

**Применение инструментов, руководств и передовых методов ЕЭК ООН для предотвращения аварийного загрязнения вод от хвостохранилищ в Казахстане, включая живую демонстрацию интерактивной карты хвостохранилищ**

11 ФЕВРАЛЯ 2022

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

# Проект ЕЭК ООН по укреплению безопасности хвостохранилищ в Казахстане (2017-2019)

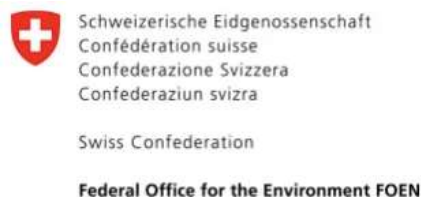
Осуществляется при поддержке Швейцарского федерального офиса по окружающей среде



Цель: Усилить безопасность хвостохранилищ в Казахстане

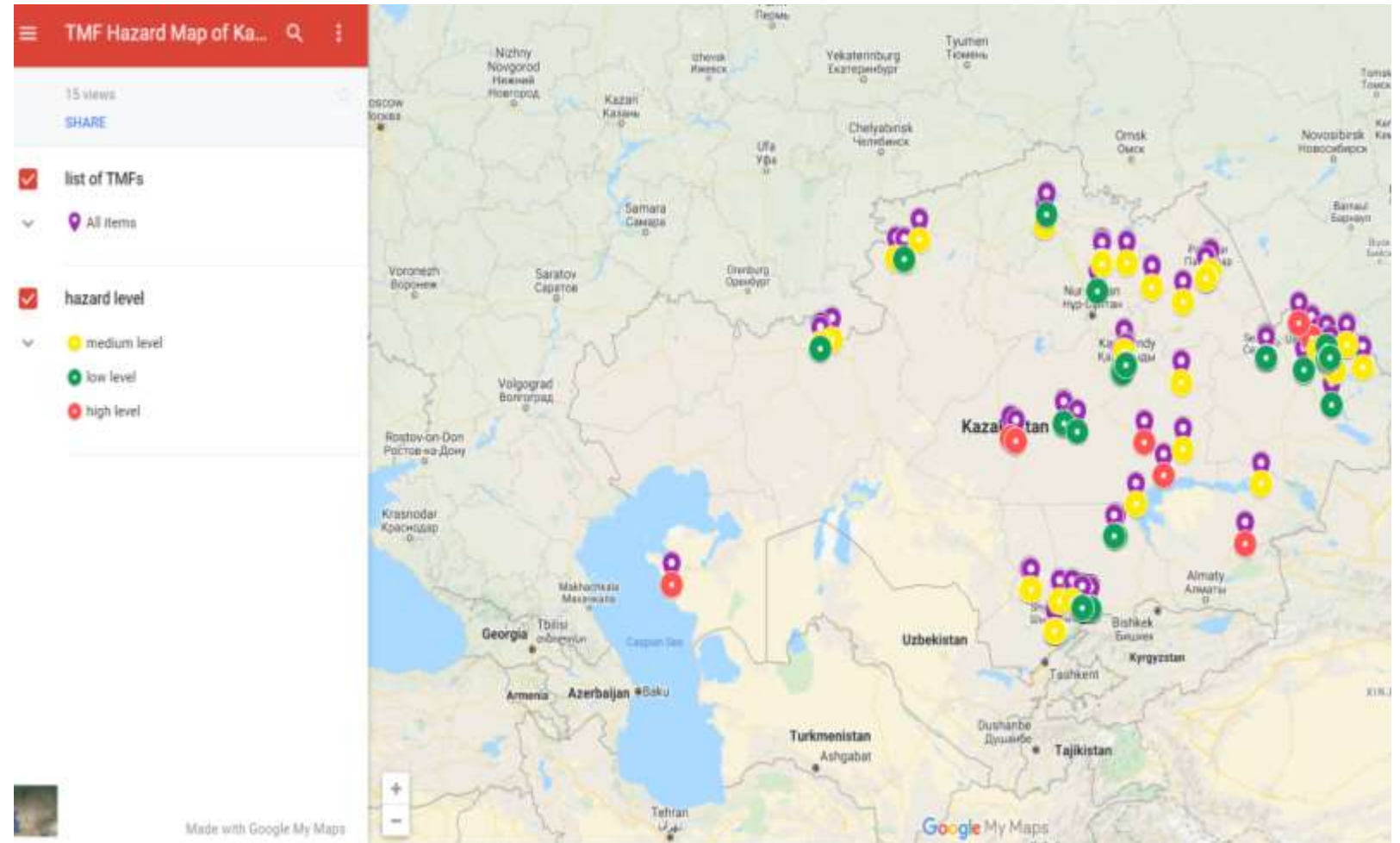
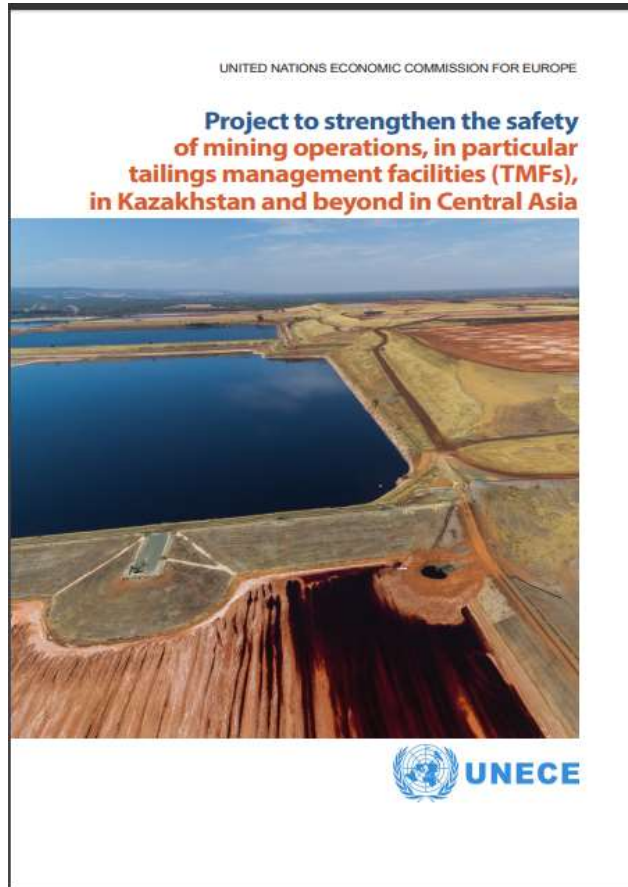
→ Оказывать поддержку казахским властям и операторам в применении Руководящих принципов и надлежащей практики обеспечения эксплуатационной безопасности хвостохранилищ и соответствующей методологии

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



# Успешное применение в Казахстане (2018-2019)

Инвентаризация и картирование 121  
хвостохранилища



# Определение хвостохранилищ с трансграничным воздействием в Казахстане

## 7 Хвостохранилищ, способные вызвать трансграничное воздействие в Казахстане

№	Name of TMF	Region, district	THI	transboundary effect
16	TMF nr.1 of LLC "Aktjubinsk Copper Company"	Aktobe region, Khromtau district, town settlement Koktau	10.17	
41	TMF of Orlovsky dressing plant of LLC "Vostoksvetmet"	East Kazakhstan region, Borodulikhinsky district, town settlement Zhezkent	12.03	Near to the border with Russia (3 km)
103	Sludge storage nr. 1 of JSC "Aluminium of Kazakhstan"	Pavlodar region, Pavlodar city, industrial zone "Vostochnaya", building 65	11.61	Irtys River
104	Sludge storage nr. 2 of JSC "Aluminium of Kazakhstan"	Pavlodar region, Pavlodar city, industrial zone "Vostochnaya", building 66	11.52	Irtys River
105	Sludge storage nr. 3 of JSC "Aluminium of Kazakhstan"	Pavlodar region, Pavlodar city, industrial zone "Vostochnaya", building 67	11.00	Irtys River
107	Ash sludge storage nr. 1, Aksu Ferroalloy Plant	Pavlodar region, Aksu city	10.60	Irtys River
108	Ash sludge storage nr. 2, Aksu Ferroalloy Plant	Pavlodar region, Aksu city	10.95	Irtys River

Диапазон ИОХ
Высокий уровень
Средний уровень
Низкий уровень



# Индекс опасности хвостохранилищ в Казахстане

Диапазон ИОХ

**Высокий уровень  
(15%)**

**18 – Казахстан**

**Средний уровень  
(50%)**

**61 – Казахстан**

**Низкий уровень  
(35%)**

**42 – Казахстан**

**Среднее значение ИОХ по стране**

**Казахстан  
10.3**

## Хвостохранилища в Казахстане (с высоким уровнем)

Шлакоаккумулятор № 6 ТОО «Tioline»	Хвостохранилище Балхашского обогатительного комбината "ПО Жезказганцветмет", филиал ТОО "Корпорация Казахмыс"
Шлакоаккумулятор № 5 ТОО «Tioline»	Хвостохранилище Текелийского обогатительного комбината
Шлакоаккумулятор № 3 ТОО «Tioline»	Хвостохранилище Николаевского обогатительного комбината ООО "Востокцветмет"
Шлакоаккумулятор № 4 ТОО «Tioline»	Хвостохранилище ООО "Нова Цинк"
Консервированные хвостохранилища Жезказганских обогатительных фабрик № 1,2. Обогатительный производственный комплекс ТОО "Корпорация Казахмыс"	Хвостохранилище Белоусовского обогатительного комбината
Хвостохранилище "Koshkar-Ata"	Активное хвостохранилище Жезказганских обогатительных фабрик № 1,2. Обогатительный производственный комплекс ТОО "Корпорация Казахмыс"
Хвостохранилище Жезказганского обогатительного комбината № 3. Обогатительный производственный комплекс ТОО "Корпорация Казахмыс"	Хвостохранилище ТОО "СГКК", секция № 1
Хвостохранилище ТОО "СГКК", секция № 2	Хвостохранилище, содержащие пириты Николаевского обогатительного комбината ООО "Востокцветмет"
Таловское хвостохранилище обогатительной фабрики ТОО "Казцинк"	Хвостохранилище Орловского обогатительного комбината ООО "Востокцветмет"

# Тренинг на объекте хвостохранилища в Казахстане

Тренинг в Алтынтау, Кокшетау (11-13 июня 2019 года), совместно с Кыргызстаном и Таджикистаном



Photos credit: UNECE

# Субрегиональный семинар по повышению безопасности хвостохранилищ в Центральной Азии (20-21 ноября 2019 года, Алматы)



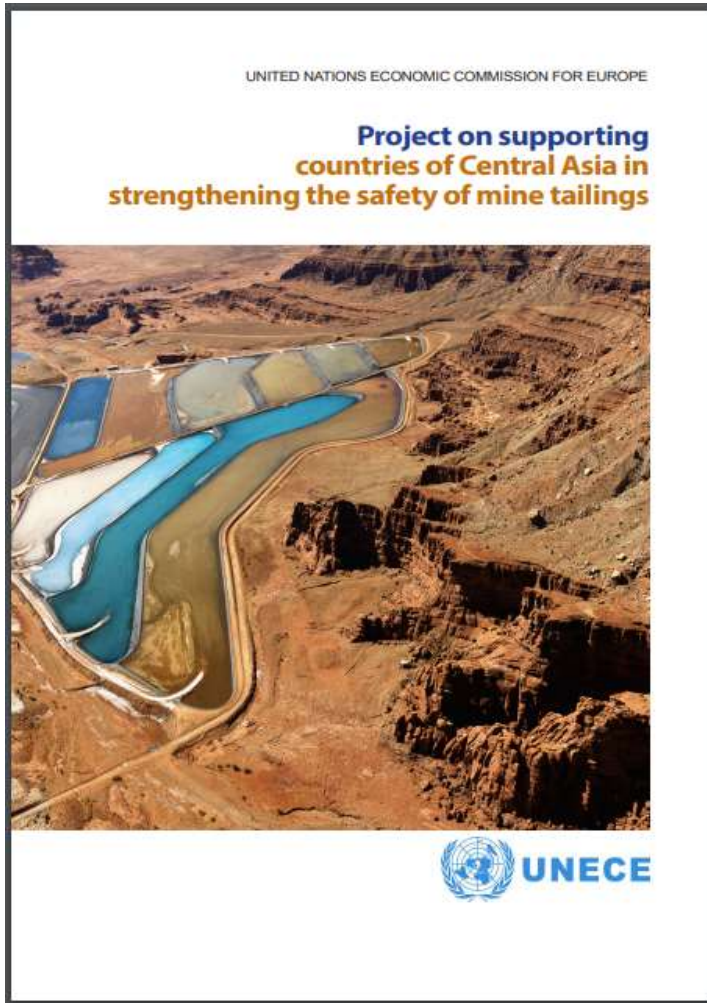
# Выводы и уроки, извлеченные из практики применения

- Безопасность хвостохранилищ – это вопрос региональной важности → призыв к более тесному трансграничному сотрудничеству по данному вопросу
- Устаревшие стандарты безопасности и методы управления → необходимость обновления национальных нормативных актов и политики
- Рекомендация применять Руководящие принципы безопасности ЕЭК ООН и методологию хвостохранилищ во всех странах Центральной Азии для обеспечения согласованных стандартов и подходов безопасности
- Необходимость совершенствования межведомственного сотрудничества и координации, а также целостного управленческого подхода к безопасному управлению хвостохранилищами шахт и предотвращению аварийного загрязнения водных ресурсов
- Представители Таджикистана и Казахстана согласились сформировать межведомственные рабочие группы, занимающиеся вопросами безопасности хвостохранилищ и аварийного загрязнения, признавая, что эти рабочие группы могут служить платформами для обсуждения результатов проекта, их возможной адаптации и применения методологии для хвостохранилищ
- Принятие срочных мер по управлению рисками хвостохранилищ и авариями, вызванными стихийными бедствиями (риски Natech)





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



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

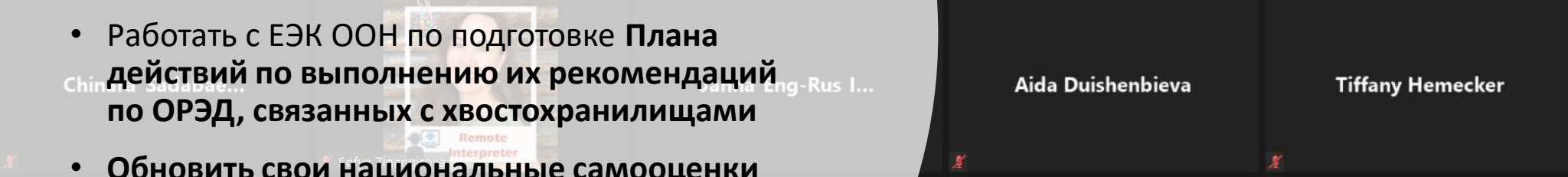
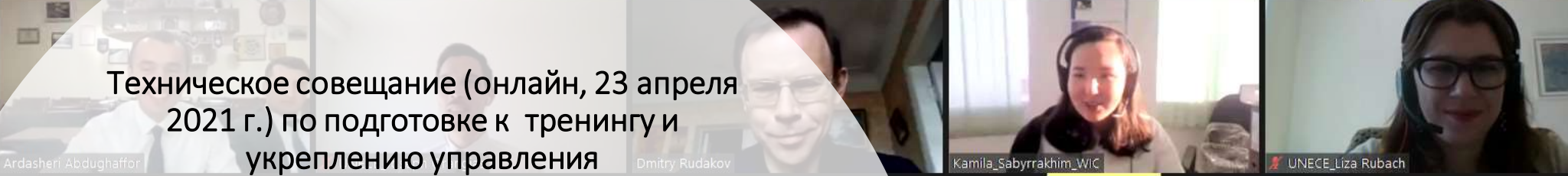
Federal Office for the Environment FOEN

- Создание межведомственных рабочих групп по безопасности хвостохранилищ в **Казахстане** и Таджикистане
- Составление карты хвостохранилищ в Узбекистане
- Укрепление субрегионального и трансграничного сотрудничества
- Продолжающееся взаимодействие с организациями-партнерами (ЮНЕП, ОЭСР, ОБСЕ, ПРООН) и политический диалог (управление минеральными ресурсами, устойчивая инфраструктура)

# Межведомственные рабочие группы по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения воды

В настоящее время созданы в **Казахстане** и **Таджикистане**

- Цель:
  - Служить платформой для улучшения межведомственной координации и сотрудничества между органами и учреждениями в области промышленной безопасности, водоснабжения и другими соответствующими органами и учреждениями, а также с операторами, научными кругами и НПО по предотвращению аварийного загрязнения воды хвостохранилищами, включая трансграничное воздействие
- Проект круга ведения разработан в 2021 году в **Казахстане** и **Таджикистане**
- Рабочая группа официально создана **Казахстане** и первая встреча состоится 11 февраля 2021 года



# Техническое совещание (онлайн, 23 апреля 2021 г.) по подготовке к тренингу и укреплению управления хвостохранилищами в Центральной Азии

## Страны Центральной Азии согласились, в частности:

- Работать с ЕЭК ООН по подготовке **Плана действий по выполнению их рекомендаций по ОРЭД, связанных с хвостохранилищами**
- Обновить свои национальные самооценки и планы действий по интеграции рисков Natech/хвостохранилищ

Find a participant

- K Kamila\_Sabyrakhim... (Host)
- DR Dmitry Rudakov
- TM Talaibek Makeev
- UH UNECE\_Franziska Hirsch
- UN UNECE\_Sarangoo Radnaaragchaa

Invite Mute Me

**Chat**

Уважаемые участники! Мы надеемся, что встреча была для Вас полезной. Напоминаем о короткой оценочной форме с тем, чтобы помочь нам улучшить качество наших мероприятий и улучшить понимание Ваших предложений. Все ответы конфиденциальны. Спасибо.  
<https://www.surveymonkey.com/r/M6NT2L9>

From Sharifa Khudobakhsh to Everyone:  
Dear Colleagues,

From Sharifa Khudo... to Me: (Direct Message)  
thanks a lot for the opportunity to have listen to you. I was glad to see you and to hear you. Good luck everyone

To: Shari... (Direct Message) File ...

Type message here...



# Разработка Планов действий по Обзорам результативности экологической деятельности на 2021 год

Для поддержки выполнения рекомендаций по Конвенции в рамках Обзоров результативности экологической деятельности стран

Планы действий по ОРЭД конкретно определяют выполнение рекомендаций по ОРЭД в отношении Конвенции о промышленных авариях и хвостохранилищ

Определение

Координация  
(в + между странами)

Природно-техногенные чрезвычайные ситуации (ПТЧС)

Система уведомления о промышленных авариях (УПА)

Присоединение  
(не для КАЗ)





UNECE

## Kazakhstan

### Environmental Performance Reviews

 Third Review

### Рекомендация 11.3 по **ОРЭД**

Правительству следует активизировать осуществление Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий в целях повышения промышленной безопасности, в частности, путем :

- a. *Использования всех возможностей двух проектов, осуществляемых в рамках Конвенции, и содействия реализации проектных мероприятий;*
- b. *Обеспечение координации между назначенными компетентными органами для целей Конвенции...;*
- c. *...*

**Kazakhstan  
Environmental Performance Review  
Third Review (2019)**

***Draft* Action Plan to Strengthen Implementation of the Industrial  
Accidents Convention and Mine Tailings Safety (2021)**

**Introduction**

Kazakhstan's 3rd UNECE Environmental Performance Review (EPR)<sup>1</sup> was developed to take stock of progress made by Kazakhstan in the management of its environment since 2008 and to provide expert recommendations for further progress. The present document was prepared to outline specific actions that Kazakhstan can take to implement several of its EPR recommendations with a focus on strengthening implementation of the Convention on the Transboundary Effects of Industrial Accidents (Industrial Accidents Convention) and strengthening mine tailings safety. The UNECE secretariat, in cooperation with Kazakhstan, formulated this action plan taking into account the country's legal obligations under the Convention, as well as existing projects, tools and guidance materials. This action plan provides concrete actions that Kazakhstan can take to implement its EPR recommendations to that effect.

**Background**

Kazakhstan acceded to the Industrial Accidents Convention on 11 January 2001. It remains the only country of Central Asia that is a Party to the Convention. The Convention aims to protect human beings and the environment through the prevention of, preparedness for and response to industrial accidents capable of causing transboundary effects.<sup>2</sup> Its measures apply to hazardous activities at, among other installations, tailings management facilities (TMFs), which are prevalent in Kazakhstan. Parties also have obligations to report on their implementation of the Convention. The country has regularly reported on the Convention's implementation, including for the:

- First reporting round (2000-2001)
- Third reporting round (2004-2005)
- Fourth reporting round (2006-2007)
- Fifth reporting round (2008-2009)
- Sixth reporting round (2010-2011)
- Seventh reporting round (2012-2013) (late submission)
- Eighth reporting round (2014-2015)
- Ninth reporting round (2016-2018) (late submission)

<sup>1</sup> Kazakhstan's full EPR is available in English and Russian at <https://unece.org/environment-policy/publications/3rd-environmental-performance-review-kazakhstan>, UN Doc. ECE/CEP/185.

<sup>2</sup> The full Convention text is available in English and Russian at <https://unece.org/more-1>.

## **Меры по выполнению рекомендации 11.3 (a) и (b)**

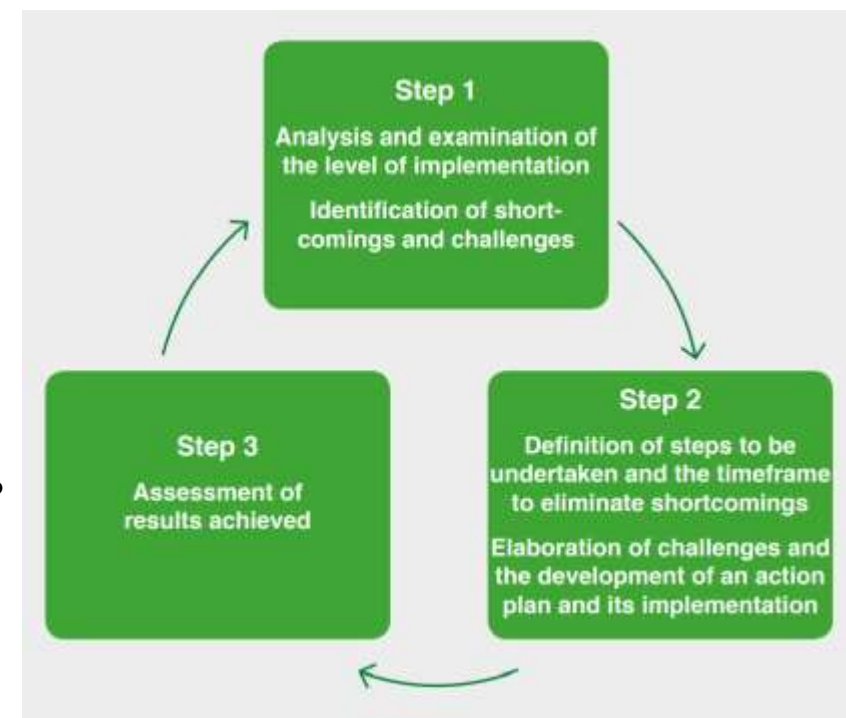
*- Руководить организацией консультаций с ЕЭК ООН по установлению Национальных диалогов по промышленной безопасности с последующим подписанием соответствующего соглашения, такого как Меморандум о взаимопонимании или обмен письмами*

- *Кем? Министерством по чрезвычайным ситуациям, Министерством экологии, геологии и природных ресурсов и всеми соответствующими заинтересованными сторонами*
- *Когда? декабрь 2021 г. → июнь - октябрь 2022*
- *Расширять трансграничное сотрудничество и совместное планирование с соседними странами, в том числе путем укрепления отношений с партнерами в ходе мероприятий ЕЭК ООН по оказанию помощи и путем организации совещаний, разработки совместных планов действий и проведения с ними учений по трансграничным вопросам, таким как аварийное загрязнение вод в результате сбоев/аварий хвостохранилищ*
- *Кем? Министерством по чрезвычайным ситуациям и Министерством экологии, геологии и природных ресурсов*
- *Когда? Июль 2022 г. и далее...*

# Обновленные системы оценки и планы действий

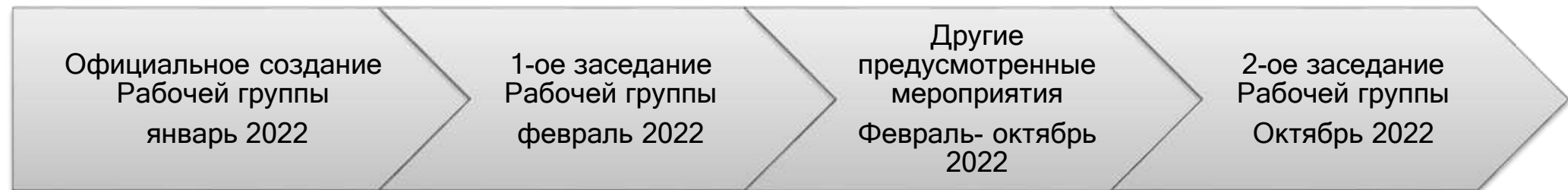
Включают конкретные потребности и действия, связанные с безопасностью хвостохранилищ и управлением рисками Natech

- 2021 (апрель): Обязательство подготовить обновленные системы оценки и планы действий, выраженное на совещании по техническому проекту для укрепления потенциала в области управления и разработки политики в области безопасности хвостохранилищ в Центральной Азии (онлайн, 23 апреля 2021 года)
- 2021 (июнь): Проекты систем оценки и планов действий обсуждались на семинаре по оценке (онлайн, 3 июня 2021 года). В ЕЭК ООН были представлены следующие системы оценки и планы действий:
  - **Казахстан: самооценка и план действий**
  - Кыргызстан: самооценка и план действий
  - Таджикистан: самооценка → обновленный план действий ожидается
  - Узбекистан: план действий
- 2021 (октябрь): Рабочая группа Конвенции по осуществлению согласилась предоставить отзывы



## Создание Рабочей группы по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения воды

- Казахстан включил создание Рабочей группы по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения воды в Казахстане в **План действий по осуществлению рекомендации 11.3 (a) и (b) ОРЭД**, а также в **План мероприятий по осуществлению Конвенции ЕЭК ООН о трансграничном воздействии промышленных аварий** – выполнение данной задачи до конца 2021  
=> Январь 2022 - **ВЫПОЛНЕНО**





# Проект Сырдарья (Фаза I)



- Сроки: Июнь 2021-Июнь 2022 (Фаза I) → Субрегиональный семинар 17-19 мая 2022

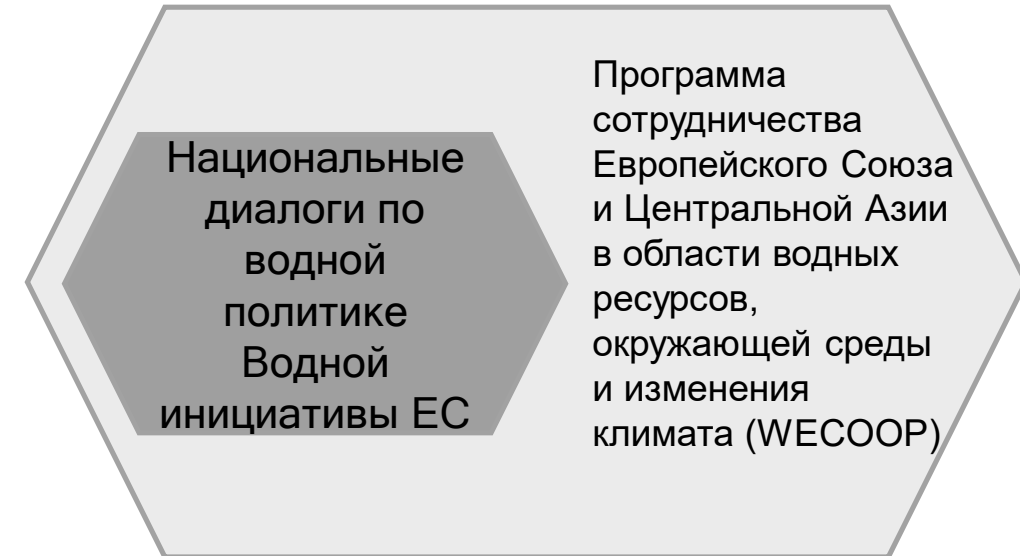
- Цель проекта

→ Общий **обзор** источников загрязнения в бассейне реки Сырдарья

→ Разработка **совместных рекомендаций** по мерам предотвращения загрязнения

→ Концентрация на **выявлении рисков** аварийного загрязнения в бассейне реки Сырдарья и разработка скоординированных мер по **предотвращению и реагированию** на аварийное загрязнение водных ресурсов реки Сырдарья

при финансировании ЕС  
и реализации ЕЭК ООН



**Спасибо за внимание!**

**Клаудия Камке, ЕЭК ООН**

**Специалист по вопросам окружающей  
среды**

Email: [claudia.kamke@un.org](mailto:claudia.kamke@un.org)

Phone.: +41 22 917 12 11



# Карта хвостохранилищ Казахстана онлайн (ENG, RUS)

