

Субрегиональный семинар по укреплению безопасности хвостохранилищ в Центральной Азии

Алматы, Казахстан

Центр чрезвычайных ситуаций и снижения риска бедствий
20-21 ноября 2019 г.

Картирование хвостохранилищ в Центральной Азии: Казахстан, Кыргызстан и Таджикистан в центре ВНИМАНИЯ



Александра Логунова

НКО

**“Платформа устойчивого развития”,
Украина**

Задачи, поставленные при создании карты



Приложения для созданий карт



**Список
хвостохранилищ**

города

Уровень опасности

**Трансграничный
эффект**

**Список
хвостохранилищ**

Уровень опасности

Карта хвостохранилищ стран Центральной Азии

Киргизия

54 хвостохранилища

Казахстан

121 хвостохранилище

Таджикистан

11 хвостохранилищ

Всего

186 хвостохранилищ

4



Карты хвостохранилищ онлайн

5

Карта хвостохранилищ Таджикистана (англ)

- <https://drive.google.com/open?id=1fQsduQ03dmwibUeWdvZOGWO3Ka6z-j9e&usp=sharing>

Карта хвостохранилищ Таджикистана (рус)

- <https://drive.google.com/open?id=1r6LBa4EtlozEiYQfzFUEOj94sAn2XDJN&usp=sharing>

Карта хвостохранилищ Казахстана (англ)

- <https://drive.google.com/open?id=162g0AbCNWzFGDwhrXorF9ZxsKA-v5BFj&usp=sharing>

Карта хвостохранилищ Казахстана (рус)

- <https://drive.google.com/open?id=1G5j3XZiDKm7XNru9pDVscB-nldHfnJuO&usp=sharing>



Google Maps

Основная информация о хвостохранилищах

6

Название хвостохранилища

Регион, город / район

Широта, Долгота

Объем хранимых материалов хвостохранилищ

Хранимый материал

Класс опасности

Статус

Максимальное горизонтальное ускорение грунта

Частота наводнений (НҚ-100)

Дамба: материал

Дамба: ширина гребня

Год ввода в эксплуатацию

ИОХ

Диапазон ИОХ

Аспекты визуализации информации на примере таджикских хвостохранилищ

← TMF nr.2 "Zarnisor" ↗

Name of TMF

TMF nr.2 "Zarnisor"

unnamed {1}

11

Region, district

Sogd region, Gulistan city, settlement Zarnisor

Latitude

40.700094

Longitude

69.541465

Used capacity, million m³

0.67

Contaminants, major contaminants or materials stored

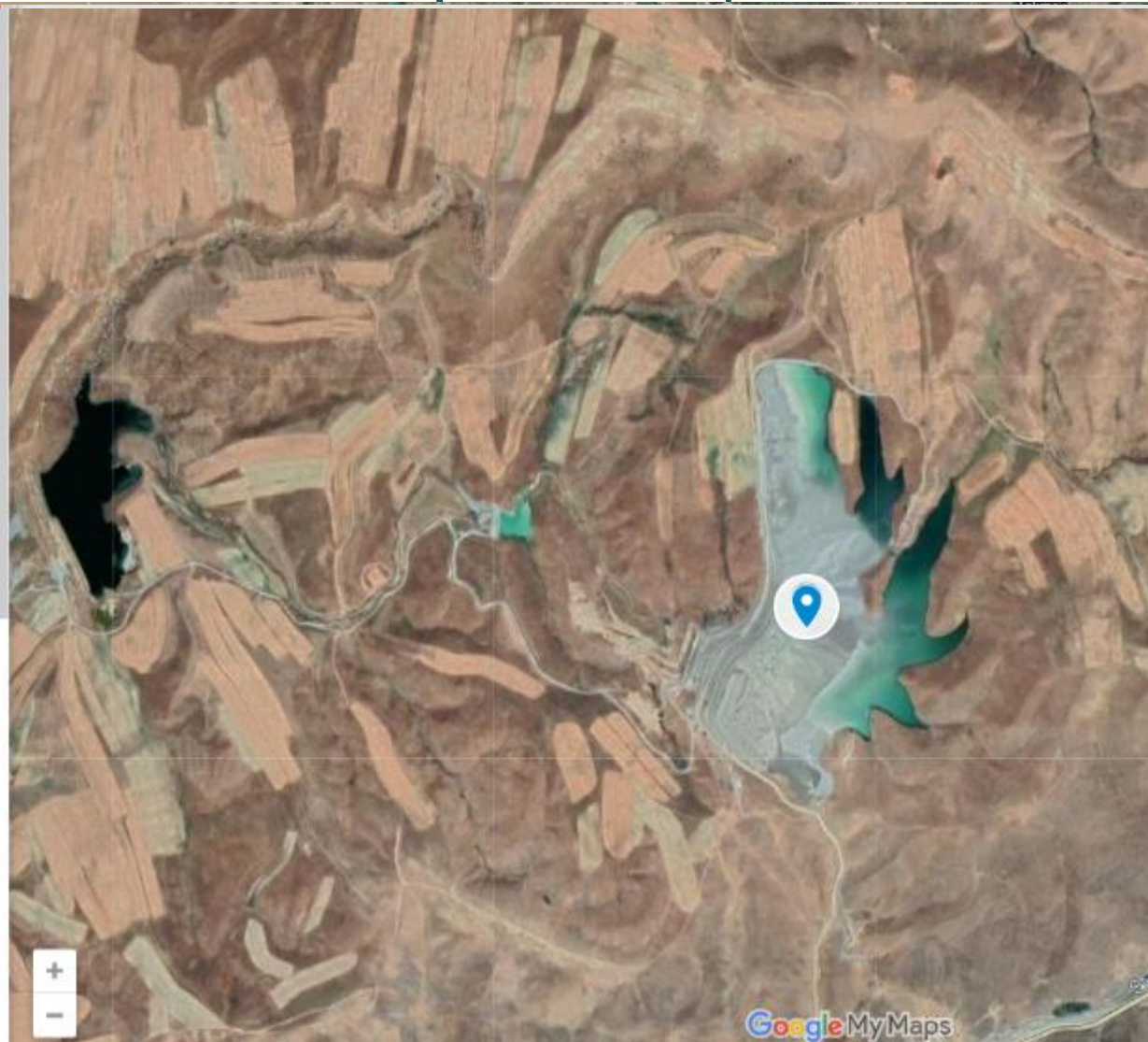
Pb, Zn

Water Hazard Class

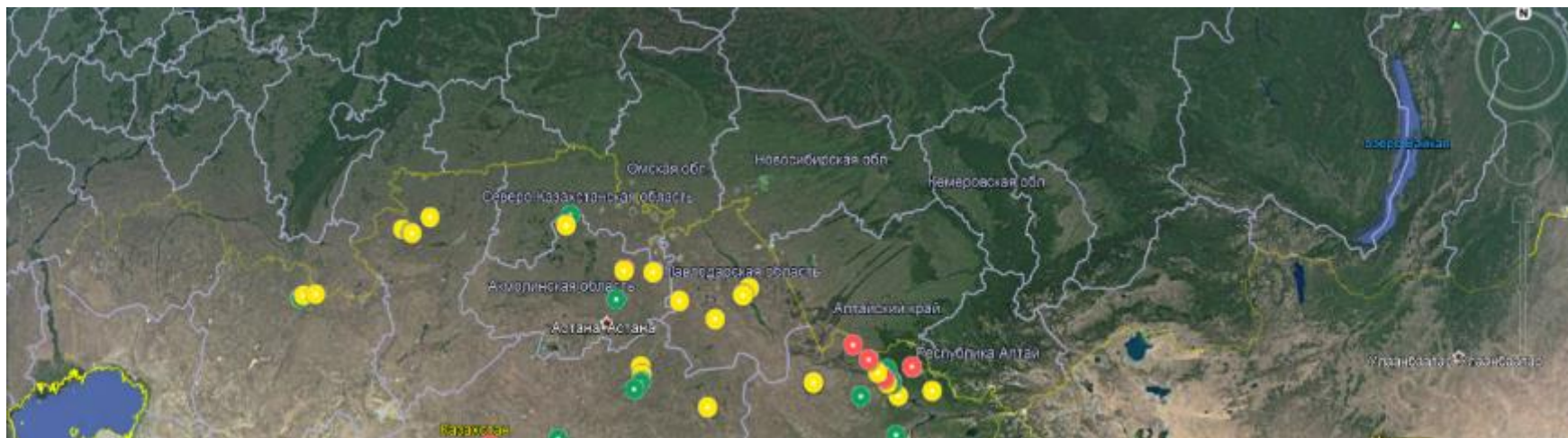
2

TMF status

Active



Диапазон ранжирования ИОХ



Среднее значение ИОХ по стране

Казахстан
10.3

Таджикистан
10.7

Киргизия
13.3

Диапазон ИОХ

Низкий уровень
(35%)

42 – Казахстан
3 – Таджикистан

Средний уровень
(50%)

61 – Казахстан
6 – Таджикистан

Высокий уровень
(15%)

18 – Казахстан
2 – Таджикистан

Хвостохранилища с высоким ИОХ

Хвостохранилища Казахстана

| | |
|---|---|
| Шламонакопитель №6 | Хвостохранилище Балхашской ОФ ПО «Жезказганцветмет» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» |
| Шламонакопитель №5 ТОО «Тиолайн» | Хвостохранилище Текелийской обогатительной фабрики |
| Шламонакопитель №3 ТОО «Тиолайн» | Хвостохранилище Николаевской ОФ ТОО "Востокцветмет" |
| Шламонакопитель №4 ТОО «Тиолайн» | Хвостохранилище ТОО "Nova Цинк" |
| Консервируемое хвостохранилище Жезказганских ОФ №1.2. Обогаит. произв. компл. ТОО «Корпорация Казахмыс» | Хвостохранилище Белоусовской ОФ |
| Хвостохранилище «Кошкар-Ата» | Действующее хвостохранилище Жезказганских ОФ №1, 2. Обогаит. произв. компл. ТОО «Корпорация Казахмыс» |
| Хвостохранилище Жезказганской ОФ №3. Обогаит. произв. компл. ТОО «Корпорация Казахмыс» | Хвостохранилище ТОО "СГХК", карта №1 |
| Хвостохранилище ТОО "СГХК", карта №2 | Пиритохранилище Николаевской ОФ ТОО "Востокцветмет" |

Хвостохранилища Таджикистана

| | |
|--|----------------------------|
| Старое хвостохранилище ООО СП «Заравшон» | Хвостохранилище СП "Анзоб" |
|--|----------------------------|

Критерии размещения согласно Конвенции

10

Для целей установления опасной деятельности, способной привести к трансграничному воздействию в соответствии с положениями Конвенции, используются следующие два критерия размещения:

- а) в пределах 15 км от границы для деятельности, предусматривающей использование опасных веществ, которые могут вызвать пожар или взрыв, подпадающие под категорию 1, 2 или 3 части I приложения I к Конвенции (включая любое вещество, упомянутое в части II приложения I, которое обладает любым из этих свойств), которые могут поступать в воздушную среду в случае аварии;
- б) вдоль или в пределах района водосборной площади трансграничных рек, трансграничных или международных озер или в пределах района водосборной площади трансграничных подземных вод² для деятельности, предусматривающей использование веществ, включенных в категории 1, 2, 3, 9, 16, 17 или 18, указываемые в части I приложения I к Конвенции* **Район водосборной площади трансграничной реки или озера определяется как общая площадь водосборного бассейна этой реки или озера с общим стоком.**

* Это расстояние должно соответствовать тому, которое образуется за период, равный двум дням при средней скорости потока реки

Критерии размещения согласно Конвенции



Оценка возможного трансграничного эффекта для х-щ Казахстана

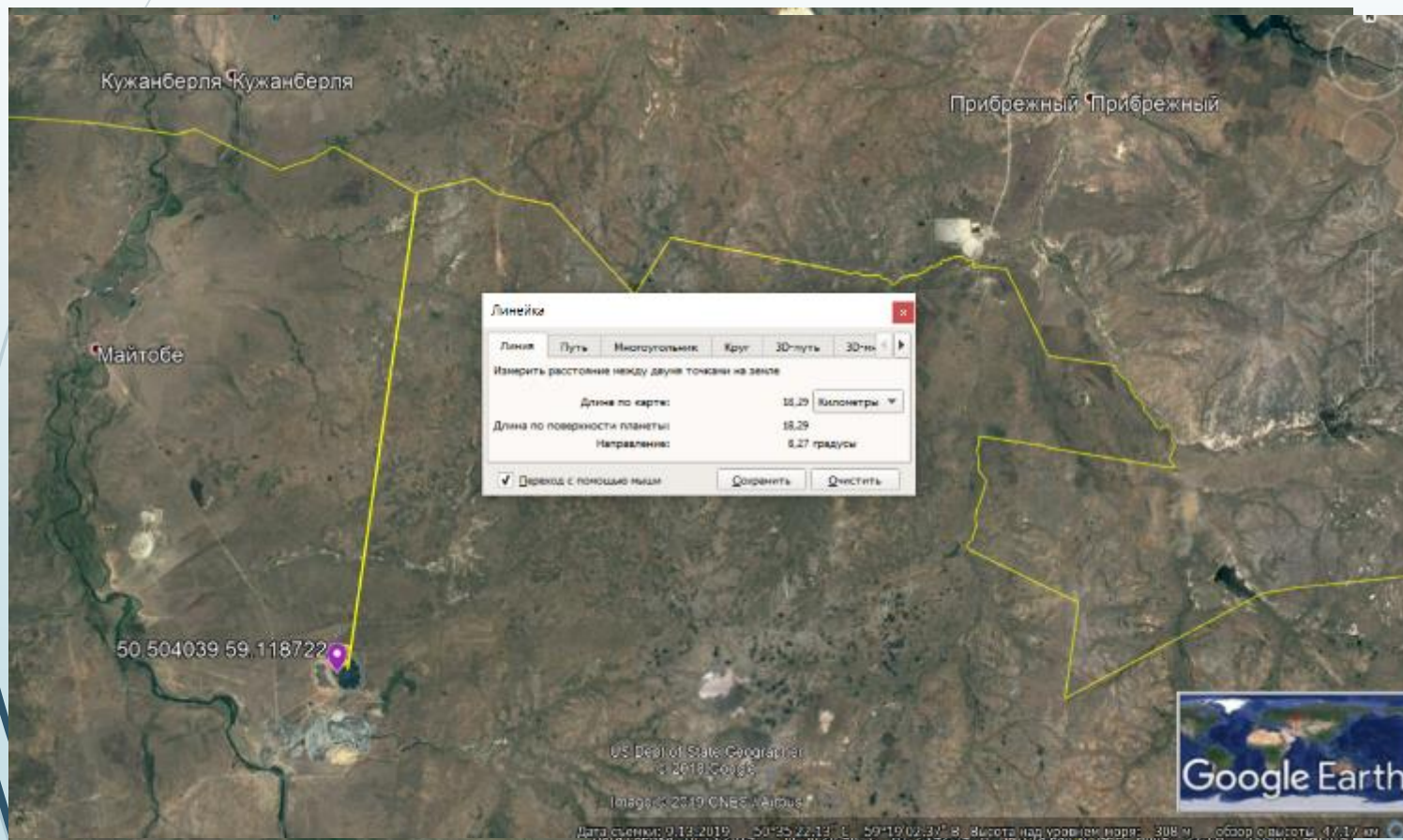
12

| № | Название хвостохранилища | Местоположение хвостохранилища, область, район, название | ИОХ | трансграничный эффект |
|-----|---|---|-------|--------------------------------|
| 41 | Хвостохранилище Орловской ОФ ТОО "Востокцветмет" | Восточно-Казахстанская обл., Бородулихинский р-н, пос. Жезкент | 12,03 | рядом с границей России (3 км) |
| 103 | Шламонакопитель №1 АО "Алюминий Казахстана" | Павлодарская обл., г. Павлодар, промзона Восточная, строение 65 | 11,61 | Река Иртыш |
| 104 | Шламонакопитель №2 АО "Алюминий Казахстана" | Павлодарская обл., г. Павлодар, промзона Восточная, строение 66 | 11,52 | Река Иртыш |
| 105 | Шламонакопитель №3 АО "Алюминий Казахстана" | Павлодарская обл., г. Павлодар, промзона Восточная, строение 67 | 11,00 | Река Иртыш |
| 107 | Золошламонакопитель №1, Аксуский завод ферросплавов | Павлодарская обл., г. Аксу | 10,60 | Река Иртыш |
| 108 | Золошламонакопитель №2, Аксуский завод ферросплавов | Павлодарская обл., г. Аксу | 10,95 | Река Иртыш |
| 109 | Золошламонакопитель №3, Аксуский завод ферросплавов | Павлодарская обл., г. Аксу | 10,38 | Река Иртыш |

Оценка возможного трансграничного эффекта для х-щ Казахстана

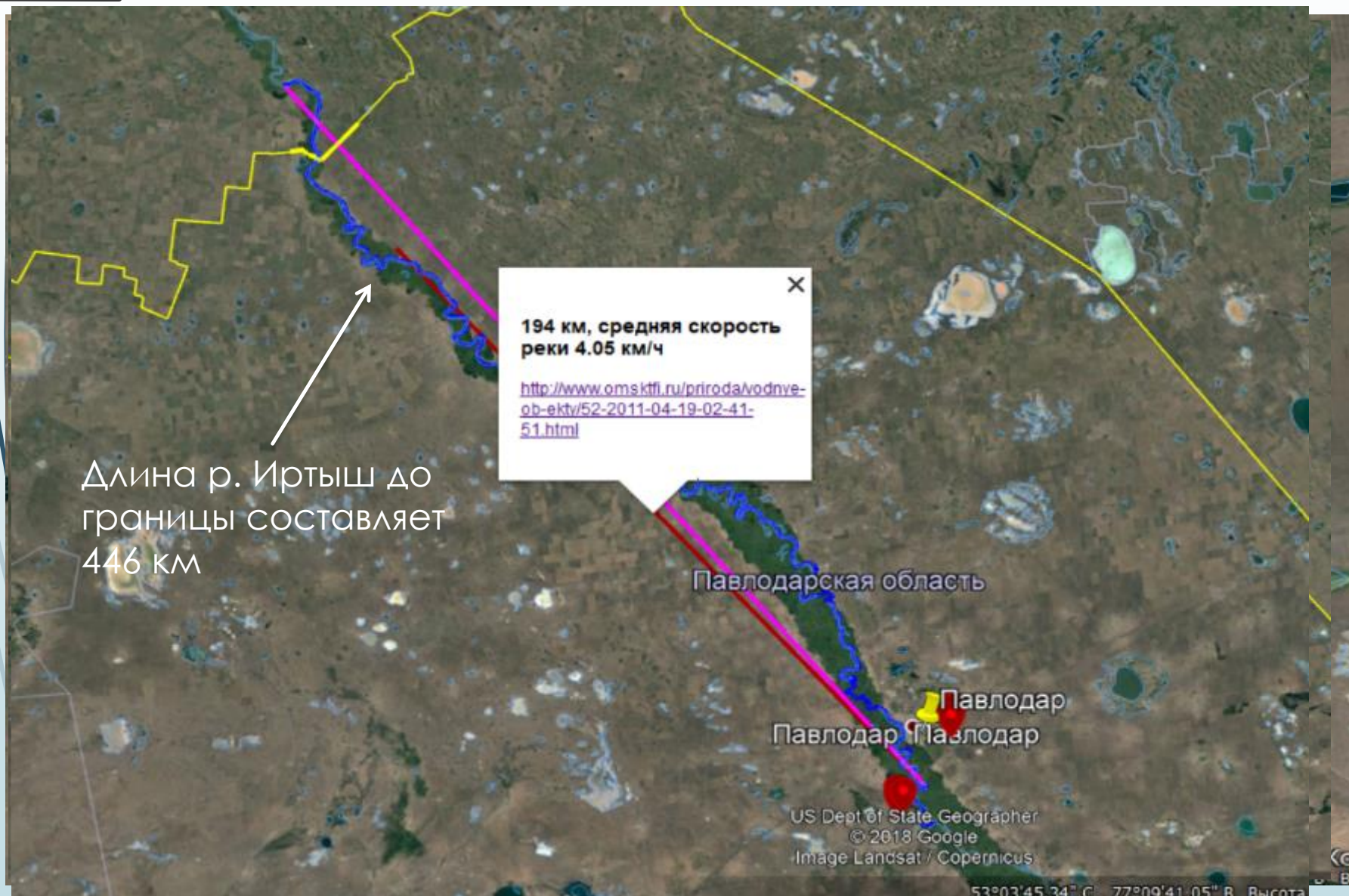
13

| | | | |
|------------------------|--|-------|--------------------------|
| Хвостохранилище №1 АМК | Актюбинская обл., Хромтауский р-н, пос. Коктау | 10,17 | рядом с границей (18 км) |
|------------------------|--|-------|--------------------------|



Оценка возможного трансграничного эффекта для х-щ Казахстана

14



Оценка возможного трансграничного эффекта для х-щ Таджикистана

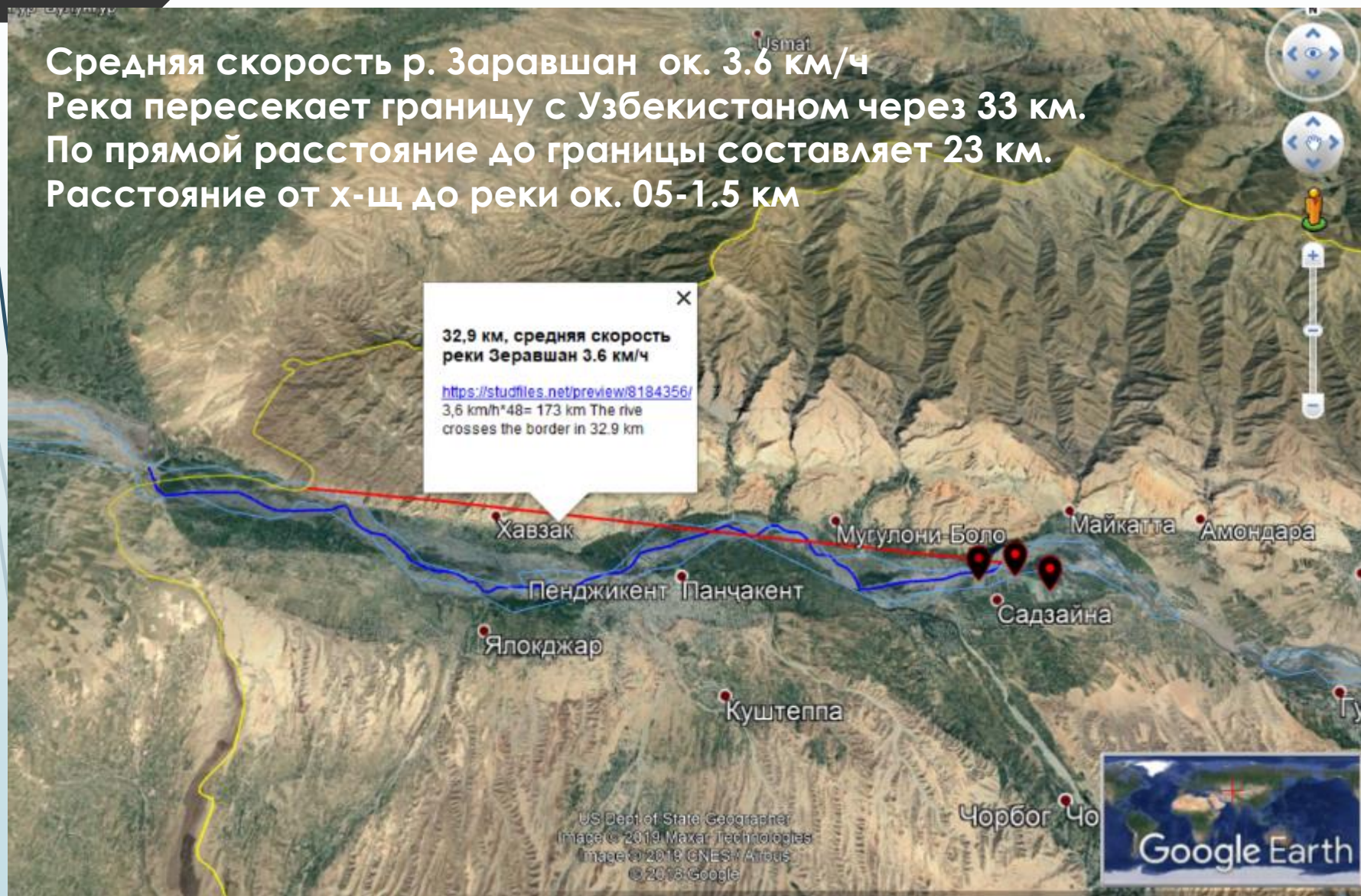
15

| № | Название хвостохранилища | Местоположение хвостохранилища, область, район, назвние | ИОХ | трансграничный эффект |
|----|---|---|-------|---------------------------------|
| 1 | Старое хвостохранилище ООО СП «Заравшон» | Согдийская обл., Пенджикентский р-н, пос. Суджина | 12,52 | Река Заревшан (ок. 0.5 км) |
| 2 | Новое хвостохранилище ООО СП «Заравшон», дамба №1 | Согдийская обл., Пенджикентский р-н, пос. Суджина | 11,21 | Река Заревшан (ок. 1.5 км) |
| 3 | Новое хвостохранилище ООО СП «Заравшон», дамба №2 | Согдийская обл., Пенджикентский р-н, пос. Суджина | 11,09 | Река Заревшан (ок. 0.5 км) |
| 11 | Хвостохранилище №2 "Зарнисор" | Согдийская область, г. Гулистан, п.Зарнисор | 10,83 | 13 км до границы с Узбекистаном |

Оценка возможного трансграничного эффекта для х-щ Таджикистана

16

Средняя скорость р. Заравшан ок. 3.6 км/ч
Река пересекает границу с Узбекистаном через 33 км.
По прямой расстояние до границы составляет 23 км.
Расстояние от х-щ до реки ок. 05-1.5 км



Хвостохранилища Казахстана поблизости от водоемов

17

| Название х-ща | ИОХ | Водоем поблизости | Расстояние (км) |
|---|-------|-----------------------------|-----------------|
| Хвостохранилище №1 АМК | 10,17 | река Жем | 4 |
| Хвостохранилище для складирования хвостов, шламов, и накопления шахтных вод | 10,91 | оз. Биликоль | 13 |
| Хвостохранилище Нурказганская ОФ. Обогащ. произв. компл. ТОО «Корпорация Казахмыс» | 11,04 | Самаркандское водохранилище | 10 |
| Хвостохранилище Балхашской ОФ ПО «Жезказганцветмет» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» | 12,42 | оз.Балхаш | 1 |
| Хвостохранилище ТОО "Ер-Тай" | 10,11 | оз.Балхаш | 6 |
| Хвостохранилище №2 АО "АрселорМиттал Темиртау" | 11,28 | Самаркандское водохранилище | 7 |
| Хвостохранилище №3 АО "АрселорМиттал Темиртау" | 11,17 | Самаркандское водохранилище | 7 |



Города поблизости от хвостохранилищ

18

Казахстан

- Кентау
- Бадам
- Бадам 2
- Ровное
- Текели
- Темиртау
- Усть-Каменогорск
- Белоусовка
- Риддер
- Придгорное
- Павлодар
- Жолымбет
- Рудный

Таджикистан

- Калон
- Суджина

Спасибо за внимание!

19

