

**Государственная патентно-техническая библиотека
Кыргызской Республики**

Отдел справочно-информационного обслуживания

Современное состояние экологии Кыргызстана

Обзорная информация

Бишкек-2016г.

Экология—это междисциплинарное синтетическое направление в науке, изучающее взаимодействие общества и природы. Термин «экология», введенный в науку немецким зоологом Э.Геккелем в 1866 г., в переводе с греческого означает - «жилище».

Экология - общебиологическая дисциплина, которая поставила перед человечеством глобальные экологические проблемы.

Экологические проблемы тесно переплетаются с вопросами технологии и экономики, политики, морали, права, эстетики, медицины и образования. Поэтому экологические проблемы в настоящее время несут комплексный характер.

Отдел справочно-информационного обслуживания ГПТБ подготовил информационный обзор на тему:

Современное состояние экологии Кыргызстана.

Обзор рассчитан на широкий круг читателей и, надеемся, окажет несомненную помощь в удовлетворении запросов специалистов и учащейся молодежи.

Обзор составлен по изданиям местной печати, содержит справочно-информационный материал и имеет следующие разделы:

1. Экосистемы Кыргызстана.
2. Экологические проблемы регионов Кыргызстана и возможные способы их решения.
3. Список использованной литературы.

Подробно с указанной информацией Вы можете ознакомиться в ГПТБ по адресу: г. Бишкек, пр. Эркиндик 58-А, каб. 211, тел. 66-46-59, ОСИО

e-mail: gptbkr@rambler.ru

сайт: www.gptb.patent.kg

Составитель: ведущий библиограф

Халилова Г.М.

Экосистемы Кыргызстана

В Кыргызской Республике идентифицированы 22 экосистемы, 14 из них – это горные экосистемы. Такие экосистемы как фисташковые и миндалевые леса, орехово-плодовые леса, включают в себя редкие, эндемичные и исчезающие разновидности деревьев, одновременно это важный экономический ресурс страны.

Несмотря на свои малые размеры, Кыргызстан обладает относительным богатством-разнообразием видов (около 1% всех известных биологических видов уместившихся на 0,13% суши). Более того, богатство биоразнообразия гор Кыргызстана определяется следующими особенностями: Четкое повысотное распределение флоры и фауны; Мозаичная структура окружающей среды; Горизонтальное и вертикальное многообразие климатических условий; Геологическая история Тянь-Шаня и Памира благоприятствовала сохранению реликтовых и эндемичных видов и экосистем; Широкая сеть смежных горных цепей и речных систем, позволяет заселение видов из противоположных биогеографических зон. Почти все типы растительных сообществ, являющихся характерными для евразийского континента, найдены в Кыргызстане. Половина всех разновидностей растений, произрастающих в Центральной Азии, найдена в Кыргызстане, что составляет почти 90% всех видов и 70% всех классов. Флора Кыргызстана характеризуется высокой степенью эндемизма. По крайней мере, 200 видов растений найдены только в Кыргызстане.

В стране имеется более 600 видов дикорастущих растений, используемых человеком. Сюда входит приблизительно 200 видов лекарственных растений. Кроме того, произрастает множество съедобных грибов (подробный перечень видов диких растений, лекарственных трав и грибов: «Кыргызская Республика, Национальная стратегия и план действий по биоразнообразию, Министерство охраны окружающей среды, 11/ 1998 г.»).

В горах Кыргызской Республики имеется большое число интересных видов животных. Наиболее интенсивно изученными являются позвоночные, а наименее изученными - членистоногие. Имеется 368 видов птиц и 83 вида млекопитающих, включая снежных леопардов, волков, баранов, горных альпийских козлов, сибирского оленя, земляную белку.

Кыргызстан - уникальное место концентрации видов диких животных и растений в Центральной Азии. По сравнению со среднемировым показателем там более высока концентрация видов позвоночных, растений, грибов, моллюсков и т.д.

Среди растений и животных есть много ценных, редких и эндемичных видов. Фауна довольно разнообразна и неоднородна по происхождению. Основу фауны региона составляют виды, типичные для Центрально - Азиатского и Средиземноморского регионов. Здесь можно найти более 500 видов позвоночных, включая 83 видов млекопитающих, 368 видов птиц, 28 видов рептилий, 3 вида амфибий, 75 видов рыб, 3000 видов насекомых.

На территории Кыргызстана хорошо прослеживается зависимость богатства флоры и фауны от уровня высоты. В целом республика обладает благоприятными природными условиями. Однако постоянно усугубляющийся процесс антропогенного воздействия на окружающую среду препятствует сохранению многих видов животных и растений в естественных условиях. Сокращение их числа происходит в результате усиления выпаса скота, которое раньше не сопровождалось повреждением окружающей природы.

Сокращение древесно-кустарниковой растительности, распахиwanie больших участков, осушение водоемов и браконьерство наносят существенный вред популяциям и местам их обитания.

Вот перечень 92 видов животных и 65 видов растений, находящихся под угрозой исчезновения. Это примерно 1% видового богатства Кыргызстана. Необходимо принять во внимание тот факт, что значительная часть видов еще не обнаружена. Территории обитания зарегистрированных видов еще далеко не полностью изучены на предмет, как обитателей, так и их числа и состояния.

Некоторые виды были обнаружены всего один раз, и о них трудно что-то заявить с уверенностью. В настоящее время 68 видов животных и 65 видов растений находятся под угрозой исчезновения и занесены в Красную Книгу Республики.

Особенную тревогу вызывает состояние амфибий, змей, хищных млекопитающих, птиц. Резкие перемены в местах обитания и прямое уничтожение растений и животных привело к исчезновению некоторых видов, другие были поставлены под угрозы исчезновения.

Состояние лесов.

Общая площадь кыргызстанского государственного земельного фонда 2,861.3 тыс. га, включая 843 тыс. га, покрытых лесами.

Основная часть общего лесного фонда республики (89.9%) принадлежит Национальному Лесному Ведомству. Леса заповедников составляют 4.1%, городские леса и лесопарки – 3.6%, леса бывших колхозов – 2.4% общей площади государственного лесного фонда республики.

В лесах произрастает более 170 пород деревьев и кустарников. Преобладающими лесобразующими видами являются: можжевельники, Тянь-Шаньская ель и грецкий орех. Наиболее ценные хвойные леса занимают 38.7% территории, покрытой лесами. Плантации грецких орехов занимают около 4.6%.

Более чем на половине занимаемой ими территории хвойные и жесткие лиственные виды характеризуются малой густотой произрастания. Они выполняют функции регуляции стока воды и предупреждения эрозии почвы на горных склонах. Продуктивные леса с плотностью произрастания 0.8-1.0 составляет всего 7.8% общей площади, занимаемой основными лесобразующими видами. Из-за интенсивного использования лесов за

период с 1930 по 1988 площадь лесов сократилась почти в 2 раза, или на 513.3 га, включая основные лесообразующие виды: ели-72 тыс. га, грецкий орех-16.3 тыс. га, можжевельник-320тыс. га. В настоящее время, несмотря на некоторое увеличение территории, занимаемой лесами, качество лесов оставляет желать лучшего. По данным последней регистрации, существует явная тенденция к старению лесов в некоторых регионах.

Процесс старения опережает процесс обновления лесов. В возрастной структуре лесов преобладают старые (44.8%) и среднего возраста (32%) лесообразующие виды, но наблюдается заметный дефицит зрелых деревьев (13.6%) и особенно подроста (9.6%). Эти факторы указывают на естественное старение леса и на необходимости его омоложения. Кроме того, теряя свои основные защитные свойства, перестоявшиеся деревья являются главными очагами распространения вредителей и инфекции.

Состояние ихтиофауны

В настоящее время в Кыргызстане известны 75 видов рыбы и 3 вида амфибий, 12 видов встречаются только на территории этого государства. Там на одну тысячу кв. км приходится 0.38 вида рыб, в то время как в граничащих с Кыргызстаном Казахстане и Узбекистане этот параметр заметно ниже: 0.04 и 0.18 соответственно. Общемировой количественный показатель для видов класса рыб составляет 0.39.

Деграция водных экосистем (озер, рек, водохранилищ) происходит по причине:

- . химического и биологического загрязнения (21 вид рыб из 75 были завезены извне);
- . эвтрофии водохранилищ из-за загрязнения органическими отходами;
- . регуляции речных потоков и забора воды для ирригации.

Это привело к угрозе вымирания водной флоры и фауны; вмешательству в структуру рыбных стай; деграции физико-химических качеств воды; ухудшению условий обитания водяных организмов, миграции и нереста рыб. В Красную Книгу Кыргызстана были занесены 2 вида рыб, за период с 1985 был добавлен еще 1 вид.

Экологическая проблема регионов Кыргызстана и возможные способы их решения.

Почти 100% горнодобывающих предприятий республики расположены в горных районах, на высотах свыше 2000 м, отдельные - 4000 и более метров над уровнем моря в условиях вечной мерзлоты. Если горные работы относятся к опасным видам деятельности, то расположение их на высокогорье вдвойне усиливает эту опасность.

Многие горнодобывающие предприятия являются градообразующими, например, такие города и поселки, как Кок-Янкак, Сулюкта, Хайдеркен,

Сумсар, Каджи-Сай, Минкуш и другие были построены для добычи минерального сырья. От деятельности горнодобывающих предприятий, расположенных в этих, районах, зависят благосостояние горожан и социальная обстановка в регионе.

Развитие горнодобывающей промышленности наряду с положительными моментами (увеличение объемов производства, повышение благосостояния населения регионов и т.п.), несет и отрицательные моменты. Это риск возникновения аварий и катастроф техногенного характера, приводящих к огромным негативным экологическим последствиям. Однако это ни в коем случае не означает, что не нужно развивать горнодобывающую промышленность. Только необходимо своевременно и постоянно обеспечивать промышленную и экологическую безопасность.

Уникальная природа гор Кыргызстана требует внедрения в горнодобывающую промышленность высокой степени экологической защиты, то есть деятельность горнодобывающих предприятий должна вестись без возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций. На горнодобывающих предприятиях должен обеспечиваться такой уровень промышленной безопасности, при котором до минимума уменьшится риск возникновения аварий и инцидентов, способных оказать негативное влияние на окружающую среду.

Ослабление надзорной деятельности в конце XX века привело к гибели людей на шахтах Сулюкты и Жыргалана, выходу из строя из-за аварий и пожаров шахт «Центральной» им. Раззакова в Сулюкте, Кок-Янгак и др. Особую опасность для окружающей среды представляют пластовые эндогенные пожары. Такие возгорания нередко длятся годами и требуют для ликвидации значительных средств, например, пластовое возгорание в восьмидесятые годы на Каракечинском буроугольном месторождении. Сегодня, когда на многих угольных месторождениях ведется бессистемная добыча кустарным способом и зачастую неподготовленными людьми, возникновение эндогенных пожаров становится реальным. Известны случаи, когда окись углерода от эндогенных пожаров выходила на поверхность, проникала в жилые дома и хозяйственные постройки, отравляя людей и животных, из-за чего приходилось переносить целые поселки. Например, в Таш-кумыре, поселок на поле шахты «Южная». Особенно может усложниться ситуация при самовольной добыче угля так называемыми «апачами» на выходах пластов, отработанных старыми «закрытыми» шахтами. В указанных случаях могут возникнуть выделения большого количества окиси углерода, вызвать не только единичные случаи отравлений, но и групповые.

Экологическую опасность представляют не только закрытые угольные шахты, но и рудники, где на поверхности образуются провалы, угрожающие жилым строениям, выходят из оборота пастбища, разрушается ландшафт, выделяются различные вредные газы. Необходимо разработать новые правила и нормы закрытия или консервации шахт, обеспечивающие безопасность в районах их расположения.

Не меньшую угрозу для окружающей среды представляют горное и обогатительное производство, хвостохранилища и породные отвалы горнодобывающих предприятий цветной металлургии. В районах их расположения уровень загрязнения атмосферного воздуха зачастую превышает установленные ПДК, ухудшается гидрохимический режим поверхностных и грунтовых водотоков.

Серьезное беспокойство вызывает ландшафт, который появляется в результате открытых горных работ. Рекультивационные работы на большинстве карьеров оставляются на завершающий период отработки, когда финансовые вопросы предприятия становятся трудными, а восстановление поверхностного почвенного покрова из-за отсутствия средств - невозможным.

Пожалуй, в качестве положительного примера ведения горных работ можно привести флагман нашей золотодобывающей промышленности «Кумтор оперейтинг компании», выходящий в десятку крупнейших золотодобывающих предприятий мира. Он допускает наименьшее количество нарушений Правил промышленной и экологической безопасности. В этой организации открыт специальный неприкосновенный счет в иностранном банке для рекультивации района горных работ.

Каджи-Сайская урановая природно-техногенная провинция находится на биосферной территории «Иссык-Куль». Производственная площадка и хвостохранилище расположены на южном побережье озера в 3-х км восточнее пгт. Каджи-Сай, 1.5 км от озера. Современное состояние хвостохранилища критическое: разрушена система отвода поверхностных вод с прилегающих склонов, на крутых склонах золоотвалов начались активные эрозионные процессы, откосы террасы хвостохранилища частично разрушены, отсутствует ограждение. Радиоактивные отходы, тяжелые металлы и другие токсичные вещества загрязняют окружающую природную среду (почву, воду, воздух) и живые организмы. Они вовлекаются в биогеохимические циклы с формированием новых техногенных биохимических провинций. Эти обстоятельства обуславливают актуальность исследований особенностей поведения загрязняющих веществ в природной среде - радионуклидов и токсичных химических веществ.

Иссык-Кульская область является особо охраняемой природной территорией, которая имеет международное значение и занесена во всемирную сеть биосферных территорий в рамках программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера». Озеро Иссык-Куль также является объектом национального и международного туризма. Успешному развитию туристической отрасли в Иссык-Кульской области благоприятствуют природно-климатические условия. Однако, эта территория имеет свои экологические проблемы. Иссык-Кульская межгорная впадина представляет собой естественную урановую биогеохимическую провинцию. Территория характеризуется повышенным природным содержанием урана и дочерних продуктов его распада в геологической среде и подземных водах. С другой стороны, имеется также ряд высокоактивных техногенных источников

радиоактивности – это хвостохранилище переработки радиоактивного угля в поселке Каджи-Сай Тонского района.

В целом, радиометрической съемкой нами установлено, что уровень радиации на Иссык-Кульской биосферной территории сравнительно невысокий и колеблется от 15 до 40 мкР/час. Поскольку данная котловина является естественной урановой биохимической провинцией, на отдельных ее участках имеются места с повышенным радиационным фоном. На отдельных прибрежных участках встречаются повышенные естественные радиационные фоновые зоны, на южном берегу оз. Иссык-Куль, это участки на россыпях ториевых песков в районе с. Джениш и с. Ак-Терек.

Горнорудный комбинат Каджи-Сай Министерства среднего машиностроения СССР функционировал с 1948-1969 гг. по переработке урановой руды, а впоследствии был преобразован в электротехнический завод. Отходы производства и промышленное оборудование были захоронены, образовав хвостохранилище общим объемом урановых отходов 400тыс. Отходы в данной урановой провинции являются смесью отходов обогатительной фабрики, угольной золы от бывшей теплоэлектростанции, пустой горной породы и остатков процесса переработки угольной золы, из которой извлекался уран.

На поверхности покрытых грунтом золоотвалов и хвостов на Каджи-Сайском природно-техногенном участке МД гамма-излучение составляет в среднем 30-60 мкР/час, здесь имеются участки с аномально высокими уровнями мощности экспозиционной дозы 600-1500 мкР/час (до 15 мкР/час). Высокие уровни МД отмечаются в местах нарушенного защитного покрытия в результате природных явлений: дождя, водной и ветровой эрозии, а также раскопок, которые производятся местными жителями. Участки с повышенными МД (120-200 мкР/час) сохраняются и на территории промзоны, в местах складирования золы бурых углей, а также на участках бывшего экстракционного производства.

Река Нарын является главной водной артерией Кыргызской Республики. На протяжении десятков лет прошлого столетия проводились комплексные исследования территории бассейна р. Нарын. Изучались флора и фауна территории, геологический состав горных пород, определен макроэлементный состав почв. Однако за прошедшие годы независимости Кыргызстана экологический мониторинг территории, находящихся под антропогенным воздействием, проводился недостаточно. Изучение состояния поверхностных вод и почвенных ресурсов территории бассейна р. Нарын является актуальной проблемой в связи с необходимостью мониторинга уровня техногенного загрязнения окружающей среды.

Добыча и переработка полезных ископаемых являются одним из стратегических направлений экономики Кыргызстана, так как составляют до 10% ВВП. В то же время вопрос рационального природопользования, проблема защиты природных ресурсов, снижения антропогенной нагрузки на экосистемы становится приоритетным в природоохранной деятельности

страны. В связи с этим экологический мониторинг экосистем является важной составляющей в оценке состояния окружающей среды.

Река Нарын – это главная водная артерия Кыргызской Республики. Она впадает в реку Сырдарья, которая в свою очередь впадает в Аральское море. Можно сказать, что река Нарын – это верховье всей водной артерии Средней Азии. Тем не менее, за прошедшие годы независимости Кыргызстана экологический мониторинг территории, находящихся под антропогенным воздействием, проводился не в достаточной мере. Особого внимания требуют территории разработки крупных месторождений полезных ископаемых. Сравнительный анализ состава воды притоков и главной артерии реки Нарын представляется весьма актуальным в контексте решения вопроса о возможном антропогенном загрязнении в результате деятельности горнорудного предприятия.

Река Нарын образуется в результате слияния двух притоков: Чон Нарына и Кичи Нарына. В р.Чон Нарын впадает р.Кумтор, куда сезонно (с июня по октябрь) идут сбросы очищенных промышленных стоков с рудника Кумтор. Водные пробы с реки отбирались в течение месяца каждого сезона: в сентябре и июне в течение трех лет (2012-2014 гг.). Также проводился отбор в ноябре месяце – период остановки сброса промышленных стоков. Анализ показателей водных проб проводился как в лаборатории ALS Ltd, которая имеет международную аккредитацию и является самой крупной лабораторией в Средней Азии, так и в лаборатории Международного института гор УНПК «МУК».

По результатам проведенного анализа установлено, что концентрации главных ионов в воде соответствуют ПДК, принятых для вод в Кыргызской Республике. Концентрации кальция, бикарбонатов, магния увеличиваются к зиме. С похолоданием общая жесткость воды возрастает. Общая щелочность также возрастает, но в меньшей степени.

Концентрации же общих взвешенных частиц увеличиваются с повышением температуры. Это может быть обусловлено тем, что в летнее время происходит естественный процесс таяния ледников, с которых берут начало притоки реки Нарын. Потоки от ледников несут с собой большое количество железа, алюминия в виде механической взвеси. Увеличение концентраций алюминия и железа наблюдается в летнее время, а их уменьшение – с понижением температуры окружающей среды.

Большое внимание при выполнении природоохранных мероприятий на рудниках уделяется пылеподавлению, поскольку по количеству выбрасываемых веществ в окружающую среду пыль является основным загрязнителем наряду с оксидами углерода.

Согласно «Единых правил безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом». Лицензия на право осуществления производственной деятельности предусматривает контроль в атмосфере содержания общих взвешенных частиц (ОВЧ), некоторых радионуклидов и тяжелых металлов, содержащихся в атмосфере. Пробы общих взвешенных частиц исследованы на предмет содержания цианида,

серы, мышьяка, никеля, селена, цинка, урана, радия-226 и стронция-90. Полученные данные показали величины, которые ниже соответствующих значений порогового предела.

Для снижения запыленности воздуха в летнее время применяются мокрые способы, основанные на использовании воды и ее свойствах смачивать и связывать пылевые частицы.

Гидроорошение невозможно проводить в зимнее время из-за минусовых температур. В зимний период компания КГК использует в качестве пылеподавления растворы хлорида кальция. Как известно хлорид кальция зарегистрирован в качестве пищевой добавки E509 и считается безвредным (как добавка). В период с октября по апрель на дорогах рудника Кумтор и на подъездных дорогах к нему компания применяет 20% раствор хлорида кальция, и это приводит к положительным результатам.

В недалеком прошлом Кыргызстан был одним из наиболее серьезных и важных источников урана и редкоземельных металлов в СССР. Горнодобывающие предприятия, занимающиеся в то время добычей этих материалов с 1940 года, оставили за собой огромное количество промышленных отходов, в том числе радиоактивные материалы в горах Кыргызстана.

В годы холодной войны во многих регионах Кыргызстана функционировали шахты, в которых добывался уран, ртуть, сурьма, свинец, и другие полиметаллы, некоторые из них обогащены уранами. В настоящее время на территории нашей республики находится большое количество радиоактивных источников (около 1200). После развала СССР в бесхозном состоянии на территории республики оказалось 55 хвостохранилищ на площади 770 га, в которых заскладировано более 132 млн. м³ хвостов; 85 горных отвалов. Отходы, объемом 700 м³, занимают площадь свыше 1500 га.

В том числе — 31 хвостохранилище и 25 отвалов — отходы уранового производства, их объём — 51,83 млн. м³. По состоянию на 2008 год их суммарная радиоактивность превышает 90 тыс. кюри. Причем, радиоактивные источники хранятся в долгосрочных складских помещениях, которые были построены в 1965 году по проекту РАДОН (организация, в которой разрабатывали проекты по хранению урановых отходов).

В Кыргызстане многие хвостохранилища формировались в пределах населенных пунктов с перекрытием горных ущелий и вдоль рек. Это не соответствует требованию радиационной безопасности. Данная ситуация ещё осложняется тем фактом, что многие места захоронений расположены в активных сейсмических районах, селеопасных участках, зонах, подверженных затоплению, а также возле берегов рек, которые формируют основу обширного водного бассейна Центрально-Азиатского региона.

После провозглашения независимости в 1991 году Кыргызстан начал сотрудничество с международными организациями для решения данной проблемы — ООН, ЮНИСЕФ, ЮНЕСКО, ВОЗ и др.

Проблема урановых хвостохранилищ и токсичных промышленных отходов в Кыргызстане на сегодняшний день остается чрезвычайно

серьезной. Потенциальные последствия, связанные с неэффективным решением данной проблемы, могут оказать воздействие на миллионы людей в Центральной Азии и затянуть её решение на долгие десятилетия.

В связи с распадом СССР на территории республики в бесхозном состоянии оказалось 36 хвостохранилищ, 28 горных отвалов. **Урановое месторождение района г. Майлуу-Суу** обрабатывалось с 1946 по 1967 гг. В данное время на территории этой провинции насчитывается 23 хвостохранилища и 13 горных отвалов общим объемом около 1,99 млн. м³, аномальных участков до 1000 мкР/ч. В случае разрушения и перемещения хвостохранилищ в регионе могут пострадать: в Кыргызстане — 26 тыс. человек, Узбекистане около 2,4 млн; Таджикистане — 0,7 млн; Казахстане около 0,9 млн. человек.

В районе пгт Мин-Куш расположено 4 хвостохранилища, 4 горных отвала, общим объемом 1 млн. 150 тыс. м³. Хвостохранилища Туюк-Суу расположены в устье реки. Воды реки Туюк-Суу впадают в реку Коко-Мерен и далее в Нарын и Сырдарью, что естественно, небезопасно для данной местности.

В урановой провинции Каджи-Сай хвостохранилище находится в 2,5 км к востоку от поселка. Из-за природных факторов (дожди, оползни и сели) оно представляет экологическую угрозу озеру Иссык-Куль (1,5 км от озера) и ближайшим поселкам. По оценкам ВНИПИ протехнологии РФ, существующее заложение откосов хвостохранилища и естественные склоны являются недостаточными мерами устойчивости безопасного хранения хвостового региона.

Кроме того, наблюдается отрицательное влияние концентрации урана на произрастающие в той местности растения: изменяется их биопродуктивность и морфологические свойства. Отмечаются случаи, когда местные жители используют материал «хвостов» в качестве строительных материалов, что, естественно, влияет на здоровье жителей данной местности.

Кыргызстан сталкивается с серьезными проблемами радиоэкологического характера, связанными с добычей урана и перерабатывающей деятельностью в стране – урановые хвосты и отвалы. Три из 11 самых крупных предприятий бывшего Советского Союза для переработки урана расположены на территории Кыргызстана. Одно из них – Кара-Балтинский горнорудный комбинат – по-прежнему функционирует. С 1950-х годов по настоящее время Кара-Балтинский горнорудный комбинат перерабатывает урановый концентрат месторождений Кыргызстана и Казахстана.

Из-за природных катаклизмов, таких, как землетрясение, оползень, сель и эрозийные процессы, увеличивается угроза дальнейшего загрязнения территорий радиоактивными веществами. В результате этих природных процессов ряд урановых хвостохранилищ был поврежден. Большинство хвостохранилищ и складские помещения находятся в запущенном состоянии и слабо контролируются.

В качестве приоритетов технического сотрудничества совместно с

МАГАТЭ (Международное агентство по атомной энергии) разработана программа по радиационной безопасности, обозначены конкретные мероприятия, которые требуют немедленного рассмотрения и исполнения.

Назову некоторые из них. Следует дать радиоэкологическую оценку и оценить объем реабилитационных работ; разработать регулируемую инфраструктуру по радиационной защите, способной управлять ситуацией на долгосрочный период.

Важный компонент данной программы — здоровье. Конкретно — улучшенная ядерная диагностика и услуги радиотерапии. Радиационный метод применяется для раннего выявления и лечения серьезных болезней (рак и др.)

В связи с улучшением услуг радиотерапии крайне необходимо модернизировать радиотерапевтическое оборудование в Национальном центре онкологии КР, а также томографического и диагностического оборудования. Необходимо усилить подготовку медперсонала и введение современных диагностических методов.

Кроме того, наблюдается отрицательное влияние концентратности урана на произрастающие в той местности растения: изменяется их биопродуктивность и морфологические свойства. Отмечаются случаи, когда местные жители используют материал «хвостов» в качестве строительных материалов, что, естественно, влияет на здоровье жителей данной местности.

Кыргызстан сталкивается с серьезными проблемами радиоэкологического характера, связанными с добычей урана и перерабатывающей деятельностью в стране – урановые хвосты и отвалы. Три из 11 самых крупных предприятий бывшего Советского Союза для переработки урана расположены на территории Кыргызстана. Одно из них – Кара-Балтинский горнорудный комбинат – по-прежнему функционирует. С 1950-х годов по настоящее время Кара-Балтинский горнорудный комбинат перерабатывает урановый концентрат месторождений Кыргызстана и Казахстана.

Из-за природных катаклизмов, таких, как землетрясение, оползень, сель и эрозийные процессы, увеличивается угроза дальнейшего загрязнения территорий радиоактивными веществами. В результате этих природных процессов ряд урановых хвостохранилищ был поврежден. Большинство хвостохранилищ и складские помещения находятся в запущенном состоянии и слабо контролируются.

В качестве приоритетов технического сотрудничества совместно с МАГАТЭ (Международное агентство по атомной энергии) разработана программа по радиационной безопасности, обозначены конкретные мероприятия, которые требуют немедленного рассмотрения и исполнения.

Следует дать радиоэкологическую оценку и оценить объем реабилитационных работ; разработать регулируемую инфраструктуру по радиационной защите, способной управлять ситуацией на долгосрочный период.

Список использованной литературы.

1. Абдувалиев А.М. Состояние окружающей среды территории бассейна р.Нарын. // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Ош.-2016.-С.-15.
2. Жолболдиев Б.Т. Радиоэкологическая оценка загрязнения территории бывшего уранового производства Каджи-Сай. (Биосферная территория «Иссык-Куль». // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Б.-2016.-С.-8.
3. Современное состояние экологии в Кыргызстане. (Обзорная информация). Б.-2004.-С.-15.
4. Национальный доклад о состоянии окружающей среды 1998-1999 гг. Б.-2000.-С.-136.
5. Экологические проблемы освоения минерально-сырьевых ресурсов гор Тянь-Шаня. Б.-2002.-24.
6. Интернет. Источник (www.welcome.kg).