

**KAZ**  
MINERALS



# Вызовы в сфере хвостохранилищ для Операторов

**Второе заседание рабочей группы по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения воды в Казахстане.**

**Трент Коллинс - руководитель отдела плотин и хвостохранилищ**

**При поддержке Олега Вильчик – инженера-геотехника (отдел хвостохранилищ)**

**Март 2023 г.**

## Когда лучше действовать:

---

- ▶ Чтобы предотвратить проблемы с хвостохранилищами, нам нужно начинать процесс как можно раньше.
    1. Исследование/Проект
    2. Строительство
    3. Мониторинг
    4. Процессы и управление
  - ▶ Все, что будет предпринято после этапа проектирования, просто игра в догонялки.
  - ▶ Все шаги после приведенного списка из 4 этапов - слишком поздно, и катастрофа уже произошла.
-



- ▶ Это были ужасные кадры, которые потрясли мир.
  - ▶ Кто знает, как спроектировать методы решения данного типа аварии?
  - ▶ Кто знает, как протестировать и оценить параметры конструкции, чтобы предотвратить подобный сбой?
-

## Улучшения проекта

---

- ▶ Возможно составить проект с целью избежать подобных последствий, но нам необходимо улучшить понимание современных методов проектирования в проектных институтах и регулирующих органах Казахстана.
  - ▶ Проектные институты в Казахстане, которые имеют лицензию на проведение госэкспертизы и могут предотвратить результаты, показанные в этом видео, себя не проявили. Необходимы современные концепции проектирования земляных сооружений. Если кто-то может показать, что они могут, пожалуйста, откликнитесь.
  - ▶ Есть ли в институтах Казахстана подготовка специалистов по механике грунта?
  - ▶ Нам необходимо позволить иностранным проектировщикам легко проходить государственную экспертизу, поскольку на данный момент, мне приходится платить за подготовку проектов, соответствующих международным стандартам, а затем разбивать проекты для прохождения государственной экспертизы.
  - ▶ Kaz Minerals использует иностранных проектировщиков, инспекторов и консультантов везде, где это возможно, но мы также выполняем все свои юридические обязательства.
-

## Мониторинг эксплуатации и строительства

---

- ▶ Независимо от того, насколько тщательно мы проводим исследование и проектирование, всегда есть место изменениям или ошибкам, которые необходимо отслеживать и принимать меры к их устранению.
  - ▶ Поэтому мониторинг в режиме реального времени, который отслеживается, оценивается и привязан к триггерным точкам, имеет важное значение. К этому призывают многие мировые стандарты, включая GISTM.
  - ▶ Kaz Minerals проводит модернизацию контрольно-измерительных приборов на всех своих предприятиях и проводит тщательные испытания и мониторинг строительства.
  - ▶ Стране необходимо уделить больше внимания качеству, частоте мониторинга и нужен персонал, который понимает и способен действовать в зависимости от результатов мониторинга.
  - ▶ \*GISTM - ГЛОБАЛЬНЫЙ ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ УПРАВЛЕНИЯ ХВОСТОХРАНИЛИЩАМИ
-

## Заключение

---

- ▶ Я пытаюсь объяснить людям как многого они ещё не знают о хвостохранилищах, и убедить руководителей в том, что последствия аварии на хвостохранилище слишком серьезны, для принятия существующих методов и рисков. Kaz Minerals идет по этому пути уже 4 года.
  - ▶ То, каким образом проводились расчеты в прошлом, не соответствует нынешним требованиям, и всем нам нужно совершенствоваться и изучать новейшие методы.
  - ▶ Только по той причине, что аварии не происходили на наших хвостохранилищах ранее – не значит , что они не могут случиться в будущем. Все должно проходить процесс усовершенствования и становиться лучше.
  - ▶ В настоящее время мы должны исключать риски для нашего народа и страны, поскольку на данный момент мы располагаем большими знаниями и возможностями, чем раньше.
-



Трент Коллинс

Руководитель отдела плотин и  
хвостохранилищ

Вопросы и обсуждение