



ОБЗОР НАИБОЛЕЕ ПРОБЛЕМНЫХ ХВОСТОХРАНИЛИЩ В КАЗАХСТАНЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ТРАНСГРАНИЧНЫМ ЭФФЕКТОМ: РЕКОМЕНДАЦИИ И ПОСЛЕДУЮЩИЕ ШАГИ

8 НОЯБРЯ 2018 ГОДА, Г. АСТАНА

ХВОСТОХРАНИЛИЩА И ШЛАМОНАКОПИТЕЛИ ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК И МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ

- Актюбинская область - Донской ГОК – филиал АО «ТНК «Казхром», ТОО «Восход Хром», ТОО «Актюбинская медная компания», на балансе имеются 6 хвостохранилищ;
- Алматинская область - ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс», на балансе имеется 1 хвостохранилище;
- Акмолинская область - АО «ГМК «Казахалтын», ТОО «Степногорский горно-химический комбинат», ТОО «Altyntau Kokshetau, на балансе имеются 9 хвостохранилищ;
- Восточно-Казахстанская область - АО «Усть-Каменогорский титано – магниевый комбинат, ТОО «ГМК Altyn MM», АО «ФИК Алел», ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие», ТОО «Сатпаевское горно-обогатительное предприятие», АО «Ульбинский металлургический завод», ТОО «Востокцветмет», ТОО «Каз Минералс Актогай», на балансе имеются 26 хвостохранилищ;
- Жамбылская область - ЖФ ТОО «Казфосфат» (НДФЗ), ТОО «Таразский металлургический завод», ТФ ТОО «Казфосфат» «Минеральные удобрения», АО АК «Алтыналмас», ТОО «Шолактау», на балансе имеются 4 хвостохранилищ, 1 шламонакопитель, 22 пруда-накопителя;

ХВОСТОХРАНИЛИЩА И ШЛАМОНАКОПИТЕЛИ ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК И МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ

- Карагандинская область - Нурказганская, Карагайлинская, Балхашская, Жезказганские обогатительные фабрики №№ 1,2,3 Обогажительного производственного комплекса ТОО «Корпорация Казахмыс»; Стальной департамент и ЦОФ «Восточная» АО «Арселор Миттал Темитау», обогатительная фабрика ТОО «Nova-Цинк», Приозерская обогатительная фабрика ТОО «Ер-Тай», Актогайский филиал АО «АК Алтыналмас», АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат», Представительство «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен», на балансе имеются 13 хвостохранилищ, 6 шламонакопителей и 1 пруд-накопитель;
- Костанайская область - АО «Варваринское», Лисаковский филиал ТОО «Оркен»; АО «ССГПО», на балансе имеются 4 хвостохранилища;
- Павлодарская область - АО «Майкаинзолото», АО «Алюминий Казахстана», Аксуский завод ферросплавов – филиал АО ТНК «Казхром», ТОО «Каз Минеральз Бозшаколь», на балансе имеются 2 хвостохранилищ, 7 шламонакопителей;
- Южно-Казахстанская область - ТОО «Кайнар», на балансе имеется 1 хвостохранилище;
- Северо-Казахстанская область - ТОО «Тиолайн», на балансе имеется 1 шламонакопитель.

ПРОБЛЕМНЫЕ ХВОСТОХРАНИЛИЩА ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Хвостохранилище Фабрики рудоподготовки и обогащения АО «ССГПО»

Проблемными вопросами являются: порывы труб, образование свищей, протечка пульпы. Как следствие затопленные, заиленные проезды к пульповодам не пригодны для движения техники, обслуживающей трассу, допускается затопление территории, прилегающей к трассе пульповодов.

За предыдущие периоды по участку хвостового хозяйства сложилось значительное отставание по развороту и замене труб. В настоящее время устранение данных отставаний АО «ССГПО» осуществляется очень низкими темпами. В связи с этим сложилась сложная ситуация, что устраняя отставания по предыдущим годам, возникают новые участки пульповодов, где допускается их работа с переработкой.

ПРОБЛЕМНЫЕ ХВОСТОХРАНИЛИЩА ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Хвостохранилище АО «Варваринское»

- Пляж хвостохранилища намывает неравномерно, длина пляжа местами не соответствует проектной документации, местами отсутствует.
- За счет уничтожения пляжной зоны хвостохранилища и приближения воды к дамбе обвалования изменяется депрессионная кривая, о чем свидетельствует уровень воды в пьезометрах – выше установленной проектной документацией отметки.
- Несоблюдение длины намывного пляжа в процессе эксплуатации может привести к фильтрации воды через тело насыпной дамбы, что является возможной причиной возникновения аварийной ситуации на хвостохранилище.
- Кроме того «Проект эксплуатации 5, 6 очереди хвостохранилища золотоизвлекательной и обогатительной фабрики» ТОО «ПРОЕКТТЕХСТРОЙ» предусматривает следующие эксплуатационные состояния ГТС: нормальное, потенциально-опасное, предаварийное. Ширина пляжа на момент проверки <100 м, что согласно критериальных значений (значений K2): состояние хвостохранилища – предаварийное.
- В проектной документации не предусмотрен порядок обеспечения промышленной безопасности, а именно отсутствует информация о расположении контрольно-измерительных приборов (пьезометров) в процессе наращивания 5, 6 очереди хвостохранилища.
- В связи с этим, хвостохранилище с 22.11.2017 г. (с момента строительства 5-ой очереди) эксплуатируется без контрольно-измерительной аппаратуры – пьезометров. Срок окончания строительства 5-ой очереди – 02.11.2018 г. Это свидетельствует о том, что в процессе наращивания дамбы обвалования, что на примере строительства 5-ой очереди составляет около года, не осуществляются наблюдения за фильтрационным режимом (положением кривой депрессии в теле дамбы).
- Планируется строительство нового хвостохранилища. В 1 квартале 2017 г. проведены инженерно-геологические изыскания под новое хвостохранилище ТОО «ГЕО ТОП». Результаты исследований отправлены проектной организации – Полиметал Инжиниринг. Выделены инвестиции под строительство.
- Проектирование намечается в 2019 г. Срок строительства нового хвостохранилища 2024-2025 г.г.

ПРОБЛЕМНЫЕ ХВОСТОХРАНИЛИЩА ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

- Активное заполнение золошламонакопителя золошламовой пульпой из систем гидрозолоудаления ТЭЦ-ПВС и ТЭЦ-2 Стального Департамента АО «АМТ», которое эксплуатируется с 1960 года привело к его заполнению в объеме более 94 %.
- По программе «наращивание золошламонакопителя в 2017-2018 году» выполняется проект усиления дамбы золошламонакопителя (выполнено 90 %). С мая 2018 года начаты работы по наращиванию гребня дамбы до отметки 101,3 метра. В настоящее время выполнены следующие работы: комплекс геологических изысканий, комплексное геофизическое обследование дамбы, топографические изыскания и ряд других необходимых мероприятий, наращивание гребня дамбы выполнено на 85 %. Для ускорения работ проектная документация разбита на 2 этапа: усиление существующей дамбы, наращивание существующей дамбы и строительства комплекса сгущения.

The background is a dark blue gradient. In the four corners, there are white line-art illustrations of circuit traces and nodes, resembling a network or data flow diagram. These elements are positioned in the top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right corners, framing the central text.

Спасибо за внимание!