентябрь/октябрь 2022 (Фаза I)** → реализуется Водной Конвенцией и Конвенцией по промышленным авариям ЕЭК ООН в сотрудничестве с Международным Центром Оценки Вод (IWAC)

❑ **Цель проекта:**

→ Общий **обзор** источников загрязнения, в том числе в отношении техногенных аварий, **вызванных опасными природными явлениями (риски Natech)**, в бассейне реки Сырдарья

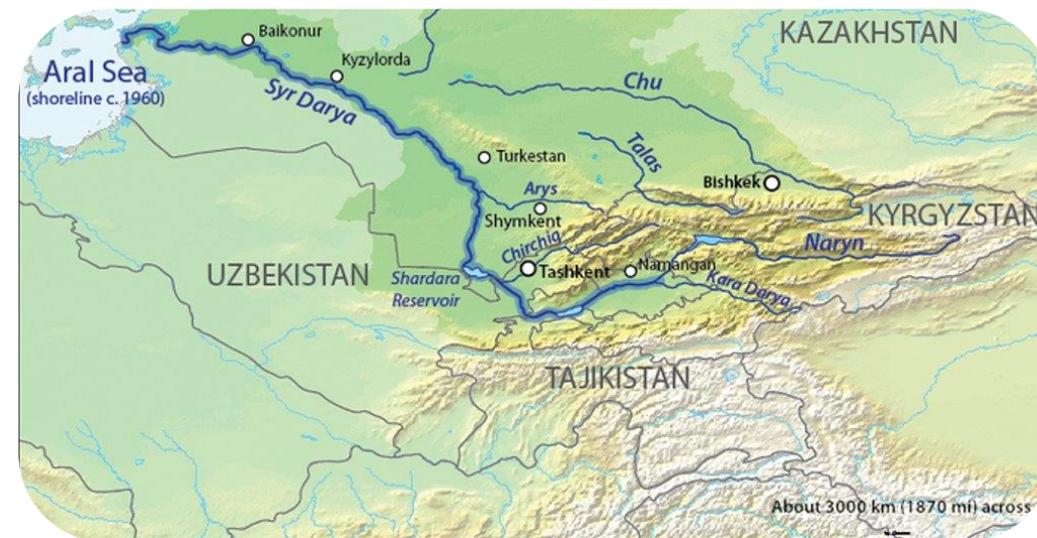
→ Разработка инвентаризации хвостохранилищ и составление карты потенциальных источников загрязнения, а также **выявление рисков** аварийного загрязнения, **включая Natech**

→ Анализ существующих механизмов обмена информацией и законодательства

→ Разработка **совместных рекомендаций** по скоординированным мерам предотвращения загрязнения и **реагированию** на аварийное загрязнение водных ресурсов реки Сырдарья



Бенефициары Проекта: **Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан**



# Проект Сырдарья (Фаза I)

Проект осуществляется в тесном сотрудничестве с **группой национальных экспертов (по два эксперта от каждой прибрежной страны - один по окружающей среде и воде, другой по промышленной безопасности), а также международных экспертов.** Национальные эксперты отвечают за сбор соответствующей информации, составление отчета и регулярно собираются для обсуждения хода работы с ведущим экспертом и международными экспертами.

**Субрегиональный семинар сентябрь/октябрь 2022 (ТП)**

**Фаза II Проекта,** целью которой будет разработка **совместного плана действий в чрезвычайных ситуациях,** состоится если будет предоставлено финансирование.



# Некоторые предварительные выводы относительно Natech в бассейне реки Сырдарья

- ❑ Источниками загрязнения вод реки Сырдарья во всех четырех странах является **промышленность, сельское хозяйство и муниципальные канализационные стоки**.
- ❑ В бассейне реки Сырдарья расположено примерно 50 хвостохранилищ (без учета данных из Узбекистана)
- ❑ **Риски Natech в Центральной Азии достаточно высокие.** Необходимо продолжать работу по повышению промышленной безопасности и устранению рисков аварийного загрязнения воды.
- ❑ Например, в **Таджикистане большинство хвостохранилищ расположено вблизи населенных пунктов и около рек.** Требуется комплексная оценка территории - сейсмической опасности, оползневые, обвальные явления, наводнения, подтопления территорий и участков, сели, и вторичные последствия землетрясений.
- ❑ **А в Кыргызстане экстремальные погодные явления могут вызвать аварии на хвостохранилищах.** На территории Кыргызстана расположены хвостохранилища с высоким риском аварии.
- ❑ В **Узбекистане в бассейне реки Сырдарья, представлены практически все отрасли тяжелой и легкой промышленности.** В случае аварий на них в реку может попасть полный спектр загрязнителей (от нефтепродуктов и тяжелых металлов до реагентами для переработки сельхозпродукции).



# Совместная специальная группа экспертов по проблемам воды и промышленных аварий и ее методологии

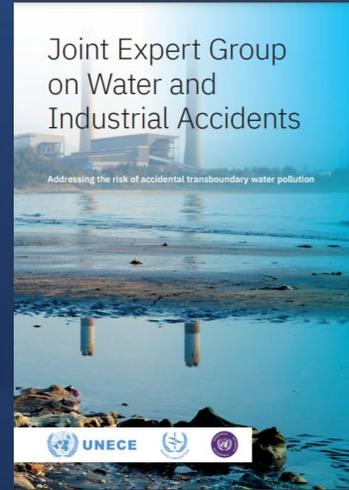
## Совместная экспертная группа (СЭГ):

- Основана в 1998
- Сосредоточена на предотвращении аварийного загрязнения воды, в том числе **в случае Natech аварий**, и его последствий
- Объединение комплексного управления водными ресурсами с промышленной безопасностью

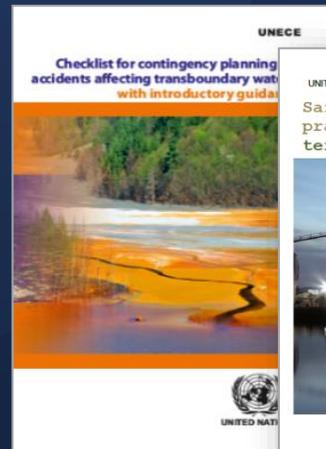
Конвенция  
по трансг  
раничным  
водам

Конвенция  
о промыш  
ленных  
авариях

JEG



Разрабатывает  
методологии и контрольные  
списки



# Совместная специальная группа экспертов и Natech

- ❑ **29-31 Марта 2021** - Глобальное совещание по вопросам повышения устойчивости к последствиям изменения климата.

**Сессия 3 « Снижение риска бедствий через трансграничное сотрудничество »:**

- ✓ Для эффективного управления рисками бедствий **необходим комплексный подход, учитывающий множество опасностей**
- ✓ **Сотрудничество на региональном и трансграничном уровне** имеет важное значение для снижения рисков бедствий

**6-7 сентября 2022 – СЭГ проведет семинар по "Планированию действий в чрезвычайных ситуациях при авариях на хвостохранилищах, вызванных Natech явлениями»**



# Руководящие принципы и инструментари ЕЭК ООН по безопасности хвостохранилищ

Руководящие принципы ЕЭК ООН по безопасности и передовой практике в отношении хвостохранилищ и связанная с ними методология

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Руководящие принципы и надлежащая практика обеспечения эксплуатационной безопасности хвостохранилищ



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

<https://unece.org/info/Environment-Policy/Industrial-accidents/pub/21637>

Контрольный перечень для планирования действий в чрезвычайных ситуациях в случае аварий, затрагивающих трансграничные воды, со вступительным руководством

UNECE

Контрольный перечень для планирования действий в чрезвычайных ситуациях в случае аварий, затрагивающих трансграничные воды, со вступительным руководством



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

<https://unece.org/info/Environment-Policy/Industrial-accidents/pub/21642>

Онлайн инструментарий по повышению безопасности хвостохранилищ

Онлайн-инструментарий и подготовка по повышению безопасности хвостохранилищ

Общий обзор

Промышленные аварии на хвостохранилищах уже привели к экологическим катастрофам с разрушительными последствиями для людей и окружающей среды на территории стран и за их пределами. Крупные промышленные аварии в регионе ЕЭК ООН и за его пределами побудили страны разработать и внедрить инструменты в рамках Конвенции ЕЭК ООН о трансграничном воздействии промышленных аварий для повышения безопасности хвостохранилищ и предотвращения таких аварий в будущем.



Этот онлайн-инструментарий помогает странам в укреплении безопасности хвостохранилищ и практики управления ими. Он служит центральным узлом для всех, кто хочет узнать о важности обеспечения безопасности хвостохранилищ, соответствующей работе и инструментах в рамках Конвенции. В то же время он обеспечивает для стран дистанционную подготовку без необходимости личного присутствия, чтобы улучшить их знания о воздействиях и проблемах, связанных с хвостохранилищами, чтобы применять существующие руководящие принципы, включая инструменты ЕЭК ООН, для повышения безопасности хвостохранилищ. Этот интерактивный инструментарий и подготовка включают в себя четыре раздела в расширяющемся меню ниже: справочная информация о безопасности хвостохранилищ; трехстадийная практическая учебная подготовка для стран по совершенствованию практики безопасного управления; резюме работы ЕЭК ООН по хвостохранилищам и партнеров; а также дополнительная литература, включающая ключевые доклады и ссылки на источники информации.

Повышение безопасности шахтных хвостохранилищ и улучшение управления ими позволяют странам лучше понимать риски бедствий и управлять ими, в том числе и в рамках межведомственного и межсекторального сотрудничества. Таким образом, эта работа способствует достижению целей Повестки дня на период до 2030 года с ее целями в области устойчивого развития и Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий. Это также укрепляет государственное управление недрами, устойчивую инфраструктуру и устойчивость к бедствиям как в самих странах, так и за их пределами.

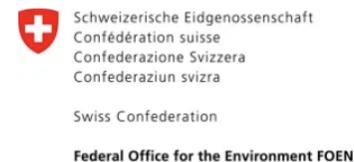
Справочная информация - Призыв к незамедлительным действиям
Практическая подготовка (3 стадии)
Работа ЕЭК ООН в области хвостохранилищ и партнеров
Дополнительная литература - ключевые доклады и ссылки на источники информации по безопасности хвостохранилищ

SENDAI FRAMEWORK FOR DISASTER RISK REDUCTION 2015-2030

SUSTAINABLE GOALS DEVELOPMENT

<https://unece.org/ru/environment-policy/industrial-accidents/onlayn-instrumentariy-i-podgotovka-po-povysheniyu>

# Завершенные Проекты ЕЭК ООН по укреплению безопасности хвостохранилищ в Казахстане (2017-19) и Таджикистане (2019-21)



## Цель: Усилить безопасность хвостохранилищ в Казахстане и Таджикистане

→ Оказывать поддержку казахским и таджикским властям и операторам в применении Руководящих принципов и надлежащей практики обеспечения эксплуатационной безопасности хвостохранилищ и соответствующей методологии

Бенефициары: Компетентные органы и операторы Казахстана и Таджикистана; другие страны Центральной Азии

### Итоги:

- ❑ **Инвентаризация и картирование хвостохранилищ**, включая с трансграничным воздействием
  - Карта хвостохранилищ Казахстана онлайн ([ENG](#), [RUS](#))
  - Карта хвостохранилищ Таджикистана онлайн ([ENG](#), [RUS](#))
- ❑ **Тренинг на объекте** в Алтынтау, Кокшетау (11-13 июня 2019 года), совместно с Кыргызстаном и Таджикистаном, и в Таджикистане (23 апреля, 2-4 июня 2021 г.)
- ❑ **Субрегиональный семинар** по повышению безопасности хвостохранилищ в Центральной Азии (20-21 ноября 2019 года, Алматы)

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ООН

**Проект по укреплению безопасности  
горнодобывающих операций, в частности  
хвостохранилищ, в Казахстане и за его  
пределами в Центральной Азии**

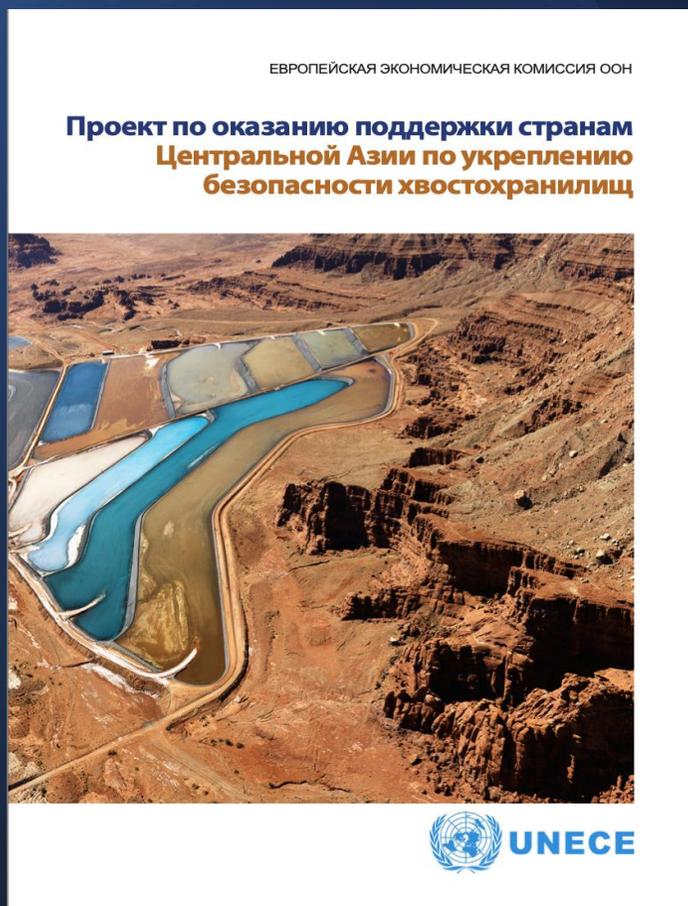
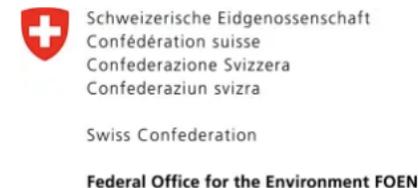


ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ООН

**Проект по укреплению безопасности  
горнодобывающих операций,  
в частности хвостохранилищ,  
в Таджикистане и Центральной Азии**



# Проект ЕЭК ООН по укреплению безопасности хвостохранилищ в Центральной Азии (с 2020 г.)



- **Инвентаризация и картирование хвостохранилищ в Узбекистане**
- **Создание межведомственных рабочих групп по безопасности хвостохранилищ и предотвращению загрязнения воды в Казахстане и Таджикистане**
  - Рабочая группа официально создана в Казахстане, постановлением МЧС, возглавляется МЧС в сотрудничестве с МЭГиПР. Первая встреча – 11 февраля 2022 года
  - Инаугурационная встреча в Таджикистане – 2 декабря 2021 года / Официальное учреждение рабочей группы продолжается
- **Укрепление субрегионального и трансграничного сотрудничества**
- **Субрегиональный семинар по повышению безопасности хвостохранилищ в Центральной Азии (сентябрь/октябрь 2022)**

# Проект по усилению безопасности хвостохранилищ в Узбекистане (с 2022)

## □ Ключевые мероприятия:

- ✓ **Создание межведомственной рабочей группы** по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения воды
- ✓ **Проведение тренинга на месте** с применением Руководящих принципов и надлежащей практики обеспечения эксплуатационной безопасности хвостохранилищ и соответствующей методологии
- ✓ **Обмен опытом с другими странами Центральной Азии на уровне речных бассейнов** по укреплению безопасности хвостохранилищ, в частности, в бассейне реки Сырдарья

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

**Проект по усилению безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения воды в Узбекистане и за его пределами в Центральной Азии**



# Спасибо за внимание!

**Клаудия Камке, ЕЭК ООН**  
Специалист по вопросам окружающей среды  
Email: [claudia.kamke@un.org](mailto:claudia.kamke@un.org)  
Тел.: +41 22 917 12 11

**Ксения Нечунаева, ЕЭК ООН**  
Консультант по вопросам окружающей среды  
Email: [ksenia.nechunaeva@un.org](mailto:ksenia.nechunaeva@un.org)  
Тел.: +33 6 33 42 82 79