

**Законодательство
о безопасности обращения с
радиоактивными
отходами Республики
Узбекистан**

Халилов Холбай

**Государственная инспекция “Саноатгеоконтехназорат”
При Кабинет Министров Республики Узбекистан**

Ведение

- В республике сложилось не мало проблем в обеспечении радиационной и ядерной безопасности населения, связанного с производственными отходами с повышенным содержанием природных радионуклидов. В настоящее время в республике имеется большое количество радиоактивных отходов как и по объему так и активности долгоживущих природных радионуклидов. В социальном плане актуально для республики, реабилитация территорий бывшей урановой промышленности.

Деятельности в области использование атомной энергии

- Импульсные реактор АО «Фатон»
- Институт ядерной физика АН РУ
ГП Навоийский ГМК

Объекты уранового наследия, которые
требуют реабилитации:

- Чаркесар 1,
- Чаркесар 2,
- Янгиабар (рудный двор, шахты, отвалы)
- Рудные склады в г. Ангрэн

ИЯФ



Cyclotron U-115



Cyclotron U-150



Accelerator U-003



Gamma facility



Neutron generator

Введение.

Республика Узбекистан около 40 лет служила базой добычи и переработки урановых руд для нужд атомной промышленности СССР.

В настоящее время в Республике накоплено около 62 млн. м³ отходов добычи и переработки урановых руд.

Более 60 млн. м³ в виде отвалов производства сосредоточены в Центральном Узбекистане и находятся в управлении действующего Навоийского горно-металлургического комбината. Управление и обеспечение безопасного хранения этих отходов осуществляет комбинат за счёт своей прибыли, являясь Оператором площадок.

Около 2 млн. м³ отходов, расположены на площадках бывшей добычи на Востоке Республики. В основном это остатки руд и отходов добычи руд, которые во времена СССР направлялись на переработку Ленинабадский ГКХ.



Объекты Навои ГКХ

Объекты уранового наследия. Янгиабат, Чаркесар, Ангрен, Чаули

Государственное унитарное предприятие «Республиканский пункт захоронения радиоактивных отходов» Академии наук

Республики Узбекистан (ГУП «РПЗРО»)

- ГУП «РПЗРО» проводит работы по приему, от предприятий, организаций и учреждений Республики Узбекистан радиоактивных отходов, их транспортирование и захоронение.
- Имеется лицензия Кабинета Министров Республики Узбекистан на право осуществления деятельности по хранению, транспортировке, обезвреживанию, утилизации и захоронению радиоактивных отходов.
- Имеются спецтранспортные средства для перевозки радиоактивных отходов.
- Хранилища радиоактивных отходов представляют собой железобетонные монолитные подземные прямоугольные сооружения. Для защиты почвы от попадания в неё вредных веществ, хранилища изнутри изолированы цементным раствором с последующим ожезлением, снаружи выполнена гидроизоляция горячим битумом. Радиоактивные отходы захраниваются в упаковках, предотвращающих попадание радиоактивных веществ окружающую среду.

Законы Республики Узбекистан

Мероприятия связанные с управлением радиоактивными отходами соответствуют положениям законодательных и подзаконных актов Республики Узбекистан в том числе:

- Закон Республики Узбекистан «О Радиационной безопасности» от 31 августа 2000 г.;
- Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 26 августа 2015 г.;
- Закон «Об отходах» от 5 апреля 2002 г.;
- Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 25 мая 2000 г.;
- Закон «Об охране окружающей среды» от 3 апреля 2002 г.;
- Закон «О недрах» от 13 декабря 2002 г.

Законы Республики Узбекистан

- **Закон Республики Узбекистан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 26 августа 2015 г »;**

Определяет правовую основу и принципы регулирования общественных отношений в области санитарного благополучия населения включая деятельности с источниками ионизирующих излучений.
- **Закон Республики Узбекистан «Об отходах»;**

Устанавливает правовую основу осуществления деятельности при обращении с радиоактивными отходами.
- **Закон Республики Узбекистан «Об охране природы»;**

Регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, устанавливает необходимость проведения государственной экологической экспертизы объектов.
- **Закон Республики Узбекистан «О лицензировании видов деятельности»**

Юридические лица, осуществляющие деятельность с применением ядерного и радиоактивного материала, согласно Закона и Постановления Кабинета Министров, обязаны получать лицензию

Законы Республики Узбекистан

О присоединении к Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами (вена, 5 сентября 1997 года) (2008 г.)

Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по выполнению Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами» от 31 декабря 2015г. № 379 Государственная инспекция «Саноатгеоконтехназорат» определена уполномоченным органом по обеспечению выполнения обязательств Республики Узбекистан по Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами.

Совместно с заинтересованными министерствами и ведомствами подготавливаются и представляются национальные доклады по безопасному обращению с отработавшим топливом и радиоактивными отходами на совещания, организуемые в рамках Конвенции в МАГАТЭ.

С 21 мая по 1 июня 2018 года делегация Республики Узбекистан, в составе из представителей Государственной инспекции «Саноатгеоконтехназорат», Института ядерной физики Академии наук и Государственного предприятия «Навоийский горно-металлургический комбинат» приняли участие в 6-м обзорном совещании Объединенной конвенции.

Некоторые Решения Правительства в области обращения с радиоактивными отходами

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 23 декабря 2000г. № 496 «Об утверждении Положения о мониторинге земель в Республике Узбекистан».

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 6 марта 2004г. № 111 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности в области оборота источников ионизирующего излучения» .

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 31.10.2011г. № 292 «Об утверждении Программы Государств. мониторинга окружающей природной среды на 2011-2015».

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 13 августа 2009 года «Об утверждении Положений о порядке государственного учета и контроля за оборотом радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, а также ядерных материалов».

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 27.10.2014г. № 295 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного учета и контроля в области обращения с отходами».

Специализированные оперативные подразделения занимающиеся вопросами безопасного обращения с радиоактивными отходами

- Государственный комитет по геологии и минеральным ресурсам.
- Министерство по чрезвычайным ситуациям.
- ГП «Навоийский ГМК»;
- ГУП «O'zGEORANGMETLITI»;
- Института ядерной физики Академии наук.

Регулирующая инфраструктура радиационной безопасности



Субъекты ответственности объектов уранового наследия в Узбекистане

Операторами площадок наследия определены региональные администрации. Контроль безопасности и приведение их в безопасное состояние является ответственностью Государства.

Регуляторный контроль и надзор состояния площадок и радиационной безопасности является сферой ответственности Государственной инспекции “Саноатгеоконтехназорат”

Вопросы мониторинга здоровья и радиационный контроль в населенных пунктах зоны влияния объектов уранового наследия обеспечивает Минздрав

Мониторинг окружающей среды – Государственный комитет по охране природы и Узгидромет с привлечением средств международных организаций и стран доноров.

Кадровый и технический потенциал Республики

Направление	Организации Республики
Регуляторные документы, критерии, требования, руководства	Госкомприроды, Министерство здравоохранения, ГИ «Саноатгеоконтехназорат», Госкомгеологии
Мониторинг и надзор, обеспечение безопасности площадок	Госкомприроды, Министерство здравоохранения, Узгидромет «МЧС», Госкомземгеодезкадастр, Минсельводхоз, Госкомархитектстрой, местные органы власти
Научное сопровождение, Оценки состояния, оценки безопасности	Госкомприроды, Министерство здравоохранения, Академия наук, «Узгидромет» МЧС
Проектирование мероприятий, Технический надзор	Госкомприроды, ГП «Узгеорангметлити»
Строительные и подрядные организации	Управление капитального строительства Госкомэкологии
Образование и подготовка кадров	Министерство здравоохранения
Вовлечение населения, коммуникация о рисках	Госкомприроды, Министерство здравоохранения, Министерство по чрезвычайным ситуациям, местные органы власти

Проект Еврокомиссии «Проведение оценки воздействия на окружающую среду и обоснование проектов рекультивации бывших рудников Чаркесар и Янгиабад»

Основная цель проекта - организация работ по снижению рисков и рекультивации бывших урановых шахт в Чаркесаре и Янгиабаде. В краткосрочном плане незамедлительной целью проекта является ограниченное изучение оценки воздействия на окружающую среду и ТЭО работ и мероприятий по рекультивации.

Исполнители - Консорциум WISUTEC (Германия, Швеция, Австрия, Бельгия)

Организации Узбекистана – ГИ «Саноатгеоконтехназорат», Госкомприроды, Министерство здравоохранения, Госкомгеологии, Институт ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан.

Основные Результаты – ТЭО, план реабилитационных мероприятий с разделами «оценка безопасности» и «оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)», план радиационной защиты, стратегия обращения с отходами, отчеты, расчёты, схемы и карты соответствующих территорий.

Проект Еврокомиссии «Проведение комплексной оценки воздействия на окружающую среду и изучение осуществимости рекультивации нарушенной экологической системы на территории бывших урановых рудников Чаркесар и Янгиабад»

Основные мероприятия включают:

- сооружение отводного канала для поверхностного стока на объектах Алатанга и Центральный отвал бедных руд;
- восстановление старого русла р.Алатанга;
- герметизация входа в штольню за счет установки ж/б плит и кирпичных стен, берегозащитные работы на Разведучастке;
- герметизация провалов за счет установки бетонных заглушек, герметизация входа в штольню заливкой бетона на объектах Каттасай, Рудный двор и Чаркесар-1;
- берегозащитные работы на р.Каттасай;
- создание нового центрального горного отвала для участка Каттасай, перенос отвалов, сооружение водоотводных каналов для нового отвала;
- демонтаж бункера и других бетонных элементов, перенос обломков бетона и отвальной породы, доставка и берегозащитные меры на участке Рудный двор;
- перенос горного отвала в целях формирования основания для отводного канала, сооружение габионовой защитной стенки у северного и южного откоса вдоль дороги на Центральном горном отвале;
- демонтаж старых промсооружений и сбор куч выщелоченной руды и покрытие их отвальным материалом и др.

Рамочное соглашение между Республикой Узбекистан и ЕБРР «О проведении операций по Счету экологической реабилитации для Центральной Азии в Республике Узбекистан»

16 марта 2017 года в городе Ташкенте, в ходе визита в Республику Узбекистан Президента ЕБРР Господина Сума Чакрабарти подписано Рамочное соглашение между Республикой Узбекистан и ЕБРР «О проведении операций по Счету экологической реабилитации для Центральной Азии в Республике Узбекистан».

В настоящее время осуществлены внутригосударственные процедуры, необходимые для вступления в силу вышеуказанного Рамочного соглашения путем принятия постановления Президента Республики Узбекистан от 21 июня 2017 года № ПП-3780 «Об утверждении международного договора».

В соответствии с данным постановлением Государственная инспекция «Саноатгеоконтехназорат» определена компетентным органом, ответственным за реализацию указанного рамочного соглашения.

Рамочное соглашение между Республикой Узбекистан и ЕБРР «О проведении операций по Счету экологической реабилитации для Центральной Азии в Республике Узбекистан»

Проект Стратегического мастер плана восстановления окружающей среды на площадках уранового наследия в Центральной Азии (далее - Мастер план) согласован с заинтересованными министерствами и ведомствами.

18 сентября 2017 года, во время Генеральной конференции МАГАТЭ состоялась церемония подписания Мастер плана. От Республики Узбекистан Мастер план подписан начальником Государственной инспекции «Саноатгеоконтехназорат».

20 сентября 2017 года Узбекская делегация участвовала в мероприятиях высокого уровня в рамках Генеральной Ассамблеи ООН (Нью-Йорк), в котором обсуждались достигнутый прогресс, проблемные вопросы по финансированию рекультивационных мероприятий на объектах бывшего уранового производства в странах Центральной Азии, а также новой резолюции ГА ООН по данному вопросу.

Проект сотрудничества с Норвежским Агентством по радиационной безопасности

С 2010 года по настоящее время продолжается проект с Норвежским агентством по радиационной безопасности.

Цель проекта - разработка регулирующих требований и правил по охране окружающей среды при планировании и исполнении работ с радиоактивными отходами

При финансовой помощи проекта разработано:

- Положение по классификации радиоактивных отходов в Республике Узбекистан
- Положение по обращению и долговременному хранению радиоактивных отходов в Республике Узбекистан
- Требования по мониторингу объектов захоронения радиоактивных отходов в Республике Узбекистан
- Концепция по обращению с радиоактивными отходами бывших урановых рудников Республики Узбекистан на период 2012-2021 г.г.
- Санитарные нормы и правила проведения радиоэкологического мониторинга окружающей среды на территориях хвостохранилищ уранового производства

Участие в работе Координационной группы по бывшим объектам уранового производства (CGULS)

Эксперты из Узбекистана активно участвуют в мероприятиях и совещаниях CGULS, при этом:

- **Получаем консультационную помощь экспертов;**
- **Проводится обмен опытом и информационный обмен;**
- **Гармонизация нормативных документов. Предполагается использовать рекомендации при:**
 - **при экспертизе проектов и реабилитационных стратегий;**
 - **в разработке программ мониторинга и технического надзора**

Какие проблемы в Республике необходимо решить для повышения эффективности международной технической помощи

- Нормативная база (критерии безопасности, планы радиационной безопасности, обращение с отходами, требования к долговременному институциональному контролю)
- Развитие специализированных аналитических лабораторий и операторов площадок уранового наследия, которые будут сопровождать мероприятия в период их осуществления
- Выполнить оценку состояния и идентификацию объектов уранового наследия в управлении Навоийского ГМК, внедрение интегрированной стратегии «вывод из эксплуатации – реабилитация»
- Подготовка и повышение квалификации национальных кадров
- В перспективе совершенствование законодательной базы, в частности направленной на недопущения наследия уранового производства в будущем и создание условий эффективного использования ресурсов программ ремедиации и международной помощи

Спасибо

Thank you

Рахмат

Контакты: holbay@mail.ru

Phone: +99871 2441317