

ОАО «Карабалтинский горнорудный комбинат»



ОАО «КГРК»

- мы берем лучшее из прошлого и идем в будущее

Докладчик: Савосин Максим – технический директор

г. Карабалта, 2012 год



Исторические данные

- Год создания Киргизского горнорудного комбината - октябрь 1950.
- Основной вид деятельности - добыча и переработка урановых руд.
- Производительность по переработке руды – до 1,5 млн. т. в год.
- Продукция – уран, молибден, рений, вольфрам, олово, золото.



Вид деятельности в настоящее время

ОАО «КГРК» - предприятие по гидрометаллургической переработке химических концентратов природного урана и выпуску готовой продукции в виде закиси-оксида природного урана.



Сырье поставляется уранодобывающими компаниями Республики Казахстан





ХВОСТОХРАНИЛИЩЕ ОАО «КГРК»

является одним из крупнейших хвостохранилищ равнинного типа на постсоветском пространстве.

- Хвостохранилище ОАО «КГРК» в г. Карабалта образовано в 1952 году (распоряжение Совета Министров СССР №14874, от 13.06.1952 года) для складирования отходов основного производства Горнорудного комбината по переработке ураномолибденовых руд.
- Количество размещенных на территории хвостохранилища радиоактивных отходов составляет около 37 млн. куб. метров. Занимаемая площадь составляет более 500 Га.
- Радиоактивный материал представлен радионуклидами урана ($U^{238+235+234}$), тория (Th^{232}), радия (Ra^{226}).
- Близость расположения населенной зоны и отсутствие превентивных мер (неэкранированное ложе карт хвостохранилища, отсутствие покрытия, предотвращающего унос пыли) оказывают негативное воздействие на все агенты окружающей среды (население, атмосферный, воздух, вода, почва, растительность).



ОСНОВНЫЕ ПУТИ СНИЖЕНИЯ НАГРУЗКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

- Сооружение новой карты для хранения твердых радиоактивных отходов, отвечающей требованиям безопасного размещения и длительного хранения отходов исключит инфильтрацию загрязняющих веществ в водоносный горизонт.
- Переработка материала хвостохранилища, с извлечением урана из материала, что позволит снизить радиационную нагрузку на ОС на величину извлеченного U.
- Компактирование отходов, приведение отходов в связанное состояние, исключаящее их пыление и распространение вне пределов СЗЗ.
- Проведение рекультивационных работ в соответствии с мировыми требованиями по обустройству мест долгосрочного хранения радиоактивных отходов.



ПРОВОДИМЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- В 2007 году был разработан и реализован проект геологоразведочных работ, проведен подсчет запасов техногенного месторождения - «Хвостохранилище ОАО «КГРК».
- В 2008-2010 г.г. ОАО «КГРК» совместно с немецкой компанией WISUTEC были выполнены исследования в части разработки аппаратно-технологической схемы переработки материала хвостохранилища с целью извлечения радиоактивных элементов и снижения нагрузки на окружающую среду.
- Анализ выполненных исследовательских работ немецкой компанией WISUTEC, предложенное ТЭО, а также имеющийся мировой опыт по данной тематике, показал их нерентабельность, а также, что предлагаемые решения не гарантируют экологическую и технологическую безопасность переработки радиоактивных элементов на всех ее этапах (добыча, извлечение, транспортировка, переработка).
- **Высокая стоимость представленного в ТЭО технического решения, сложность конструкции, высокие параметры технологического процесса не позволяют ОАО «КГРК» реализовать данный проект без привлечения средств международных программ по реализации проектов, направленных на уменьшение радиационных рисков.**



ПРОВОДИМЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- В настоящее время ОАО «КГРК» возобновило поиск организаций, способных разработать экономически целесообразное и экологически безопасное Технико-экономическое обоснование переработки материала хвостохранилища на основании которого будет разработан Проект переработки отходов хвостохранилища ОАО «КГРК». Соответствующие запросы и техническое задание направлено в профильные НИИ и организации Российской Федерации, Украины, Узбекистана.
- Получены подтверждения о готовности к сотрудничеству :
- Узбекского научно-исследовательского и проектно-изыскательского института геотехнологии и цветной металлургии «O'ZGEORANGMETLITI»
- ОАО «ВНИПИпромтехнологии».
- ОАО "Иркутский научно-исследовательский институт благородных и редких металлов и алмазов" (ОАО «Иргиредмет»)
- ЗАО «ПНН «ГЕОТЕСТСЕРВИС»
- Новосибирского государственного проектно-изыскательского института «ВНИПИЭТ»

- **ОАО «КГРК» постоянно проводятся работы по техническому обеспечению безопасного хранения радиоактивного материала хвостохранилища ОАО «КГРК»**



Благодарю за внимание!