



# Безопасность хвостохранилищ, и связанные с ней потребности и проблемы в Кыргызстане

Государственный комитет энергетики, промышленности и  
недропользования Кыргызской Республики

Управление регулирования промышленной безопасности  
Шабаева Г.Р., главный специалист



## Хвостохранилища Кыргызской Республики



Более половины территории Кыргызстана располагается на высоте более 2500 м над уровнем моря, и только 1/8 часть страны расположена ниже 1500 м над уровнем моря. Почти 4% (8 тыс. км<sup>2</sup>) территории Кыргызстана занимают ледники, которые аккумулируют до 650 миллиардов м<sup>3</sup> пресной воды.

Недра гор Кыргызстана содержат залежи разнообразных полезных ископаемых, разработка которых вносит значительный вклад в экономическое развитие. Доля только золотодобычи в ВВП страны составляет порядка 11%, 40% - в промышленном производстве и 48% - в экспорте.

При этом, все горные предприятия относятся к опасным производственным объектам, из них наибольшую опасность для окружающей среды представляют хвостохранилища - объекты складирования токсичных и радиоактивных промышленных отходов.

Хвостохранилища, за исключением хвостохранилища в п. Каджисай, расположены в бассейнах рек Нарын, Майлусу, Чу и имеют трансграничный характер. Хвостохранилище в Каджисае расположено вблизи озера Исык-Куль.

Из 36 хвостохранилищ 31 - содержит радиоактивные отходы, в том числе: 28 - с отходами уранового производства (8,2 млн.м<sup>3</sup>); 3 - с отходами производства полиметаллов, содержащими торий. 5 хвостохранилищ содержит отходы производства цветных металлов и токсичных химических веществ общим объемом 5,15 млн. м<sup>3</sup>.

В п. Сумсар, в районе 3-х хвостохранилищ ранее действующего свинцово-цинкового комбината, по данным органов госсанэпиднадзора, превышение содержание кадмия достигало 320 ПДК, марганца - 9 ПДК.

При проектировании и заложении хвостохранилищ в прошлом не были предусмотрены долгосрочные меры по защите объектов от действия опасных природных процессов (оползни, паводковые и селевые явления), противофильтрационные решения, меры по защите населения (санитарно-защитные зоны и др.).



В результате в настоящее время имеется высокий риск возникновения опасных экологических катастроф, в зону возможного влияния которых, кроме территории КР, могут попасть участки территорий Республики Казахстан, Таджикской Республики и Республики Узбекистан, с населением до 5 миллионов человек.

Министерством чрезвычайных ситуаций в соответствии с поручением Правительства КР разработана и в настоящее время реализуется Комплексная программа первоочередных действий по проведению реабилитационных работ на хвостохранилищах с указанием приоритетности выполнения. При содействии международных финансовых организаций определенные работы уже проведены.

В настоящее время по линии МЧС КР реализуется несколько программ и проектов по рекультивации недействующих хвостохранилищ в Минкуше, Каджисае, Шекафтаре и Майлуу-Суу.

## Какими основными нормативными правовыми актами, инструктивно-методическими документами в части проектирования и эксплуатации регулируются требования по оценке состояния и безопасности хвостохранилищ в КР

- \* Закон КР «О хвостохранилищах и горных отвалах»
- \* Закон КР « О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- \* Правила безопасности при эксплуатации хвостовых, шламовых и гидроотвальных хозяйств
- \* Закон КР «Об отходах производства и потребления»
- \* СНиП 33-01-2003. Гидротехнические сооружения. Основные положения.
- \* СНиП 2.01-28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию.
- \* РД 09-391-00. Методика расчета зон затопления при гидродинамических авариях на хранилищах производственных отходов химических предприятий.
- \* РД 03-607-03. Методические рекомендации по расчету развития гидродинамических аварий на накопителях жидких промышленных отходов.
- \* Также в КР в настоящее время предпринимаются действия по внедрению в практику Руководящих принципов и надлежащей практики обеспечения эксплуатационной безопасности хвостохранилищ, разработанные и рекомендованные ЕЭК ООН

# Что регулирует Закон КР «О хвостохранилищах и горных отвалах»

Раздел I. Общие положения. Включает статью 3, дающую толкования терминам и определениям, используемым в законе.

Раздел II. Обеспечение безопасности при обращении с хвостохранилищами и горными отвалами. Включает статьи, касающиеся способов осуществления безопасности:

- \* установлением нормированного порядка обращения с отходами;
- \* осуществлением транспортировки отходов организациями, имеющими соответствующее разрешение;
- \* исключением несанкционированного и неконтролируемого накопления отходов в эксплуатирующих организациях;
- \* обеспечением обязательной изоляции хвостохранилищ и горных отвалов от среды обитания людей;
- \* запрещением ввода в действие эксплуатирующих и специализированных организаций при отсутствии у них технических возможностей для обращения с хвостохранилищами и горными отвалами;

# Что регулирует Закон КР «О хвостохранилищах и горных отвалах»

- \* запрещением сброса в естественные и искусственные водоемы, в подземные водоносные горизонты отходов, содержащих радиоактивные и токсичные вещества, в любом виде.

Статья 7 регламентирует требования по хранению и захоронению отходов:

- \* только в специально предназначенных для этих целей хранилищах, принятых в эксплуатацию государственной комиссией согласно разработанному проекту;
- \* при обеспечении их надежной изоляции;
- \* при постоянном ведении мониторинга за состоянием хвостохранилищ и горных отвалов.

Запрещается ввоз и захоронение радиоактивных и токсичных отходов из других государств на территорию Кыргызской Республики.



# Что регулирует Закон КР «О хвостохранилищах и горных отвалах»

Статья 8 регламентирует требования по территории, отведенной под хранение и захоронение отходов:

- \* Территория, отведенная под хранение и захоронение отходов, является зоной строгого режима, где запрещаются какие-либо виды хозяйственной деятельности.
- \* Территория, отведенная под хранение и захоронение отходов, переходит в ведение местной государственной администрации или органа местного самоуправления только после проведения рекультивации, удовлетворяющей требованиям, установленным нормативными документами.
- \* Эксплуатирующие и специализированные организации обязаны предоставлять доступ на подведомственные территории представителям специально уполномоченных органов в области обращения с хвостохранилищами и горными отвалами и общественных объединений.

Необходимо отметить, что КР является стороной Конвенции ЕЭК ООН об оценке воздействия в трансграничном контексте, в соответствии с которой при планировании опасной деятельности, способной оказать трансграничное воздействие, проводит консультации с затрагиваемой стороной, предоставляет ей (стороне) для ознакомления и внесения предложений материалы национальной ОВОС, проводит общественные слушания как у себя, так и на территории затрагиваемой стороны.

По 3-м планируемым горным объектам, имеющим в своем составе хвостохранилища, кыргызская сторона уведомила Республику Казахстан, по 2-м из них (в Таласской области) - ОВОС была проведена с учетом предложений затрагиваемой стороны, включая общественность, в проектную документацию были внесены корректировки. По одному трансграничному объекту в Чуйской области казахская сторона отказалась от участия в проведении трансграничной ОВОС.

Из этих 3-х горных объектов, один объект построен и введен в эксплуатацию, второй- строится, от строительства третьего решено отказаться.

## Хвостохранилище Рудника Талдыбулак Левобережный (флотационное), г. Орловка, Чуйская область





## Излив цианидсодержащей пульпы в хвостохранилище Рудника Кумтор, Иссык-Кульская область





Государство уделяет большое внимание вопросам обеспечения устойчивости хвостохранилищ, предотвращения возникновения аварийных ситуаций на них, безопасности населения, проживающего в районах их расположения.

В целях обеспечения консолидации усилий государства, гражданского общества и бизнеса, принятия оперативных действенных мер, направленных на обеспечения национальной безопасности в сфере недропользования, создания эффективной системы управления горнодобывающей отраслью, выработки новых подходов к развитию указанного сектора экономики на заседании Совета безопасности 30 января 2019 года было принято решение о проведении полной инвентаризации всех хвостохранилищ и горных отвалов, находящихся на территории КР. Была образована межведомственная комиссия, которая к настоящему времени выполнила данную инвентаризацию.

В настоящее время по ее результатам проводится аналитическая работа с целью определения и принятия наиболее эффективных мер по комплексному улучшению ситуации и снижению угроз.

В этом контексте для нас очень актуальна возможность практического применения методологии повышения безопасности хвостохранилищ, уже опробованной коллегами в ряде стран, и особенно в соседней стране - Республике Казахстан.

В связи с этим мы выражаем активную заинтересованность в реализации подобного проекта в нашей стране.

В случае реализации проекта по проведению тренингов с целью повышения безопасности хвостохранилищ в Кыргызстане со стороны компетентных государственных органов страны, ГКПЭН, МЧС, ГИЭТБ будут предприняты все необходимые шаги и усилия для обеспечения внедрения в практику деятельности как операторов хвостохранилищ, так и соответствующих контролирующих органов этой методологии по определению индекса опасности хвостохранилищ в практику деятельности как операторов хвостохранилищ, так и соответствующих контролирующих органов.

**Спасибо за внимание**