

Содержание

I. Обзор по отходам, признаваемым опасными в Республике Казахстан	2
Введение	3
Анализ законодательства и международных соглашений РК в области трансграничной перевозки опасных отходов и их удаления	5
Состояние управления твердыми бытовыми отходами	8
Отходы горнорудной и перерабатывающей отраслей	12
Основные показатели по образованию и удалению токсичных отходов в Республике Казахстан	25
II. Доклад о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением за 2004 год «Передача информации»	27
Часть I: Статус информации (на 2004 год)	
Часть II секция А: Ежегодная отчетность	
Часть II секция В: Ежегодная отчетность	
Текст Базельской Конвенции о контроле за трансграничной перевозкой отходов и их удалением	
Сведения об источниках информации	

ОБЗОР
по отходам, признаваемым опасными в
Республике Казахстан

Астана, 2005 год

ВВЕДЕНИЕ

Все аспекты межгосударственных взаимоотношений в области контроля за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением регулируются Базельской конвенцией, к которой Казахстан присоединился в 2003 году (Закон Республики Казахстан от 10 февраля 2003 года № 389- II).

Базельская “Конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением” имеет большое значение для нашей Республики.

Проблема накопления промышленных отходов – общая большая проблема современности. Но для Казахстана эта проблема вызывает особое беспокойство в связи с ресурсодобывающей и перерабатывающей направленностью промышленного комплекса, сопровождающейся значительными объемами образования отходов. Несовершенство системы сбора, хранения, утилизации и переработки бытовых отходов приводит к загрязнению окружающей среды в целом.

В республике проблема промышленных отходов только намечается к решению. Национальными планами действий по охране окружающей среды предусмотрен комплекс мер по утилизации, транспортировке и захоронению токсичных отходов.

Присоединение к Базельской конвенции повышает ответственность Республики Казахстан за последствия деятельности природопользователей, осуществляющих производственную деятельность на её территории. Позволит ужесточить требования по применению новых малоотходных технологий, так как отсутствие технологий по глубокой переработке сырья вынуждает увеличивать объемы добываемых первичных ресурсов, что неизбежно приводит к преждевременному истощению минерально-сырьевых

ресурсов, увеличению выхода отходов и загрязнению окружающей среды. Соблюдение требований Конвенции позволит регулировать существующую ситуацию реальной опасности массового ввоза в Республику токсичных опасных отходов для складирования и захоронения на основе неконтролируемых договоров с зарубежными фирмами. Кроме того, позволит овладеть опытом развитых государств мира – сторон Конвенции - в управлении опасными отходами производства и потребления и позволит предусмотреть все возможные воздействия в процессе реализации. Следует учитывать, что трансграничные перевозки опасных отходов могут способствовать росту напряжённости в вопросах государственной независимости.

Трудности в практическом осуществлении Конвенции, которые возникают в результате различий в законодательстве и на практике, могут быть уменьшены путем расширения процесса обмена информацией между соседствующими странами.

Нашей Республике предстоит освоить более чем десятилетний опыт работы государств-Сторон конвенции в плане трансграничных перевозок опасных отходов и приобрести опыт конкретных работ в этом направлении.

Для успешного претворения в жизнь порядка контроля за трансграничными перевозками опасных отходов природоохранные меры, предусмотренные в конвенции, должны быть внесены в законодательство Республики Казахстан.

Анализ законодательства и международных соглашений РК в области трансграничной перевозки опасных отходов и их удаления

В Казахстане по состоянию на 01.12.2005г. вопросы управления отходами производства и потребления регулируются отдельными статьями Законов Республики Казахстан «Об охране окружающей среды», «О недрах и недропользовании», «О нефти».

В Законе РК «Об охране окружающей среды» (с изменениями, внесенными Законами РК от 24.12.98 г.; от 11.05.99 г. N 381-1; от 29.11.99 г. N 488-1; от 04.06.01 г. N 205-II; от 24.12.01 г. N 276-II; от 09.08.02 г. N 346-II; от 25.05.04 г. N 553-II; от 09.12.04 г. N 8-III; от 20.12.04 г. N 13-III; от 15.04.05 г. N 45-III) определено, что

«отходы потребления - изделия, материалы и вещества, утратившие полностью или частично свои потребительские свойства в результате физического или морального износа;

отходы производства - остатки сырья, материалов, химических соединений, образовавшиеся при производстве продукции, выполнении тех или иных технологических работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства, необходимые для применения в соответствующем производстве, включая техногенные минеральные образования и отходы с/х производства;

опасные отходы - отходы, содержащие вредные вещества и обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью), либо которые могут представлять опасность для здоровья человека и окружающей среды самостоятельно или при вступлении во взаимодействие с другими веществами».

Обращение с отходами производства и потребления нормируется статьями ЗРК «Об охране окружающей среды», внесенными Законом РК «О внесении изменений и дополнений в ЗРК «Об охране окружающей среды» по вопросам отходов производства и потребления» от 09.12.2004г.

Так, ввоз для переработки, захоронения или хранения отходов в Республику Казахстан (ст.60 п.2), также как и международные перевозки отходов (ст.60-4) осуществляется только по специальному разрешению Правительства РК. До настоящего времени таких мер не было.

Кроме того, физические и юридические лица в хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы обязаны подтвердить отнесение данных отходов к конкретному классу опасности (ст. 60-3). В настоящее время подзаконный нормативный документ разработан в МООН РК и готовится к согласованию. Статья 80-1 регламентирует осуществление государственного контроля за соблюдением требований международных

перевозок отходов. Однако подзаконный нормативный документ пока не разработан.

Кроме того, Законом РК «О транспорте в Республике Казахстан» (21 сентября 1994 года № 156-ХІІІ, с изменениями и дополнениями от 20.12.04г № 13-ІІІ, введен в действие с 01.01.2005 г.) статьей 23 предусмотрено обеспечение безопасности и экологических норм на транспорте. Так, охрана и сопровождение опасных грузов по перечню, утверждаемому Правительством Республики Казахстан, обеспечиваются отправителями или получателями грузов на всем пути следования.

Клиенты, отправляющие и получающие взрывчатые, легковоспламеняющиеся, радиоактивные, ядовитые и другие опасные грузы, обязаны гарантировать безопасность их перевозки, иметь средства и мобильные подразделения, необходимые для предупреждения аварийных ситуаций при перевозке грузов, а также ликвидации последствий аварий.

В развитие данных требований Министерством транспорта и коммуникаций РК в 2005 году разработаны два нормативных документа правил по перевозке опасных грузов, которые также находятся на стадии согласования с ведомствами.

Таможенным кодексом Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.06.05 г.) предусмотрены **меры нетарифного регулирования** - запреты и ограничения на ввоз в Республику Казахстан и вывоз из Республики Казахстан товаров и транспортных средств, квотирование, лицензирование, подтверждение соответствия стандартам и требованиям по безопасности товаров (в том числе технические, фармакологические, санитарные, ветеринарные, фитосанитарные, радиационные, экологические стандарты) и иные требования, устанавливаемые законодательными актами Республики Казахстан и (или) нормативными постановлениями Правительства Республики Казахстан.

Статьей 34 указанного Кодекса товарами, полностью произведенными в данной стране, считаются отходы и лом (вторичное сырье), полученные в результате производственных или иных операций по переработке, а также бывшие в употреблении изделия, собранные в данной стране и пригодные только для **переработки в сырье**.

В 2004 году приказами Министерства здравоохранения РК № 19 от 13 января и № 262 от 18 марта утверждены «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов медицинских организаций» и внесению изменений к нему.

Управление техногенными минеральными образованиями в Республике регулируются статьями ЗРК «О недрах и недропользовании». Техногенные минеральные образования, заскладированные до мая 1992 года определены как государственная собственность (ст.72), а после этой даты находятся в собственности недропользователя. Статьей 19 данного закона предусмотрено, что для осуществления строительства и или эксплуатации подземных сооружений, не связанных с разведкой и добычей полезных

ископаемых, а предназначенных для складирования или захоронения отходов требуется заключения Контракта с компетентным органом в области недропользования Министерства энергетики и минеральных ресурсов.

Подзаконные нормативные документы, регламентирующие порядок управления отходами по состоянию на 01.12.2005 года еще находятся на стадии разработки.

В 2005 году разработаны и находятся на согласовании следующие документы:

- Правила ведения Государственного кадастра отходов (МООСРК);
- Правила ведения учета и представления отчетности в области обращения с отходами (МООСРК);
- Методические указания по разработке физическими и юридическими лицами проектов нормативов обращения с отходами и представления их на утверждение в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды Республики Казахстан (МООСРК);
- Методические указания по заполнению формы паспорта опасности отходов (МООСРК);
- Методические указания по определению отнесения опасных отходов образующихся в процессе деятельности физических и юридических лиц к конкретному классу опасности (МООСРК);
- Правила осуществления международных перевозок отходов (МТК РК)
- Правила перевозки опасных отходов, в том числе выполнение погрузочно-разгрузочных работ (МТК РК).

Таким образом, большинство подзаконных нормативно-методических документов, регламентирующих обращение с отходами, находится на стадии разработки и согласования.

На основе положений Базельской конвенции в области обращения с отходами было разработано межправительственное Соглашение стран СНГ о контроле за трансграничной перевозкой опасных и других отходов, подписанное 12 апреля 1996 года в г. Москва. Казахстан подписал данное соглашение и является участником. Согласно данного соглашения стороны (кроме Азербайджанской Республики и Украины, и частично Республики Армении по статье 12) договорились о принятии согласованных мер по:

- регулированию и контролю ввоза (вывоза) и транзита через их территории опасных и других отходов;
- осуществлению мероприятий по обеспечению экологической безопасности трансграничных перевозок опасных и других отходов и налаживанию взаимодействия между компетентными органами, ответственному за их перевозку;
- своевременной ликвидации последствий аварий, возникающих при перевозке опасных и других отходов;

- обмену информацией по разработке и внедрению малоотходных технологий и минимизации образования таких отходов;
- проведению экологической экспертизы проектов соглашений и контрактов о перевозках опасных и других отходов;
- осуществлению государственного контроля за соблюдением норм и правил трансграничных перевозок опасных и других отходов и их удалении;
- созданию в необходимых случаях контрольных пунктов, оснащенных соответствующими техническими средствами;
- ведению учета перевозимых через государственные границы и между государствами – участниками СНГ опасных и других отходов, осуществлению обмена информацией об этих перевозках, оперативному сообщению о фактах незаконного оборота отходов и принятию мер по его пресечению.

Состояние управления твердыми бытовыми отходами

Исходя из того, что основная нормативная документация по управлению отходами производства и потребления находятся на стадии разработки, следует отметить, что информация по состоянию вопроса в Республике находится в разрозненном состоянии, в ведении различных ведомств.

При Правительстве РК с 2002 года действует Межведомственная Комиссия по вопросам стабилизации качества окружающей среды. Проблемы утилизации твердых бытовых отходов впервые были рассмотрены на заседании 2004 года, исполнение протокольных решений этого заседания было заслушано на очередном заседании 19.10.05г.

По данным, представленным на рассмотрение Комиссии состояние по управлению твердыми бытовыми отходами в Республике выглядит следующим образом.

По состоянию на 01.12.2005 года в республике по некоторым данным, на действующих полигонах и свалках накоплено порядка 255 млн.м³ твердых бытовых отходов (ТБО), что составляет 63 млн.тонн. Ежегодно эта цифра будет увеличиваться на десятки миллионов кубометров и соответственно будет расти площадь полигонов и свалок. На сегодня в 16 городах республики площадь, занятая под действующими полигонами составляет 508 га. Необходимо учесть, что реальная площадь всех полигонов и свалок республики до настоящего времени не изучена.

При этом остаются ряд нерешенных и невыполненных работ со стороны местных исполнительных органов в отношении решения должного финансирования полигонов по приведению их в соответствие с санитарно-

эпидемиологическими, экологическими нормами и требованиями, как этого требует Закон РК «О местном государственном управлении».

Действующие полигоны областных центров Акмолинской, Алматинской, Атырауской Западно-Казахстанской, Карагандинской, Южно-Казахстанской не имеют проектов на размещение и обустройство полигона твердых бытовых отходов, оценки воздействия на окружающую среду, существующая технологии складирования не соответствуют экологическим требованиям, отсутствует радиологический контроль размещаемых твердых бытовых отходов в полигонах.

В Алматинской области обслуживание полигона и ввоз твердых бытовых отходов осуществляется предприятием, находящимся в ведении Акимата г.Алматы. Вследствии частой смены руководства хозяйствующего субъекта занимающегося вопросами захоронения твердых бытовых отходов, обслуживания полигонов привело к многочисленным экологическим нарушениям, что отрицательно сказывается на состоянии района дислокации полигона.

Не разработан проект гидрогеологического мониторинга и бурение дополнительных наблюдательных скважин для установления зоны загрязнения подземных вод, выполнение работ по реконструкции водоема отстойника, с целью предотвращения попадания загрязненного фильтрата в подземные горизонты, осуществить корректировку рабочего проекта полигона.

Отсутствие полноценных мероприятий незамедлительно сказывается на состоянии почв и подземных вод. Так, анализ проведенных в 2005 году мониторинговых исследований полигона г.Алматы, показал сильные превышения ПДК в почве тяжелых металлов, первого и второго класса опасности:

По меди в 3-13 раз, цинка в 1,5-2,2 раза, молибдена в 75-100 раз, олова в 100-300 раз, свинца в 1,1-2,2 раза. При этом отмечается, что фоновые пробы также загрязнены тем же набором, хотя точки отбора расположены на значительном расстоянии от территории полигона, что свидетельствует о более широком ареале влияния полигона на окружающую среду.

Аналогичная ситуация наблюдается при анализе с подземных и поверхностных вод по ряду показателей: ХПК, свинцу, меди, цинку, сульфатам, аммонийному азоту, нефтепродуктам.

Необходимо указать, что отрицательное воздействие полигонов происходит практически во всех регионах страны.

В Павлодарской и Атырауской областях размещение твердых бытовых отходов на полигоне производится без разрешения, утвержденного проекта полигона, проекта «Оценки воздействия на окружающую среду», с нарушением технологии размещения, при отсутствии дезактивационного барьера по дезинфекции ходовой части автотранспорта, точного количественного учета – весовой, ведения мониторинга за влиянием полигона на окружающую среду, проведение дератизационных работ по истреблению крыс, мышей и других разносчиков вирусных заболеваний.

В Акмолинской области практически складывается та же ситуация, только с некоторыми положительными моментами, таких как наличие разрешения на размещение твердых бытовых отходов, наличие ограждения, препятствующая разному легким фракциям отходов.

Во всех регионах отсутствует контроль за морфологическим составом отходов, вывозимых от населенных пунктов. При освоении новых площадей под размещение отходов в границах земельного отвода не снимается, не складывается плодородный слой почвы.

Такой подход к деятельности, связанной с размещением твердых бытовых отходов без каких-либо предупреждающих, оздоровительных природоохранных мероприятий в настоящее время уже приводит к необратимым последствиям.

Твердые бытовые отходы загрязняют воздушный и водный бассейны, приводят к накоплению вредных веществ в почве, которые превышают допустимые нормы.

В то же время в местах складирования твердых бытовых отходов не проводится производственный мониторинг, который позволил бы отслеживать воздействие свалок на окружающую среду, не говоря уже об экспертной экологической оценке проблем состояния и накопления твердых бытовых отходов в регионах. Так, полигон «Тартып», расположенный на территории Алматинской области, был построен для нужд **города Алматы** и эксплуатируется с 1989 года. Хотя и имеется проект обустройства полигона, проведены проектно-изыскательские работы, однако, анализ мониторинговых исследований полигона показал сильные превышения ПДК в почве тяжелых металлов, первого и второго класса опасности: по меди в **3-13 раз**, цинку в **1,5-2,2** раза, молибдену в **75-100** раз, олову в **100-300** раз, свинцу в **1,1-2,2** раза.

Рост объемов отходов и обращение с ними вызывает множество экономических, экологических, социальных и медицинских проблем.

Сложившаяся ситуация в республике с образованием, использованием, обезвреживанием, хранением и захоронением отходов ведет к опасному загрязнению окружающей среды и представляют реальную угрозу здоровья населения.

Сформировавшаяся к настоящему времени система обращения с ТБО сводится к валовому сбору отходов и перевозке их специализированным автотранспортом на свалки.

Система сбора ТБО не обеспечивает отделение из них вторичного сырья и что особенно важно – опасных отходов (отработанные люминесцентные лампы, источники тока, изделия из поливинилхлорида и др.). Такие виды отходов при складировании их на полигонах или при сжигании приводят к загрязнению окружающей среды опасными токсикантами.

Система переработки ТБО в республике практически отсутствует.

Захоронение ТБО осуществляется на свалках также без предварительной их сортировки (кроме г.Алматы) и сепарации. Из-за

недостатков организации и контроля за удалением ТБО, появляются несанкционированные свалки, на которых ТБО смешаны с опасными отходами. В силу неподготовленности мест, на которых они расположены, атмосферные осадки фильтруются сквозь свалочные массы.

Из-за отсутствия необходимой статистической отчетности об объемах образования, использования твердых бытовых отходов, состояние внутреннего рынка для использования вторичных ресурсов не может быть оценено вполне достоверно. Это затрудняет принимать обоснованные решения на государственном уровне по регулированию этого рынка.

Необходимо принятие комплексного подхода системы управления материальными, финансовыми и информационными потоками в сфере обращения с отходами потребления.

Единственным примером в Республике соответствия полигона твердых бытовых отходов санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям является строительство нового полигона по реализации испанского инвестиционного проекта «Модернизация удаления бытовых отходов и улучшения экологической ситуации г. Астаны», подписанного Постановлением Правительства Республики Казахстан 28 февраля 2001 года № 293 «О привлечении ГКП «Горкоммунхоз» средств негосударственного займа под государственную Гарантию Правительства Республики Казахстан».

Однако необходимо отметить, что строительство и эксплуатация новых полигонов, предусматривающие в себя комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды не решает проблемы накопления твердых бытовых отходов в стране.

Целесообразность создания условий по переработки ТБО обусловлено спецификой образования и особыми свойствами отходов как товара, что подтверждается опытом развитых стран мира и Европы, которые уже сегодня используют от 50 до 70% отходов производства и потребления, планируя в перспективе полное прекращение полигонного захоронения отходов.

Высокие уровни использования отходов производства и потребления в европейских странах достигнуты благодаря тому, что в странах ЕС:

реализуется принцип ответственности производителей за сбор и переработку некоторых видов продукции после ее использования;

установлены нормативы платежей за использование упаковки;

практикуется государственное нормирование уровня переработки отдельных видов отходов, разработка для этих целей национальных планов и программ развития рынка вторичных ресурсов, увеличиваются объемы субсидий на мероприятия в этой области;

В результате возникает необходимость строительства в Республики Казахстан хотя бы одного завода по полной переработке твердых бытовых отходов.

Отходы горнорудной и перерабатывающей отраслей

Представляют собой техногенные минеральные образования (ТМО) и включают следующий набор: породные отвалы вскрышных, подготовительных работ, отвалы пород подземной добычи при проходческих работах, скальные породы, низкокачественные забалансовые руды, хвосты обогатительных фабрик и отвалы легкой фракции в обогатительном производстве, шлаки и клинкеры металлургической переработки, огарки, кеки, шламы, пиритные концентраты и прочие.

Техногенные минеральные образования в Казахстане являются дополнительным ресурсом ряда полезных ископаемых. Государственное регулирование осуществляется через систему Государственного кадастра техногенных минеральных образований, который базируется на данных:

- государственного кадастра месторождений и рудопроявлений (ГКМ);
- кадастра техногенных минеральных образований (ТМО), содержащий сведения о дополнительных источниках минерального сырья и возможностях его получения из отвалов, хвостохранилищ, шлакоаккумуляторов и других.

Работы по созданию кадастра техногенных минеральных образований горнометаллургического комплекса Республики Казахстан впервые проводили СОПС - Совет по изучению производительных сил Казахстана АН КазССР (1970-1995 гг.), Министерство цветной металлургии КазССР, НПО "ЖезказганНИПИцветмет", Институт горного дела АН КазССР и Казахский институт минерального сырья.

Инструкция по ведению "Государственного кадастра отходов добычи и переработки минерального сырья", составленной в соответствии с Кодексом Республики Казахстан "О недрах и переработке минерального сырья" была утверждена Министерством геологии и охраны недр Республики Казахстан 23.08.93 года. В феврале 1995 года при Отделе балансов запасов полезных ископаемых ГУМРа "Казгоснедра" МГ и ОН КазССР была создана постоянная рабочая группа по организации работы по учету и составлению учета паспортов техногенных минеральных образований, созданию их кадастра по предприятиям горнопромышленного производства Республики Казахстан.

- Правительство Республики Казахстан 16 августа 1996 года за № 1022 приняло Постановление "Утвердить положение о порядке ведения Государственного кадастра техногенных минеральных образований в Республике Казахстан". В настоящее время Кадастр техногенных минеральных образований ведется Министерством энергетики и минеральных ресурсов РК

По данным кадастра годовой выход всех видов техногенных минеральных образований составляет примерно 250 млн.т, из них:

- 74% отвалы пород вскрышных и горнопроходческих работ;
- 24% хвосты при обогащении полезных ископаемых;
- 2% шлаки при металлургическом переделе.

Общий годовой уровень их потребления составляет около 11% от годового выхода.

Утилизация техногенных минеральных образований горнопромышленного производства сегодня поставлена в ряд важнейших задач.

Техногенные минеральные ресурсы, образованные при вскрышных, подготовительных и горнопроходческих работах, обогащении полезных ископаемых и металлургическом переделе минерального сырья, использовались главным образом в индустриальном и дорожном строительстве. Их фактическое использование составило 8.45%.

В отвалах, хвостохранилищах и шламонакопителях предприятий горнопромышленного производства Казахстана заскладировано около шести млрд. т техногенных минеральных образований, в том числе:

- 70% отвальных пород вскрышных, подготовительных и горнопроходческих работ;
- 21.17% отвальных хвостов обогащения руд;
- 3.74% забалансовых руд;
- 0.90% легкой фракции обогащения руд в тяжелых суспензиях;
- 2.21% шлаков металлургического передела;
- 0.21% металлургического клинкера;
- 1.77% прочих.

Наибольший объем техногенных объектов образован на предприятиях медной и алюминиевой подотрасли, почти вдвое больше, чем на предприятиях свинцово-цинковой и в шесть раз золоторудной и редкометальной подотраслей.

Годовой их объем образования из года в год возрастает.

На отвалах хвостохранилищ и накопительных зонах, расположенных на территории предприятий горнопромышленного производства ОАО "Корпорация Казахмыс" в Карагандинском и Восточно-Казахстанской областях, заложено 5.6 млрд. т вскрышных пород и хвостов обогащения руд.

В г. Экибастузе на разрезе "Северный" Павлодарской области, принахтежащем ТОО "Богатырь Аксес Комир", находится 2.5 млрд. т отвалов вскрышных пород.

В отвалах и хвостохранилищах АО "Казцинк" в Восточно-Казахстанской области имеется 1.3 млрд. т техногенных минеральных образований горнопромышленного производства.

Основные объемы в отвалах ОАО "Соколовско-Сарбайское ГПО" и ОАО "Алюминий Казахстана" составили соответственно 0.6 и 0.9 млрд. г хвостов обогащения и отвалов пород вскрышных и горнопроходческих работ.

Около 0.9 млрд. т расположено на территории предприятий АО "ТНК Казхром" в Актюбинской области.

Крупнейшие АО "ИспатКармет" и ОАО "Корпорация Казахстан" образовали в Карагандинской области свыше 350 учтенных и целый ряд неучтенных полигонов хранения техногенных минеральных объектов.

Объемы ежегодного использования техногенных минеральных образований по подотраслям и предприятиям постоянно растут.

На предприятиях медной и алюминиевой подотраслей объем использования техногенных минеральных образований возрос более чем в четыре раза. Среди них характерна динамика утилизации на АО "Жезказганцветмет" ОАО Корпорация Казахстан" от 9% до 20% от общих объемов накопления.

Среди предприятий свинцово-цинковой подотрасли наибольшим объемом использования техногенных минеральных образований отличаются

АО "Казцинк" (АО "Зыряновский горно-обогатительный комплекс", АО "Риддерский горнообогатительный комплекс", где утилизация техногенных отходов находится на уровне 6-7 млн. т.

На некоторых предприятиях реализация техногенных минеральных образований была на уровне их накопления или близко к нему.

Так, доля утилизации техногенных отходов составляет: по АО "Казцинк", АО "Шымкентский свинцовый завод" и АО "Усть-Каменогорский металлургический комплекс" 100%, АО "Риддерский горнообогатительный комплекс" - 24%, ОАО "Корпорация Казахмыс" АО "Жезказганцветмет" - 20%, филиал корпорации "ВостокКазмедь" АО "Иртышский полиметаллический комбинат" - 43.5%, АО "Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат" - 65 %.

Многообразие техногенных минеральных образований горнопромышленного производства определяет и различное направление их использования.

Отвалы пород вскрыши используются практически всеми предприятиями горнопромышленного производства, но в основном для удовлетворения собственных хозяйственно-технических нужд:

- для отсыпки карьерных и межцеховых автомобильных и железных дорог;

- для производства строительного щебня;

- для закладки пустот при шахтной отработке месторождений.

Скальные и полускальные породы служат основой для отсыпки дамб хвосто- и водохранилищ. Отвалы пород добычи без разделения по качеству служат для засыпки зон обрушений, обработанных карьеров.

Более благоприятные обстоятельства складываются на рудниках подземной добычи, где применение закладочными материалами выработанных пространств позволило свести к минимуму объем выдаваемых на поверхность попутных отвалов подземной добычи, либо полностью их использовать для закладки (ОАО "Корпорация Казахмыс").

Общий объем использования вскрышных рудовмещающих пород составляет для разных предприятий от 1 -3 до 30 % текущей добычи.

Направления использования техногенных минеральных образований различны в зависимости от вида техногенных минеральных образований. Например, забалансовые руды, хвосты обогащения руд и шлаки металлургического передела зачастую вовлекаются в производство с целью доизвлечения из них ценных компонентов.

Отвалы легкой фракции обогатительных фабрик в основном реализуются в качестве дорожно-строительных материалов.

Значительная часть хвостов обогащения руд и породы отвалов вскрышных и горнопроходческих работ используются внутри отрасли для закладки выработанного пространства.

Большая часть пород отвалов пород горнопроходческих и вскрышных работ обычно используется для отсыпки карьеров, дамб и подсыпки автодорог.

Имеются также примеры рекультивации некоторой части отвалов вскрышных пород, как не представляющих ценности и не имеющих спроса. По этой же причине все токсичные техногенные минеральные образования, например арсенаты кальция, захоронены.

Более чем в два раза вырос объем переработки шлаков собственного производства и значительно объем использования хвостов обогащения руд. Однако даже резкий скачок в использовании техногенных минеральных

образований не решит проблему, так как общие накопленные и образующиеся на предприятиях отрасли техногенные минеральные образования исчислялись миллиардами тонн.

На металлургических предприятиях цветной металлургии Казахстана накоплено около 50 млн. т шлаков металлургического производства и 3.5 млн. т металлургического клинкера.

На ОАО "Корпорация Казахмыс" это - шлаки медного производства АО "Балхашмыс", шлаки рудотермических печей Жезказганского завода, шлаки отражательных печей Карсакпайского медьзавода (АО "Жезказганцветмет"); шлаки АО "Шымкентский свинцовый завод", шлаки шахтной плавки АО "Иртышский полиметаллический комбинат", шлаки свинцового завода АО "Казцинк" АО "Риддерский горнообогатительный комплекс", клинкер металлургический АО "Ачполиметалл" и АО "Риддерский горнообогатительный комплекс", шлаки свинцовой плавки АО "Усть-Каменогорский металлургический комплекс".

Шлаки, как правило, имеют относительно высокие содержания: меди - 0.4-1.0%, свинца - 0.5-2.5%, цинка - 2-12% и других ценных компонентов. Поэтому практически на всех предприятиях цветной металлургии было организовано их повторное вовлечение в переработку внутри своей отрасли.

Из образовавшихся шлаков металлургического передела в настоящее время повторно переработаны 44.63%.

В угольной промышленности для засыпки разрезов было использовано 47% извлекаемых из недр вскрышных пород, железорудной - 43.7%, в цветной металлургии -16.9%.

Использование отвалов пустых пород вскрышных, подготовительных и горнопроходческих работ в качестве строительных материалов или сырья для их производства дает наиболее ощутимый эффект:

- обеспечивает высокую рентабельность;
- исключает необходимость нарушения поверхности разработки специальных карьеров строительных материалов;
- способствует уменьшению площадей полезных земель, используемых под отвалы, уменьшает перевозку стройматериалов.

Однако объемы использования отвалов пустых пород на эти цели невелики по сравнению с теми возможностями, которые определяются наличием запасов пород отвалов и большим текущим выходом вскрышных и рудовмещающих пород, а также постоянно растущим спросом на готовую продукцию.

До недавнего времени производство строительных материалов ограничивалось потребностью самих предприятий и местных строительных организаций.

Вывоз техногенных минеральных образований за пределы районов действия предприятий до настоящего времени не практикуется.

Горные и проектные организации горнопромышленного производства в конце 80-х годов прошлого столетия развернули большую и всестороннюю работу по повышению степени утилизации техногенных минеральных образований горнорудного производства и снижения их выхода, для этого проводили единовременный учет их наличия и образования.

Подавляющая часть пород отвалов добычи полезных ископаемых по качественному составу близка к породам традиционных видов нерудного сырья для получения широкого ассортимента строительного материала.

Ценные компоненты в породах отвалов добычи, как правило, содержатся в малом количестве, и их извлечение на сегодняшний день нецелесообразно.

Значительная часть техногенных ресурсов перерабатывается в высококачественный щебень, имевший спрос в низинных районах Северного Казахстана и Западной Сибири в качестве заполнителя бетона в дорожном строительстве и дорожно-ремонтных работах. Лишь незначительная часть их с убогими содержаниями ценных компонентов использовалась для кучного выщелачивания с получением цементационной меди и цинка (ОАО "Корпорация Казахмыс", АО "Казцинк"),

Другим важным направлением рационального использования отвалов пустых пород горного производства является их использование в качестве микроудобрений и химической мелиорации сельскохозяйственных угодий. Многие техногенные образования попутной добычи содержат ряд ценных сопутствующих компонентов, крайне необходимых для нормальной жизнедеятельности культурных растений и животных, а также оказывающих благоприятное влияние на их жизненную выносливость и продуктивность.

Практически все регионы сельскохозяйственного развития в Республике располагают значительными техногенными ресурсами горнопромышленного производства, используемых в качестве микроудобрений земельных угодий. Часть отвалов пород попутной добычи и хвостов обогащения разрабатываемых месторождений регионов располагают разнообразными комплексами полезных компонентов: никеля, кобальта, меди, цинка, молибдена, вольфрама, железа, марганца, мышьяка, сурьмы и других.

Восточный Казахстан характеризуется развитой добывающей и перерабатывающей промышленностью. Здесь сосредоточены запасы отвалов пустых пород добычи руд свинцово-цинковых, редких и благородных металлов. Значительная часть этих ресурсов не представляет промышленного интереса с целью извлечения из них содержащихся ценных компонентов и может быть использована в качестве микроудобрений.

В Южном Казахстане в основном сосредоточены угодья поливного земледелия. Здесь в качестве микроудобрений можно использовать породы отвалов добычи и хвосты обогащения руд Миргалимсайского, Ащисайского, Шалкиинского и Текелийского месторождений.

От общего количества техногенных минеральных образований около 49% составили отвальные хвосты обогатительных фабрик.

Технический уровень существующих способов обогащения руд таков, что с хвостами обогащения теряется значительная часть как основных, так и попутных компонентов, поэтому хвосты некоторых обогатительных фабрик могут представлять практический интерес для доизвлечения сопутствующих ценных компонентов.

В этих целях периодически вовлекались в переработку лежалые хвосты ОАО "Карагайлинское рудоуправление", предприятий горнопромышленного производства Восточного и Южного регионов, обогатительных фабрик ОАО "Майкаинзолото" (дофлотация баритов).

В свое время намечалась тенденция к увеличению объемов переработки хвостов обогатительных фабрик (ОАО "ГМК Казахалтын") для доизвлечения золота методами кучного выщелачивания, гравитационной сепарации, сорбционного пульпового выщелачивания. Лежалые хвосты, кроме извлечения ценных компонентов, использовались как твердеющая смесь для приготовления бетонной закладки выработанных пространств и в производстве силикатного кирпича (АО "Корпорация Казахмыс"), для

изготовления изделий из керамики (ОАО "Карагайлинское рудоуправление"). Хвосты обогащения руд после доизвлечения ценных компонентов использовались для производства строительного и формовочного песка, кирпича и закладочной смеси.

В последние годы 79% всего объема использования основной массы отвалов вскрышных и рудовмещающих пород месторождений полиметаллических руд отправляли на засыпку карьеров, в том числе более 50% - на образование внутренних отвалов. Удельный вес вскрышных пород, использованных для производства строительных материалов, составлял лишь 14% от использованных пород. Ежегодно 1.5-2% пород отвалов использовались в качестве закладочного материала при подземной разработке с закладкой выработанного пространства. При возрастающем удельном весе добычных работ указанными системами объем потребления пустых горных пород не увеличивается, так как большей мере для этой цели использовались хвосты обогащения. Уровень утилизации отвалов вскрышных и вмещающих пород в подотраслях цветной металлургии неодинаков. В известной мере это связано с особенностями технологии проведения горных работ. Наиболее высокие показатели по использованию вскрышных пород в редкометальной подотрасли объясняются ведением работ с перевалкой вскрыши, при которых вскрышные породы перемещаются в выработанное пространство.

На предприятиях медной подотрасли, выполняющих наибольшие объемы вскрыши по скальным породам, уровень использования отвальных пород низок, основная часть вскрышных пород размещается во внешние отвалы. Использование отвалов вскрышных и рудовмещающих пород предприятиями медной подотрасли в ОАО "Корпорация Казахмыс" в свое время выглядело так: объем производства предприятий АО "Балхашмыс" - 106745.8 тыс. м³ и АО "Жезказганцветмет" - 99500 тыс. м³, из них всего было использовано 2329 тыс. м³ (внутренние отвалы) или фактически использовано 23.4% к годовому объему.

На предприятиях свинцово-цинковой подотрасли уровень использования пустых пород низок и составлял около 10.4%. Объем использованных вскрышных и рудовмещающих пород по сравнению с прошедшими годами снизился на 14%. При этом уменьшилось использование пустых пород для приготовления закладочных материалов выработанного пространства подземных горных выработок на 46% за счет АО "Казцинк", АО "Риддерский горнообогатительный комплекс" и филиал "ВостокКазмедь" АО "Иртышский полиметаллический комбинат" и на засыпку старых выработок на 74%.

Цветная металлургия Казахстана достигла наиболее высокого уровня использования техногенных минеральных образований горнопромышленного производства. Основные направления их использования - отсыпка дамб хвостохранилищ, засыпка карьеров, строительство дорог, рекультивация земель, производство щебня, закладочных смесей.

Из ежегодных накопленных объемов вскрышных, подготовительных и рудовмещающих пород лишь незначительные количества использовались для засыпки карьеров (ОАО "Корпорация "Казахмыс" АО "Жезказганцветмет" и АО "Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление", АО "Торгайское бокситовое рудоуправление" АО "Алюминий Казахстана"); для производства строительных и закладочных материалов, забутовки горных выработок (АО "Казцинк" "Зыряновский горнообогатительный комплекс", АО "Риддерский горнообогатительный комплекс", АО "Ачполиметалл",

ОАО "Карагайлинское рудоуправление"), филиал "ВостокКазмедия" АО "Иртышский полиметаллический комбинат", АО "Восточно-Казахстанский медно-химический комбинат" и СП ОАО "Васильковское золото".

Процент утилизации техногенных минеральных образований горнометаллургического комплекса в областях варьирует от 1.5-2% в Павлодарской области до 25% в Карагандинской области. Небольшая часть их реализуется в технологии производства и в строительных целях в ОАО "Испат-Кармет" (Карагандинская область), где перерабатывается и потребляется практически весь металлургический шлак.

На предприятиях ОАО "Корпорация Казахмыс" весь объем накопившихся за год металлургических шлаков перерабатывается совместно с рудой для получения медного концентрата.

АО "Казцинк" в значительном объеме перерабатывает свои металлургические шлаки по технологии обогащения клинкера, которая позволит навсегда убрать терриконы с городской территории г. Усть-Каменогорска уже в течение ближайших 10 лет.

На АО "Донской ГОК" АО "ТНК Казхром" использование техногенных минеральных образований основано на большой массовой доле оксида магния - до 40%. В соответствии с этим разработаны технологии получения магнезиального цемента, магнезиальных огнеупоров, белой магнезии, магниевых удобрений, технология выдалбливания щебня из пород, опробована технология применения измельченного серпентинита для предотвращения слеживаемости мин.удобрений, внедрена технология частичной замены доломитов хвостами обогащения при получения огнеупоров.

Значительный интерес по перспективному использованию представляли вскрышные породы комбината. На опытных установках испытан процесс получения форстеритовых огнеупоров из шихты, состоящей из 82% пород вскрыши и 18% магнезита, что вполне соответствовало по качеству требованиям ГОСТа форстеритовых огнеупоров, в которых имеется наличие дефицита. Себестоимость форстеритовых огнеупоров из вскрышных пород комбината на 4.7% ниже, чем из дунитовых огнеупоров.

На АО "ТНК Казхром" (Актюбинская область) на основе шлаков высоко- и низкоуглеродистого феррохрома ежегодно производили более 150 тыс. т щебня, более 4 тыс. т ферропыли, используемых при изготовлении силикатного кирпича.

В ОАО "Соколовско-Сарбайское ГПО" скальные вскрышные породы образовались при разработке Соколовского месторождения железных руд карьером с 1986 года по настоящее время.

Скальные вскрышные породы Соколовского карьера используются для производства фракционированного щебня, пригодного для всех видов строительных материалов, на Камнедробильной фабрике (КДФ), введенной в эксплуатацию в 1967 году. Годовая производительность составляла 1160 тыс. м³.

Глина АО "Торгайское бокситовое рудоуправление" АО "Алюминий Казахстана" частично использовалась как кирпично-гончарно-черепичное и керамическое сырье. Пески после их обогащения применялись для различных целей. Аллиты и некондиционные бокситовые породы как сорбенты, разноокрашенные глины-как минеральные пигменты. Некоторые разновидности глин использовались для формовочных целей.

Фактическое применение глинисто-щебенистых пород вскрыши и отвалов шахт ОАО "ГМК Казахалтын" невелико и сводится к использованию местными организациями в дорожном и гражданском строительстве. Объем

использования не превышает 0.5-3% от общего объема техногенных минеральных образований.

Отвальные хвосты, учитывая установленную лабораторией непригодность их использования в качестве сырья для кирпичного и стекольного производства или формовочного материала, подлежали рекультивации.

В процессе отработки Карагайлинского барит-полиметаллического месторождения и работы обогатительной фабрики образовались техногенные минеральные образования: скальные породы вскрыши, забалансовые руды, труднообогатимые руды; отвальные хвосты Карагайлинской обогатительной фабрики.

Скальные породы вскрыши использовались в бытовой камень для карьерных работ, как щебень для ремонта и строительства дорог внутри карьера и на промплощадку рудоуправления и как щебень для продажи сторонним организациям.

Хвосты обогатительных фабрик содержат значительную часть барита, свинца, цинка, драгоценных металлов и являются сырьем для основного производства.

Отмечается возможность использования бедных руд АО "Кентобе рудоуправление" для осреднения, скальных пород вскрыши - для производства щебня, пригодного для строительных работ.

Перспективы комплексного использования техногенного минерального сырья на АО "Жезказганцветмет" ОАО "Корпорация Казахмыс" связаны с возможным применением вскрышных пород в производстве щебня (сероцветные песчаники) или в качестве добавок при производстве цемента (красноцветные песчаники). Их использование здесь сводилось в основном к применению пород вскрыши в качестве бытового камня, для засыпки карьеров, провалов, закладки выработанных пространств внутри шахт, отсыпки полотна автомобильных и железных дорог, дамбы водохранилища, в меньшей мере - в производстве стройматериалов.

В рамках разработанной малоотходной технологии медеплавильного производства на обогатительных фабриках перерабатывались отральные шлаки совместно с рудой с получением медных концентратов методом флотации. Извлечение меди из шлаков составляло 60-66%.

Отральные хвосты "Старого" хвостохранилища обогатительных фабрик №№ 1 и 2 использовались в качестве компонента твердеющей смеси, применяющейся для закладки выработанных шахтных пространств. Объем использования составил 3-5% от годового выхода.

На обогатительных фабриках хвосты от обогащения сульфидных и окисленных медных и медно-свинцовых руд размещены на различных хвостохранилищах. В хвостохранилище "Новой" фабрики №3 складировались хвосты обогащения медно-свинцовых и окисленных руд. В химический состав этих хвостов входили остаточные количества меди, свинца, серебра и рения. При дофлотации их возможно дополнительное получение медного концентрата и благородных металлов, а после дофлотации меди из хвостов сульфидной секции в качестве компонента смеси могут применяться "хвостовой" пульпы в производстве газо- и пеносиликатов для изготовления закладочных смесей, а также для производства стройматериалов.

Большое внимание уделяется отральным хвостам обогатительных фабрик АО "Балхашмыс" АО "Корпорация Казахмыс". Разработаны флотационные схемы доизвлечения меди и молибдена из хвостов флотации

коунрадских руд и железа - из хвостов флотации саякских руд с получением медного, молибденового и магнетитового концентрата. Из-за низкой рентабельности работы были прекращены. Дальнейшая переработка хвостов позволила получить калий-магниевый продукт, применяемый в качестве микроудобрений и алюмо-кальциевый продукт для производства огнеупоров. Раздельное извлечение компонентов сырьевой смеси позволяет получить:

- каолиновый порошок для производства цемента марок "500" и "600";
кремнеземистый компонент для производства газо- и пенобетонов;

- кварцево-полевошпатовый концентрат для изготовления керамических и фарфоро-фаянсовых изделий;

- компонент смеси в виде "хвостовой" пульпы пригодился в производстве газо и пеносиликатов.

Выявлена возможность применения литых шлаков в производстве стройматериалов: фундаментных блоков, бордюрных камней, тротуарных плит, брусчатки и т.д.

Исследованиями установлено, что полускальные породы вскрыши Коунрадского и Саякского рудников не пригодны для строительных нужд и могут использоваться только для засыпки выработанных пространств.

На Саякском руднике крепкие породы вскрыши перерабатывались на щебень для строительства железнодорожных насыпей с производительностью 1 млн. м³ в год.

Часть вскрышных пород месторождения Саяк-1 представлена мраморизованными известняками и мраморами, пригодными для изготовления плитки и изделий из мраморной крошки.

Скальные породы вскрыши карьера Тастау отвечают требованиям, предъявляемым к щебню, применяемому для отсыпки полотна железных дорог.

Отвалы пород добычи и хвосты переработки руд ОАО "ГРК АБС-Балхаш" вторичного применения не находили. Скальные породы вскрыши в незначительном объеме использовались для отсыпки автомобильных дорог (рудники Ушшоки, Пустынное).

Скальные и полускальные породы вскрыши рудника Акжал СП ТОО "Nova-Цинк", представленные известняками (70%) и порфиритами (20%), признаны пригодными для производства щебня, извести, а глинистые породы могут применяться для отсыпки дамб и в производстве кирпича. Определена возможность применения хвостов обогатительной фабрики для производства портландцемента марки "400" с попутным улавливанием возгонов свинца и цинка. Легкая фракция, представленная в основном известняками размером кусков 5-50 мм и в виде 30 % добавки в сырьевую смесь и последующего обжига, может применяться для изготовления керамических изделий, а в смеси с хвостами - в производстве извести. Хвосты обогащения заскладированы на отдельных площадях.

На месторождении редкометальных руд **Караоба** с 1952 года обогащение руд осуществлялось на собственной обогатительной фабрике № 1. В настоящее время работы не ведутся. Хотя некоторые руды достаточно эффективно обогащаются в тяжелых средах, а получаемая легкая фракция может быть использована в качестве стройматериалов. Кроме отвальных хвостов, на руднике им. Жамбыла учтены забалансовые руды и породы вскрыши во внешнем отвале.

В связи с консервацией объектов в АО "Кайрактинский ГМК" техногенные минеральные образования горнопромышленного производства

вторичного применения не находят, но вскрышные породы месторождения Верхнее Кайракты частично использовались для отсыпки автомобильных дорог.

Отвальные хвосты обогащения руд Верхне-Кайрактинского месторождения отвечают требованиям, предъявляемым к сырью для производства аглопорита. Получали аглопоритовые щебни марок "800", "700" и "600". Установлено, что 15%-ная добавка серицитсодержащих хвостов в портландцементный клинкер не снижает марки цемента.

Вскрышные породы месторождения Северный Катпар (ТОО "Жезпром"), представленные мраморизованными известняками и мраморами, а также легкая фракция после обогащения руд в тяжелых суспензиях, используются для изготовления строительного щебня, мраморной крошки, заполнителя тяжелых бетонов марки "300" и ниже, строительной извести второго сорта, портландцемента марки "400", в качестве флюса второго сорта для черной и цветной металлургии. Кремнеземистый компонент легкой фракции может найти применение в производстве силикатного кирпича. Лежалые хвосты обогащения руд могут быть использованы для дофлотации барита с получением концентратов, применяемых как утяжелитель при бурении скважин.

Известняковые вскрыши месторождения Северный Катпар пригодны в качестве сырья для следующих производств:

- в качестве флюсовых и конверторных для черной металлургии;
- в цементном производстве;
- в производстве строительной извести (воздушной кальциевой) первого-второго сорта (ОСТ 21-27-76, ГОСТ 9179-77);
- щебня строительной марки "400"- "600", Мрз. 200 (ГОСТ 8267-82), в том числе как заполнитель для бетонов марки М "300";
- в качестве наполнителя для асфальтобетонов марок П-IV, для щебеночных оснований покрытий автомобильных дорог;
- для балластировки железнодорожного пути;
- минерального порошка для асфальтобетонных смесей (ГОСТ 16557-78);
- мраморной крошки для декоративных бетонов и растворов.

Породы вскрыши месторождения Промежуточное АО "Жездинская группа" (АО "Казах-марганец") в незначительном количестве использовались в качестве бутового камня. Определена их пригодность для применения в качестве добавки в цементном производстве.

Вскрышные породы месторождения Майкаин "С", "В", Торткудык применялись и могут применяться в дальнейшем для отсыпки дамб, строительства автомобильных дорог. Скальные породы вскрыши месторождения "В" и Керегетас направлялись для производства строительного щебня, выполаживания отвалов, нанесения капилляропрерывающих покрытий и почвенного слоя.

На шламоотвале АО "Павлодарский алюминиевый завод" ежегодно образовывались 49979 млн. т шламов, но использовалось их незначительное количество. Намечалось использование отвальных шламов глиноземного производства по двум направлениям: для автодорожного строительства и для производства силикатного кирпича. Завод определил потребность в шламе автодорожных организаций, которая превышает годовой объем образующегося на заводе шлама. Была разработана технология получения силикатного кирпича из шлама. Строительным организациям для производства строительных материалов - щебня, гравия, тяжелого бетона марки "500" и других поставляются вскрышные породы, шлаки, отвалы легкой фракции, скальные породы.

АО "Зырянский горнообогатительный комплекс" АО "Казцинк" образующиеся в процессе добычи отвалы пустых пород ГОК использует для закладки выработанного пространства в количестве 30% ежегодного объема их образования. Для этих целей применяются также лежалые хвосты обогащения руд. в количестве до 20% объема их образования. Текущие хвосты обогатительных фабрик использовали для закладки пустот горных выработок.

Щебень предприятий используется в качестве заполнителя обычных цементных и дорожных бетонов, асфальтобетонов, в качестве дорожных покрытий и балластного слоя железнодорожных путей. В щебне преобладали фракции 20-40 мм и 40-70 мм. Насыпная объемная масса щебня 1.36 т/м³, водопоглощение 0.2-3.9%, марка дробимости "800"- "1200". На щебне получены обычные тяжелые бетоны марок "100"- "400" и дорожные бетоны марок "200"- "300", удовлетворяющие требованиям, соответствующим ГОСТу. Песок испытан в качестве наполнителя при изготовлении ячеистых автоклавных бетонов и силикатного кирпича. Песок хвостов обогащения по составу аналогичен щебню. Вскрышные породы использовались для отсыпки дамб хвостохранилища, защитных дамб р. Бухтармы и других работ.

На АО "Восточно-Казахстанский медно-химический комбинат" филиала "ВостокКазмедия" было организовано производство щебня из вскрышных пород. Объем производства техногенных минеральных образований составил 8407.9 тыс. м³, из них для производства закладочных материалов и забутовки, строительных материалов, включая отсыпку балласта, всего использовано 94.3 тыс. м³. Фактически к годовому объему использовано всего 1.1%.

Наиболее высокие показатели по использованию вскрышных пород в редкометальной подотрасли объясняются ведением работ с перевалкой вскрыши, при которых они перемещаются в выработанное пространство горных выработок.

На АО "Усть-Каменогорский титано-магниевого комбинат" при производстве цемента использует 10 % годового выхода осадков шламонакопителей титанового производства.

Отвалы рудовмещающих пород филиала "ВостокКазмедь" АО "Жезкентский горнообогатительный комбинат" применяются частично на закладочных работах. Для широкого применения они не пригодны, т.к. по заключению АО "ЖезказганНИПИцветмет" в них содержится 20-30% серицито-хлоритов и карбонатов, а при увлажнении превращаются в илистую массу. Вскрышные и рудовмещающие породы используются в качестве балласта для подсыпки карьерных автодорог при ежегодном объеме 200-250 тыс. м³. Его удельный вес к годовому выходу составлял 1.8-2.5% и к общему запасу вскрышных пород 2.2%.

На АО "Белогорский горнообогатительный комбинат" отвалы вскрышных и рудовмещающих пород прошлых лет используются для отсыпки плотины хвостохранилища и дамб, для производства закладочных материалов и забутовки выработанных пространств подземных горных выработок, для производства щебня и других строительных материалов.

АО "Ачполиметалл" АО "Казцинк" в свое время разработал и внедрил ряд мероприятий по сокращению объема образования техногенных минеральных ресурсов и по их использованию. Местным строительным организациям ежегодно реализовывалось большое количество вскрышных пород, а хвосты обогащения руд в основном ежегодно направлялись для закладки выработанного пространства шахт. При этом часть техногенных

образований предварительно перерабатывалась в производство баритовой продукции.

Пустые породы горнопроходческих и вскрышных работ складированы в породных отвалах на территории горных отводов. Основные объемы пустых пород комбината сосредоточены в отвалах Миргалимсай.

Породы от вскрышных работ карьера Ансай представляют собой окисленную неоднородную массу с размерами фракции до 1.5 м. Верхний слой вскрыши толщиной до 0.5 м состоит из суглинков и супеси. Нижние слои представлены известняками, доломитами, доломитизированными известняками. Отвалы карьера расположены в 6 км от ближайшей железной дороги.

Отвальные хвосты обогатительных фабрик складировались в хвостохранилище Баялдырское, находящееся в левобережной части р. Баялдыр. Байжансайское и Ащисайское законсервированные хвостохранилища, расположенные в пос.Байжансай и Ащисай, не могут быть использованы из-за нерентабельности их переработки и отсутствия технологии. Породы одноименных рудников складировались в крутых склонах гор и подъездные дороги для погрузки отсутствуют.

Песковая часть (вторичные) хвостов Хантагинского хвостохранилища направлялась для закладочных работ, хвосты обогащения руд использовались в качестве закладочного материала выработанного пространства в шахте. Внедрен комплекс по доизвлечению барита из лежащих хвостов Хантагинского хвостохранилища.

Породы рудников Миргалимсай и Кентау частично использовались для собственных нужд в качестве породной закладки, на засыпку провалов земной поверхности, на отсыпку дорог и т.п. Старые отвалы Миргалимсайского месторождения находятся в 1.3-20 км от железной дороги.

Отвальный клинкер металлургического цеха АО "Ачполиметалл" складированный в специальный отвал, расположенный в пойме р. Коккия, частично используется в строительстве и для изготовления шлакоблоков, небольшое количество применяется для подсыпки дорог.

Проблема снижения выхода и максимальной утилизации твердых техногенных минеральных образований горнопромышленного производства относится к числу важнейших задач, в рамках этой проблемы решаются такие фундаментальные вопросы, как охрана окружающей природной среды, экономное, комплексное и рациональное использование природных сырьевых ресурсов.

Таким образом, приведенные данные показывают, что в техногенных минеральных образованиях предприятий горнопромышленного производства Республики Казахстан заключены запасы ценных компонентов, соизмеримые с запасами природных месторождений полезных ископаемых, и их можно и нужно рассматривать и использовать как техногенные месторождения полезных ископаемых.

Проведенный анализ показывает, что до настоящего времени трансграничное перемещение техногенных отходов горнорудной и перерабатывающей отрасли не практиковалось. Использование их ограничивается собственными нуждами предприятий – недропользователей и перемещение их дальше расположения самих предприятий не происходило, что в первую очередь сдерживалось высокими транспортными затратами.

Следует отметить, что Классификатор токсичных промышленных отходов производства предприятий республики Казахстан РНД 03.1.0.2.01-96 был утвержден Министерством биоресурсов РК, но не прошел государственную регистрацию в Министерстве юстиции. Соответственно в настоящее время юридической силы документ не имеет и официально на территории республики не используется.

Основные документы, регламентирующие обращение с отходами находятся на стадии разработки или согласования с другими ведомствами.

В этой связи сопоставительный анализ по отнесению выше рассмотренных твердых бытовых и промышленных отходов к опасным отходам, согласно Приложению Базельской конвенции с описанием и указанием кода опасности носит условный характер.

Поэтому в данной работе используется информация по отходам, приведенным в статистическом отчете за 2004 год как токсичные. Достоверность данной информации должна быть проверена после введения в действие соответствующих нормативных документов.

Основные показатели по образованию и удалению токсичных отходов в Республике Казахстан

С 2001 по 2004 годы в целом по республике в 1,3 раза увеличилось образование токсичных отходов в горнодобывающей промышленности. По данным за 2004 год их доля от общего количества образовавшихся отходов составила 58%. На долю обрабатывающей отрасли приходится около 40%.

Таблица 4.1. Сводные данные по образованию токсичных отходам по отраслям экономики

тыс. тонн

Виды деятельности	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	44,3	2,9	38,1	15,7
Горнодобывающая промышленность	66415,9	74042,6	78052,7	82472,0
Обрабатывающая промышленность	54966,7	54523,0	54801,4	53117,8
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	8560,4	8417,9	8997,0	10342,8
Строительство	17,8	27,6	28,3	20,6
Торговля	2,5	23,0	0,6	0,9
Транспорт и связь	19,4	17,4	17,4	18,0
Операции с недвижимостью	3,9	5,0	9,3	127,2
Государственное управление	-	0,4	0,4	0,4
Здравоохранение и социальные услуги	0,1	0,1	0,004	0,5
Прочие коммунальные, социальные и персональные услуги	0,003	22,1	0,5	1,2
В целом по республике	130026,0	137079,9	141942,7	146111,8

Источник информации: Агентство РК по статистике

По данным Агентства Республики Казахстан в 2004 году на предприятиях республики образовалось более 146 млн. тонн токсичных отходов, утилизировано для получения какой-либо продукции 24,6 млн. тонн или 16,8% образовавшихся отходов. Обезврежено (уничтожено) 5,7 млн. тонн. В результате на конец отчетного года на предприятиях республики накопилось 4249 млн. тонн токсичных отходов. По сравнению с 2003 годом наблюдается увеличение количества накопленных токсичных отходов на 18,8%.

При этом по экспорту в другие страны всего передано токсичных отходов в количестве 37.449 тыс. тонн, что составляет от общего количества образованных в 2004 году токсичных отходов 0.002%.

Из них 34.406 тыс. тонн составили твердые токсичные отходы 4 класса опасности обрабатывающей промышленности: отрасль - торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного пользования (Восточно-Казахстанская область),

0.1299тыс.т. твердые токсичные отходы 3 класса опасности обрабатывающей промышленности: отрасль - металлургическая промышленность и производство готовых металлических изделий, содержат медь, свинец, цинк, фосфор (Карагандинская область);

0,011тыс.т. жидкие токсичные отходы 3 класса опасности горнодобывающей промышленности: отрасль - добыча топливно-энергетических полезных ископаемых, отнесены по классификации Агентства РК по статистике к смазочноохлаждающим жидкостям (Мангистауская область);

2.902тыс.т. жидкие токсичные отходы 3 класса опасности обрабатывающей промышленности: отрасль металлургическая промышленность и производство готовых металлических изделий (Павлодарская область).

Информации о ввозе в Республику токсичных отходов не имеется.

Таким образом, трансграничные перевозки токсичных отходов, в частности экспорт из республики, незначителен. В большей степени, по-видимому, они связаны с договорами предприятий по отработке технологий переработки, т.е. с научно-исследовательскими работами, проводимыми в научных центрах Российской Федерации.

Следует отметить, что ранжирование отходов, принятое в отчетах Агентства Республики Казахстан по статистике не в полной мере отвечает требованиям Приложений конвенции.

В этой связи основная рекомендация сводится к необходимости ускоренного принятия мер по разработке и внедрению нормативно-методических документов в области управления отходами производства и потребления, приведенных в соответствие с положениями Базельской конвенции.

Доклад
о контроле за трансграничной перевозкой
опасных отходов и их удалением за 2004 г.
«Передача информации»

Астана, 2005 год

Секретариат Базельской конвенции по контролю за трансграничными перевозками опасных отходов и их удалением

Доработанный вопросник по “Передаче информации” (в соответствии со статьями 13 и 16 Базельской конвенции)

Отчетность за 2004г.

Пожалуйста заполните

Страна: Республика Казахстан
(день/месяц/год): 12/12/2005

Дата завершения

Имя заполнявшего вопросник:

должность:

Адрес:

Телефон:

Факс:

E-mail:

Для запроса электронной версии данного вопросника, возвращения заполненного вопросника по e-мейлу, или для дальнейшей информации и уточнений, пожалуйста обращайтесь к:

Ms. Nalini Basavaraj
Secretariat of the Basel Convention
15, chemin des Anémones
1219 Châtelaine, Geneva
Switzerland
Tel: (41 22) 917 8383; Fax: (41 22) 797 3454
e-mail: nalini.basavaraj@unep.ch

ЧАСТЬ I: СТАТУС ИНФОРМАЦИИ (на 2004 год)

1a	<p>Компетентный орган и фокал поинт.</p> <p>Определен ли компетентный орган по Базельской конвенции?</p> <p>Да [+] Нет [] В процессе подготовки []</p> <p>Если да, пожалуйста сообщите:</p> <p>Название: Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан</p> <p>Адрес: Республика Казахстан, г.Астана, проспект Победы, 31</p> <p>Тел: 7 (3172) 59-19-39</p> <p>Факс: 7 (3172) 59-19-73</p> <p>E-mail: a_bragin@nature.kz</p> <p>Официальный веб-сайт, если есть: www.nature.kz</p> <p>ЗАМЕЧАНИЕ: Если существует более одного Компетентного органа, пожалуйста дайте информацию по каждому компетентному органу, уточняя регионы и деятельность, закрепленные за ними. Используйте дополнительное пространство/приложения, если необходимо.</p>
1b	<p>Определен ли Фокал поинт по Базельской конвенции?</p> <p>да [+] нет [] в процессе подготовки []</p> <p>Если да, то сообщите:</p> <p>Брагин Александр Геннадьевич</p> <p>Должность: директор Департамента нормативно- правового обеспечения и международного сотрудничества</p> <p>Адрес: Республика Казахстан, г.Астана, проспект Победы, 31</p> <p>Тел: 8 (317) 2 59-19-39</p> <p>Факс: 8 (317) 2 – 59-19-73</p> <p>E-mail: a_bragin@nature.kz</p> <p>Официальный веб-сайт, если есть: <u>www.nature.kz</u></p>

<p>2</p> <p>2а</p>	<p>Отходы, контролируемые в целях трансграничного передвижения</p> <p>Имеется ли национальное определение <u>отходов</u>, используемое в целях трансграничного передвижения отходов?</p> <p>да [] нет [+] В процессе подготовки []</p> <p>Если да, дайте текст национального определения отходов:</p> <p>Определение отходов в законодательстве республики Казахстан отличается от принятой Базельской конвенцией и не отвечает целям контроля и трансграничной перевозки отходов, т.е. по БК «отходы – вещества или предметы, которые удаляются, предназначены к удалению или подлежат удалению в соответствии с положениями национального законодательства».</p> <p>Согласно ЗРК «Об охране окружающей среды» ст.1 (с изменениями, внесенными Законами РК от 24.12.98 г.; от 11.05.99 г. N 381-1; от 29.11.99 г. N 488-1; от 04.06.01 г. N 205-II; от 24.12.01 г. N 276-II; от 09.08.02 г. N 346-II; от 25.05.04 г. N 553-II; от 09.12.04 г. N 8-III; от 20.12.04 г. N 13-III; от 15.04.05 г. N 45-III):</p> <p>отходы потребления - изделия, материалы и вещества, утратившие полностью или частично свои потребительские свойства в результате физического или морального износа (ЗРК «Об охране окружающей среды»).</p> <p>В то же время, сфера действия отдельных статей закона «Об охране окружающей среды» предусматривает контроль за экологически обоснованными способами экспорта, импорта и удаления опасных и других отходов (статьи 60 - 60-4 ЗРК «Об охране окружающей среды» (с изменениями, внесенными Законами РК от 24.12.98 г.; от 11.05.99 г. N 381-1; от 29.11.99 г. N 488-1; от 04.06.01 г. N 205-II; от 24.12.01 г. N 276-II; от 09.08.02 г. N 346-II; от 25.05.04 г. N 553-II; от 09.12.04 г. N 8-III; от 20.12.04 г. N 13-III; от 15.04.05 г. N 45-III):</p>
<p>2б</p>	<p>Имеется ли национальное определение <u>опасных отходов</u>, используемое в целях трансграничного передвижения отходов?</p> <p>да [] нет [+] В процессе подготовки []</p> <p>Если да, то пожалуйста дайте текст национального определения опасных отходов (используя дополнительное пространство/ приложения, при необходимости):</p> <p>Определение опасные отходы в нашем законодательстве отличается от принятой Базельской конвенцией. Согласно ст.1 по Базелю опасные отходы, прежде всего, являются объектом трансграничной перевозки или подлежат трансграничной</p>

перевозке.

А по ЗРК «Об охране окружающей среды» ст.1 (с изменениями, внесенными Законами РК от 24.12.98 г.; от 11.05.99 г. N 381-1; от 29.11.99 г. N 488-1; от 04.06.01 г. N 205-II; от 24.12.01 г. N

276-II; от 09.08.02 г. N 346-II; от 25.05.04 г. N 553-II; от 09.12.04 г. N 8-III; от 20.12.04 г. N 13-III; от 15.04.05 г. N 45-III):

опасные отходы - отходы, содержащие вредные вещества и обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью), либо которые могут представлять опасность для здоровья человека и окружающей среды самостоятельно или при вступлении во взаимодействие с другими веществами.

2с Регулирует/контролирует ли ваше государство любые дополнительные отходы как опасные, которые не включены в статью 1 (1)а Базельской конвенции и будут ли контролироваться в целях трансграничного передвижения в соответствии со статьей (1)в?

да []

нет [+]

В процессе подготовки []

Если да, то пожалуйста уточните эти отходы (используйте дополнительное пространство/ приложение, при необходимости):

Казахстан обладает значительными ресурсами нефти, природного газа, угля, железной руды, марганца, руды хрома, никеля, кобальта, меди, молибдена, свинца, цинка, боксита, золота и урана. Промышленный сектор Казахстана опирается на добычу и обработку этих природных богатств и также на возрастающее развитие машиностроительного сектора, специализирующегося в строительном оборудовании, горношахтного оборудования, машиностроении и сельскохозяйственном оборудовании. Каждая из указанных отраслей, включая теплоэнергетику, являются источниками огромных количеств отходов.

Проблемы загрязнения особенно серьезны около городских и промышленных центров, где действующие средства очистки сточных вод решены не в полном объеме, так же как и проблемы твердых бытовых отходов.

Казахстан подвержен воздушному загрязнению, опустыниванию, и загрязнению водной среды.

Проблема радиоактивных отходов также серьезна для Казахстана, так как имеется большое количество отработанных и разрабатываемых урановых месторождений, а также из-за ядерных испытаний проведенных в Восточном Казахстане.

Имеются проблемы с накопленными запасами устаревших на территории Казахстана пестицидов и сельскохозяйственных ядохимикатов, точное количество которых не известно.

Значительная часть промышленных отходов относятся к историческим, т.е. накопленным еще в прошлом столетии. Вопрос об обращении с отходами в Казахстане получил свое законодательное развитие лишь в последние годы. В

	<p>этой связи назрела необходимость провести полную инвентаризацию и паспортизацию всех промышленных отходов с уточнением какие из них будут регулироваться Базельской Конвенцией.</p> <p>Имеются ли какие либо отходы, отличные от указанных в вопросах 2b and 2c, которые требуют специального рассмотрения при трансграничных передвижениях?</p> <p>да [] нет [+] В процессе подготовки []</p> <p>Если да то уточните:</p>
<p>За</p>	<p>Ограничения по трансграничному передвижению опасных отходов и других отходов</p> <p>Применяется ли поправка к Базельской конвенции (решение III/1) в вашей стране?</p> <p>да [] нет [+] В процессе подготовки []</p> <p>Примечания: По данной поправке запрещается любой экспорт предназначенных для удаления опасных отходов из государств, перечисленных в приложении Конвенции в другие страны.</p>
<p>Зб</p> <p>(i)</p> <p>(ii)</p> <p>(iii)</p> <p>Зс</p> <p>(i)</p> <p>(ii)</p>	<p>Имеются ли какие либо ограничения по <u>экспорту</u> опасных отходов и других отходов для <u>окончательного удаления</u> (приложение IV А) в вашей стране?</p> <p>да [] нет [+] В процессе подготовки []</p> <p>Если да, пожалуйста сообщите следующее:</p> <p>Изложите соответствующий закон и его вступление в силу: Не имеется</p> <p>Укажите страну/регион и/или отходы, на которые распространяются эти ограничения: Не имеется</p> <p>Примечания: Нет</p> <p>Имеются ли какие либо ограничения по <u>экспорту</u> опасных отходов и других отходов для <u>переработки</u> (приложение IV В) в вашей стране?</p> <p>да [] нет [+] В процессе переработки []</p> <p>Если да, пожалуйста сообщите следующее: Укажите соответствующий закон и его вхождение в силу: Не имеется</p> <p>Укажите страну/ регион и/или отходы, на которые распространяется это ограничение: Не имеется</p>

(iii)	<p>Примечания: В настоящее время нормативно-методические документы, регламентирующие отнесение отходов к конкретному классу опасности находятся на стадии разработки. Информация, которая имеется по экспорту токсичным отходам, составлена по неутвержденному Классификатору 1996года и требует обязательной инвентаризации и уточнения.</p>
<p>3d</p> <p>(i)</p> <p>(ii)</p> <p>(iii)</p> <p>3e</p>	<p>Имеются ли какие либо ограничения по <u>импорту</u> опасных отходов и других отходов для <u>окончательного удаления</u> (приложение IV А) в вашей стране?</p> <p>да [+] нет [] В процессе подготовке []</p> <p>Если да, пожалуйста сообщите следующее:</p> <p>Укажите соответствующий закон и его вступление в силу: ЗРК «Об охране окружающей среды» ст.60 п.2. (с изменениями, внесенными Законами РК от 24.12.98 г.; от 11.05.99 г. N 381-1; от 29.11.99 г. N 488-1; от 04.06.01 г. N 205-II; от 24.12.01 г. N 276-II; от 09.08.02 г. N 346-II; от 25.05.04 г. N 553-II; от 09.12.04 г. N 8-III; от 20.12.04 г. N 13-III; от 15.04.05 г. N 45-III)</p> <p>Ст. 60 Экологические требования при обращении с отходами производства и потребления</p> <p>2. Ввоз для переработки, захоронения или хранения отходов в Республику Казахстан может осуществляться только по специальному разрешению Правительства Республики Казахстан.</p> <p>3. Запрещается импорт продукции, не имеющей технологии для ее обезвреживания или утилизации после использования.</p> <p>4. Экологические требования при обращении с отходами, наряду с настоящим Законом, определяются законодательством об отходах и иными нормативными правовыми актами.</p> <p>Укажите страну/ регион и/или отходы на которые распространяется ограничение: Имеется в виду ввоз в Республику Казахстан. В соответствии со ст. 57 ЗРК «Об охране окружающей среды». (с изменениями, внесенными Законами РК от 24.12.98 г.; от 11.05.99 г. N 381-1; от 29.11.99 г. N 488-1; от 04.06.01 г. N 205-II; от 24.12.01 г. N 276-II; от 09.08.02 г. N 346-II; от 25.05.04 г. N 553-II; от 09.12.04 г. N 8-III; от 20.12.04 г. N 13-III; от 15.04.05 г. N 45-III) запрещается ввоз в Республику Казахстан в целях хранения или захоронения радиоактивных отходов и материалов других государств.</p> <p>Также регламентируется обращение с потенциально опасными химическими и биологическими веществами (ст. 58), запрещен импорт продукции не имеющей технологии для ее обезвреживания или утилизации после использования (ст.60).</p> <p>Примечание: нет</p> <p>Имеются ли какие либо ограничения по <u>импорту</u> опасных отходов и других отходов для переработки (приложение IV В) в вашей стране?</p> <p>да [+] нет [] В процессе подготовке []</p> <p>Если да, то укажите следующее:</p>

	<p>(i) Укажите соответствующий закон и его вступление в силу: ЗРК «Об охране окружающей среды» ст.60 п.2. (с изменениями, внесенными Законами РК от 24.12.98 г.; от 11.05.99 г. N 381-1; от 29.11.99 г. N 488-1; от 04.06.01 г. N 205-II; от 24.12.01 г. N 276-II; от 09.08.02 г. N 346-II; от 25.05.04 г. N 553-II; от 09.12.04 г. N 8-III; от 20.12.04 г. N 13-III; от 15.04.05 г. N 45-III) Ст. 60 Экологические требования при обращении с отходами производства и потребления 2. Ввоз для переработки, захоронения или хранения отходов в Республику Казахстан может осуществляться только по специальному разрешению Правительства Республики Казахстан. 3. Запрещается импорт продукции, не имеющей технологии для ее обезвреживания или утилизации после использования. 4. Экологические требования при обращении с отходами, наряду с настоящим Законом, определяются законодательством об отходах и иными нормативными правовыми актами.</p> <p>(ii) Укажите страну/ регион и/или отходы, на которые распространяются эти ограничения: Имеется в виду ввоз в Республику Казахстан</p> <p>(iii) Примечания:</p>
<p>3f</p>	<p>Имеются ли какие либо ограничения на <u>транзит</u> опасных отходов и других отходов через вашу страну? да [+] нет [] В процессе подготовки []</p> <p>Если да, пожалуйста, укажите следующее:</p> <p>(i) Укажите соответствующий закон и его вступление в силу: ЗРК «Об охране окружающей среды» ст.60-4 (с изменениями, внесенными Законами РК от 24.12.98 г.; от 11.05.99 г. N 381-1; от 29.11.99 г. N 488-1; от 04.06.01 г. N 205-II; от 24.12.01 г. N 276-II; от 09.08.02 г. N 346-II; от 25.05.04 г. N 553-II; от 09.12.04 г. N 8-III; от 20.12.04 г. N 13-III; от 15.04.05 г. N 45-III) Статья 60-4. Международные перевозки отходов Международные перевозки отходов осуществляются в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан. Контроль за ввозом (вывозом) отходов в Республике Казахстан обеспечивается государственными органами, осуществляющими пограничный, транспортный и таможенный контроль, а также уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственными органами санитарно-эпидемиологической службы в соответствии с законодательством Республики Казахстан и международными договорами, ратифицированными Республикой Казахстан.</p> <p>(ii) Укажите страну/ регион и/или отходы, на которые распространяется это ограничение:</p> <p>(iii) Примечание:</p>

	<p>Процедуры контроля за трансграничными передвижениями отходов</p> <p>4а Используется ли и/или приняты ли формы заявления и документа по удалению отходов Базельской конвенции в контроле за трансграничными передвижениями опасных отходов и других отходов? да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> В процессе подготовки <input type="checkbox"/></p> <p>(i) Если да, имеются ли какие либо проблемы в использовании форм заявления и документа по удалению отходов? да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/></p> <p>(ii) Если вы столкнулись с какими либо проблемами, пожалуйста поясните: Дайте информацию по любым другим формам, которые используются и/или приняты в контроле за трансграничным передвижением опасных отходов и других отходов: В соответствии с ЗРК «Об охране окружающей среды» Статья 62-4. Требования к перевозке отходов 1. Перевозка отходов допускается при наличии: 1) паспорта отходов; 2) специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств с соблюдением требований безопасности к перевозке опасных отходов; 3) перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов с указанием количества перевозимых опасных отходов, цели и места назначения их перевозки. 2. Порядок перевозки опасных отходов, в том числе выполнение погрузочно-разгрузочных работ, определяется уполномоченным органом, осуществляющим реализацию государственной политики в области транспорта, координацию и регулирование деятельности транспортного комплекса Республики Казахстан, по согласованию с уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В соответствии с Таможенным кодексом Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.06.05 г.) предусмотрен обязательный сертификат перевозимого товара, в том числе отходов.</p>
<p>4b</p>	<p>При импорте/транзите, какой принят язык (и) для получения форм заявления и документа по перемещению?</p> <p>Русский, государственный</p>
<p>4с</p>	<p>Пожалуйста, укажите, имеется ли дополнительные требования по информации в дополнение к тем перечисленным в приложении V (A and B) Базельской конвенции:</p>

<p>нет</p> <p>4d</p> <p>Учрежден ли контроль на границе в целях экспорта/транзита опасных отходов и других отходов?</p> <p>да [+] нет [] в процессе подготовки []</p> <p>(i) Используется ли согласованная система по таможенному контролю Всемирной таможенной организации?</p>	
<p>(ii)</p>	<p>да [] нет [] в процессе подготовки [+]</p> <p>Примечания: В соответствии с Таможенным кодексом Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями <i>по состоянию на 20.06.05 г.</i>) предусмотрены меры нетарифного регулирования - запреты и ограничения на ввоз в Республику Казахстан и вывоз из Республики Казахстан товаров и транспортных средств, квотирование, лицензирование, подтверждение соответствия стандартам и требованиям по безопасности товаров (в том числе технические, фармакологические, санитарные, ветеринарные, фитосанитарные, радиационные, экологические стандарты) и иные требования, устанавливаемые законодательными актами Республики Казахстан и (или) нормативными постановлениями Правительства Республики Казахстан.</p> <p>Статьей 34 указанного Кодекса товарами, полностью произведенными в данной стране, считаются отходы и лом (вторичное сырье), полученные в результате производственных или иных операций по переработке, а также бывшие в употреблении изделия, собранные в данной стране и пригодные только для переработки в сырье.</p> <p>Кроме того, имеет силу «Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 апреля 1997 года N 670 Об утверждении Соглашения о контроле за трансграничной перевозкой опасных и других отходов» подписанное в Москве 12 апреля 1996 года.</p> <p>Казахстан является участником данного соглашения и подписал его.</p> <p>Кроме того, в соответствии с ЗРК «Об охране окружающей среды»</p> <p>Статья 60-4. Международные перевозки отходов</p> <p>Международные перевозки отходов осуществляются в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.</p> <p>Контроль за ввозом (вывозом) отходов в Республике Казахстан обеспечивается государственными органами, осуществляющими пограничный, транспортный и таможенный контроль, а также уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственными органами санитарно-эпидемиологической службы в соответствии с законодательством Республики Казахстан и международными договорами, ратифицированными Республикой Казахстан.</p> <p>Статья 62-4. Требования к перевозке отходов: 2. Порядок перевозки опасных отходов, в том числе выполнение погрузочно-разгрузочных работ, определяется уполномоченным органом, осуществляющим реализацию государственной политики в области транспорта, координацию и регулирование деятельности транспортного комплекса Республики Казахстан, по согласованию</p>

с уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В соответствии с ЗРК от 23 апреля 1998 года № 219-І О радиационной безопасности населения (с изменениями, внесенными Законом РК от 20.12.04 г. N 13-ІІІ , от 20.12.04 г. N 13-ІІІ (введен в действие с 01.01.2005г.)

Статья 6. Полномочия государственных органов по обеспечению радиационной безопасности

б) контроль за осуществлением экспорта, импорта, перемещения, транзита и размещения ядерных материалов и других источников ионизирующих излучений;

7) осуществление международного сотрудничества и выполнения обязательств по международным договорам в области обеспечения радиационной безопасности.

В соответствии с ЗРК от 21 сентября 1994 года № 156-ХІІІ О транспорте в Республике Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.09.2005 г., от 2012.04г № 13-ІІІ (введен в действие с 01.01.2005 г.)

Статья 23. Обеспечение безопасности и экологических норм на транспорте

Охрана и сопровождение опасных грузов по перечню, утверждаемому Правительством Республики Казахстан, обеспечиваются отправителями или получателями грузов на всем пути следования.

Клиенты, отправляющие и получающие взрывчатые, легковоспламеняющиеся, радиоактивные, ядовитые и другие опасные грузы, обязаны гарантировать безопасность их перевозки, иметь средства и мобильные подразделения, необходимые для предупреждения аварийных ситуаций при перевозке грузов, а также ликвидации последствий аварий.

Снижение и/или исключение образования опасных отходов и других отходов

5 Опишите меры, предпринятые для снижения или исключения количества производимых опасных отходов и других отходов:

(i) Национальная политика/стратегии:

В январе 2003 года на Совете безопасности под председательством Главы государства рассматривались вопросы экологической безопасности и одними из основных угроз были названы "исторические загрязнения" и прогрессирующее накопление отходов производства и потребления.

В стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2030 года (**Указ Президента Республики Казахстан от 15 августа 2003 года N 1165**) одной из задач в области охраны окружающей среды стоит повышение уровня использования отходов: «С целью усиления государственного контроля за размещением и утилизацией отходов, а также снижением их вредного воздействия на окружающую среду предусматривается:

выработать единые государственные подходы к решению проблемы отходов производства и потребления;

разработать систему управления отходами на различных уровнях;
внедрить систему сбора, хранения и контролируемой утилизации бытовых отходов по всей территории республики;

разработать меры по развитию системы мониторинга хранилищ отходов.»

Сокращение объемов накоплений, ликвидации и переработки промышленных и бытовых отходов предусмотрены в Плане мероприятий на 2004-2006 годы по реализации Концепции экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы, в Программе "Охрана окружающей среды Республики Казахстан на 2005-2007 годы"

В Концепции экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы, который одобрен Президентом Республики Казахстан (Указ Президента Республики Казахстан от 3 декабря 2003 года № 1241) эти вопросы подробно рассмотрены и намечены пути их решения.

В настоящее время реализуются Программа по ликвидации радиоактивных отвалов уранодобывающей промышленности и Программа по ликвидации бесхозных нефтяных и самоизливающихся гидрогеологических скважин.

(ii) Законы, правила и руководства:

ЗРК от 26 июня 1998 года № 233-І **О национальной безопасности Республики Казахстан** (с изм. и доп. по состоянию на 14.10.2005 г.) определено, что в целях обеспечения экологической безопасности, предотвращения радиоактивного, химического загрязнения, бактериологического заражения территории страны, неконтролируемый ввоз в Казахстан экологически опасных технологий, веществ и материалов запрещается.

Основными законодательными актами Республики Казахстан, регулирующими отношения в области отходов производства и потребления являются законы "Об охране окружающей среды" и "О недрах и недропользовании», а по радиоактивным отходам Законом "Об использовании атомной энергии".

Принят Закон Республики Казахстан от 24 июня 1999 г. "О ратификации Конвенции о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и его уничтожении", которая была совершена в Париже 13 января 1993 г.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 апреля 1996 г. № 439 приняты правила "О запрещении использования в Республике Казахстан экологически вредных пестицидов и порядке их захоронения" запрещено использование в Республике Казахстан высокотоксичных пестицидов, обладающих выраженными кумулятивными, канцерогенными, мутагенными, тератогенными, эмбрио- и гонадотоксичными свойствами и имеющих способность накапливаться в растениях, почве и водной среде.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 апреля 1997 г. № 670 утверждено Соглашение о контроле за трансграничной перевозкой опасных и других отходов, подписанное государствами - участниками Содружества Независимых Государств (СНГ) 12 апреля 1996 г. в городе Москве.

К этому соглашению, основывающемуся на положениях Базельской конвенции, приложены перечни основных групп опасных отходов и опасных свойств. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2000 года N 878 утвержден Национальный план действий по гигиене окружающей среды Республики Казахстан (с изменениями, внесенными постановлением Правительства РК от 12.09.03 г. N 922), которым предусмотрено обеспечение санитарно-эпидемиологическая безопасности почв и очистка территорий от бытовых и производственных отходов.

Законом Республики Казахстан от 15 июля 1997 г. (с дополнениями изменениями) "Об охране окружающей среды" введены экологические требования к хозяйственной и иной деятельности, в том числе при обращении с отходами производства и потребления, к военным и оборонным объектам, военной деятельности.

"Санитарно-эпидемиологическими требованиями к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов медицинских организаций" (Утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 января 2004 года N 19) к отходам, в зависимости от их класса опасности, предъявляются различные требования по сбору, временному хранению и транспортированию. Смешение отходов различных классов на всех стадиях их сбора, хранения и транспортирования запрещается.

«Правилами безопасной перевозки радиоактивных материалов» (Утверждена Приказ Председателя Комитета по атомной энергетике Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан от 3 сентября 2002 года № 65)

Пункт 2. Правила вводятся в действие на территории Республики Казахстан как основной регулирующий документ по транспортировке любых видов радиоактивных материалов всеми видами транспорта (наземный, водный, воздушный). Требования Правил по безопасности являются обязательными для исполнения всеми юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области перевозок радиоактивных материалов в Казахстане, и служат основанием для пересмотра всех действующих нормативных документов в этой области.

В соответствии с Реестром НПА МООС РК в настоящее время в действуют следующие НМД по отходам:

1. Автоматизированная система расчета допустимых объемов размещения отходов производства РНД 03.1.3.02-96;
2. Инструкция по контролю за техническим состоянием гидротехнических сооружений накопителей отходов (продуктов) промышленных предприятий Республики Казахстан;
3. Временные методические указания по расчету экологического ущерба от сверхнормативного не санкционированного размещения отходов (продуктов);
4. Инструкция по осуществлению государственного контроля за ООС от загрязнения промышленными отходами предприятий РНД 03.7.0.6.02-94) №

	<p>09.12.1995г;</p> <p>5. «Порядок нормирования образования и размещения отходов» в части определения оценки воздействия на почву с учетом фоновых концентраций РНД 03.1.0.3.01-96;</p> <p>6. Правила разработки физическими и юридическими лицами проектов нормативов обращения с отходами и представления их на утверждение в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды Республики Казахстан”.</p> <p>7. Методические указания по нормированию объемов образования и размещения отходов обогащения горно-обогатительных предприятий РНД 03.1.4.3.01-96;</p> <p>8 Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления РНД 03.3.0.0.4.01-96.</p> <p>В 2005 году разработаны следующие нормативно-методические документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила ведения Государственного кадастра отходов (МООСРК); - Правила ведения учета и представления отчетности в области обращения с отходами (МООСРК); - Методические указания по разработке физическими и юридическими лицами проектов нормативов обращения с отходами и представления их на утверждение в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды Республики Казахстан (МООСРК); - Методические указания по заполнению формы паспорта опасности отходов (МООСРК); - Методические указания по определению отнесения опасных отходов образующихся в процессе деятельности физических и юридических лиц к конкретному классу опасности (МООСРК); - Правила осуществления международных перевозок отходов (МТК РК) - Правила перевозки опасных отходов, в том числе выполнение погрузочно-разгрузочных работ (МТК РК).
	<p>В Республике Казахстан внедряются международные стандарты качества продукции - ИСО9000 и систем управления окружающей средой ИСО14000. По состоянию на 01.12.2005 года эту систему внедрили 36 природопользователей.</p>
<p>(iii)</p>	<p>Экономические инструменты/ инициативы:</p> <p>Одной из причин значительного ежегодного увеличения твердых отходов производства, малых объемов их использования в народном хозяйстве, является несовершенство законодательно-правовой базы в РК.</p> <p>Практически не определяются поощрительные меры за работы по снижению отходов, их переработке, безотходные производства.</p> <p>В Законе РК "Об охране окружающей среды" в ст.32 декларативно сказано об экономическом стимулировании охраны окружающей среды. В других законах об этом не упоминается. Фактически, каких-либо мер стимулирования не принимается.</p> <p>Законодательством о недрах отходы горнодобывающих предприятий или техногенные минеральные образования приравнены к неразведанным месторождениям полезных ископаемых и, соответственно, предусмотрена</p>

	<p>громоздкая и длительная по времени процедура оформления лицензий и подписания контрактов на переработку отходов, предварительного проведения геологической разведки запасов.</p> <p>Налоговым законодательством предусмотрено взимание всех видов платежей и налогов по аналогии с месторождениями полезных ископаемых, экономическая целесообразность разработки которых во много раз выше.</p>
(iv)	<p>Меры, предпринятые предприятиями/ источниками отходов:</p> <p>В настоящее время в областях осуществляется лишь статистический учет промышленных и твердых бытовых отходов.</p> <p>Точные цифры площадей, загрязненных полигонами и неорганизованными свалками и объем накопленных отходов не установлены. Для их определения необходимо проведение инвентаризации накопленных твердых бытовых и промышленных отходов.</p> <p>К реализации программ в области обращения с отходами в 1998 - 2002 годах были привлечены международные организации.</p> <p>Был проведен ряд встреч, круглых столов и донорских конференций по привлечению потенциальных доноров к реализации экологических проектов. Всемирный Банк, Правительство США, Японии, Германии, Франции, программы ТАСИС, ПРООН, ЮСАИД, частные компании на донорских конференциях объявили о своем участии в финансировании приоритетных проектов.</p> <p>- Примером является проект: "Исследование управления твердыми бытовыми отходами г.Алматы" на основании Соглашения между Японским Агентством Международного Сотрудничества (JICA) и Республикой Казахстан. В результате было проведено институциональное реформирование и повышение уровня финансового управления сбора, утилизации и захоронения ТБО на Карасайском полигоне, ликвидировано более 50 нелегальных свалок.</p> <p>Подобные проекты были реализованы также в Павлодаре и Шымкенте.</p> <p>Намечен к реализации проект по модернизации удаления твердых бытовых отходов в г.Астане при поддержке Испании.</p> <p>Природоохранные мероприятия, направленные на уменьшение отрицательного влияния на окружающую среду отходов производства и потребления включены в концепцию Зонтичного проекта по компоненте "Сокращение промышленных отходов в г.г. Усть-Каменогорске, Павлодаре и Караганде". В 2000 - 2002 годах проведены работы по утилизации и захоронению ртутьсодержащих и радиоактивных отходов, пестицидов, ядохимикатов по проектам утилизации ртути, захоронения радиоактивных источников на комплексе "Байкал" Семипалатинского испытательного ядерного полигона.</p>
(v)	<p>Другие:</p> <p>По бюджетной программе научно-исследовательских работ Министерством охраны окружающей среды составлен Эколого-геохимический атлас городов и промышленных центров Казахстана, 2001 год; в 2005 году подготовлены проекты работ «Научные исследования по оценке экологической ситуации в Казахстане, степень использования природных ресурсов, влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду, меры, предпринимаемые для снижения</p>

	<p>негативного воздействия на нее», «По организации и обеспечению ведения мониторинга воздействия на окружающую среду производства, получения, хранения и утилизации серы, получаемой при очистке углеводородного сырья»; и др. работы. В них в той или иной мере рассмотрены вопросы по отходам производства и потребления, образующихся в результате хозяйственной деятельности природопользователей Республики Казахстан.</p>
6	<p align="center">Снижение количества опасных отходов и других отходов, предназначенных для <u>трансграничного передвижения</u></p> <p>Опишите меры, предпринятые для снижения количества опасных отходов и других отходов, предназначенных для <u>трансграничного передвижения</u>:</p>
(i)	<p>Национальные стратегии/политика:</p> <p>В Казахстане, как показал анализ за 2004 год количество экспортируемых токсичных отходов составил 0,002% от общего количества образованных за этот год. Импорт токсичных отходов из других стран в республику не зарегистрирован. В плане мер, направленных на сокращение трансграничной перевозки отходов сообщаем, что экспорт в таком количестве связан скорее всего с научными изысканиями в научно-исследовательских центрах сопредельных государств, чаще в Российской Федерации. При этом вывоз подобных отходов проходит через разрешительную систему уполномоченных государственных органов, в том числе Министерства охраны окружающей среды.</p>
(ii)	<p>Законы, правила, руководства:</p> <p>Не регламентируется.</p>
(iii)	<p>Экономические инструменты/инициативы:</p> <p>Не разработаны</p>
(iv)	<p>Меры предпринятые предприятиями/ источниками отходов:</p> <p>Не разработаны</p>
(v)	<p>другие:</p>
7	<p align="center">Влияние на здоровье человека и окружающую среду</p> <p>Пожалуйста, дайте информацию (напр. деятельность, влияние, регионы, охватываемый период и источники данных/информации) по любым имеющимся статистическим данным, исследованиям, мониторинговым отчетам и т.д., которые были собраны по влиянию образования, транспортизации и удаления опасных отходов и других отходов на человеческое здоровье и окружающую среду или в качестве альтернативы дайте контактную информацию где это может быть найдено:</p> <p>Статистических данных в отношении последствий для профессионального здоровья людей, работающих на мусороперерабатывающих заводах, свалках или других объектах в республике не имеется. Так как, мусороперерабатывающих объектов до настоящего времени в республике нет.</p>

Эпидемиологические исследования населения, живущего в непосредственной близости от мусорных свалок или других мест захоронения отходов не проводились.

Мониторинг экологического воздействия мусорных свалок или других мест захоронения отходов или производящих отходы предприятий предусмотрен в природоохранных мероприятиях как местных исполнительных органов, так и в производственных программах предприятий-природопользователей. В целом общеизвестно, что воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды, включая производственные и бытовые оказывают существенное влияние на состояние здоровья населения республики.

В 2003–2004 годах клиническими подразделениями НИИ радиационной медицины и экологии МЗ РК проводилась плановая работа по изучению и оценке динамики заболеваемости и смертности населения контролируемых территорий Казахстана, в том числе лиц, относящихся к зонам чрезвычайного и повышенного радиационного риска. Все полученные результаты по оценке заболеваемости и смертности экспонированного населения сравнивались с показателями контрольных групп, а также с таковыми по республике в целом.

В течение ряда лет проводилась работа, связанная с изучением движения населения областей и районов Казахстана, подвергшихся загрязнению продуктами деления вследствие испытаний ядерного оружия на Семипалатинском испытательном ядерном полигоне. Результаты этой работы позволили получить исчерпывающую информацию по численности групп высокой степени реализации постлучевых эффектов как на момент окончания испытаний ядерного оружия в атмосфере, так и по состоянию до 2002 года. При этом выделены три дозовые группы, из которых первая (250-500 и >мЗв) и вторая (50-249 мЗв) относятся к зонам чрезвычайного и повышенного радиационного риска. По состоянию на 2002 год число лиц, подвергавшихся прямому облучению по этим дозовым группам, составляет 90,7 тысячи человек. В 2003-2004 годах так же, как и в предыдущие годы (с 1965 года) среди групп радиационного риска показатель общей заболеваемости был почти в два раза больше, чем контрольный и общереспубликанский. По пяти классам заболеваний, имеющим высокую чувствительность к радиационному воздействию как на протяжении последних 30 лет, так и по состоянию на 2003-2004 годы их уровни почти в два раза превышали показатели контроля. Среди экспонированного населения остаются существенно более высокими уровни пороков развития (уродств). По вопросу реализации мероприятий «Программы по комплексному решению проблем Приаралья на 2004-2006 годы», утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от 7 мая 2004 года № 520, Министерством здравоохранения проводится ежеквартальный мониторинг технико-экономических показателей (далее - ТЭП) объектов здравоохранения.

Таблица 1

Двусторонние, многосторонние или региональные соглашения или распоряжения действующие в 2004

Дайте информацию относительно двусторонних, многосторонних или региональных соглашений или распоряжений, заключенных в соответствии со статьей 11 Базельской конвенции:

Тип соглашения (двустороннее, многостороннее, региональное)	Охватываемые страны и территории	Период действия от: до:	Примечания: (покрытые отходы, операции по удалению, и т.д.)
Двухстороннее соглашение	Казахстан и Республика Польша	От 24 апреля 1997г на неопределенный срок	Трансграничная перевозка опасных отходов и их удаление
Соглашение о контроле за трансграничной перевозкой опасных и других отходов,	Государства – участники Содружества Независимых Государств, кроме Украины, Азербайджанской Республики и частично Республики Армении по статье 12)	12 апреля 1996 г. на неопределенный срок	Трансграничная перевозка опасных отходов и их удаление

Сооружения по удалению отходов в рамках национального законодательства

Пожалуйста, дайте информацию ИЛИ укажите источники откуда такая информация может быть получена:

Сооружение/ действие или процесс (имя, адрес, организация/компания, и т.д.)	Описание сооружений, действий или процесса	Действия по удалению (Приложение IVA) D code	Мощность сооружений (в тоннах)	Импортируются ли средства по обращению с отходами да/нет
Горнодобывающая и перерабатывающая отрасль	Определенные проектом предприятия места складирования отходов горнодобычных работ, хвостохранилища, шламоохранилища, шлакоохранилища. Классическая технология обустройства.	Захоронение с дальнейшей рекультивацией объекта	Различная, более 10тыс.тонн/год	нет
Теплоэнергетика	золошлакоотвалы	захоронение с дальнейшей рекультивацией объекта	Различная, более 10тыс.тонн/год	нет

или

Источники информации откуда такая информация может быть получена:

Агентство Республики Казахстан по статистике Комитет по Статистике

Министерство энергетики и минеральных ресурсов РК

Министерство индустрии и торговли РК

Примечания: нет

Сооружения по утилизации действующие в рамках национального законодательства

Пожалуйста, дайте следующую информацию или укажите источники откуда такая информация может быть получена:

Сооружения/ операция или процесс (Имя, адрес, организация/компания, т.д.)	Описание сооружений, операций или процесса	Операции по утилизации (приложение IVB) R code	Мощность сооружений (в кубических тоннах)	Импортируются ли средства по обращению с отходами да/нет
Горнодобывающая и перерабатывающая отрасль	Определенные проектом предприятия места складирования отходов горнодобычных работ, хвостохранилища, шламохранилища, шлакохранилища. Классическая технология обустройства.	R13 аккумулярование материала с последующей рециркуляцией / утилизацией	Различная, более 10тыс.тонн/год	нет
Теплоэнергетика	золошлакоотвалы	R13 аккумулярование материала с последующей рециркуляцией/утилизацией	Различная, более 10тыс.тонн/год	нет
Обрабатывающая отрасль: металлургия, машиностроение и т.д.	Санкционированные места складирования отходов	R13 аккумулярование материала с последующей рециркуляцией/утилизацией	Не более 10 тыс.тонн	нет

или

Источники информации откуда такая информация может быть получена:

Агентство Республики Казахстан по статистике, Комитет по статистике

Министерство энергетики и минеральных ресурсов РК

Министерство индустрии и торговли РК

Примечания: нет

Источники технической помощи

Пожалуйста, перечислите институты (напр. правительственные структуры, университеты, исследовательские центры и т.д.) для контакта внутри вашей страны для технической помощи и тренингов; технических и научных ноу-хау, и для консультаций и экспертизы в различных сферах помощи, указанных ниже:

Наименование и адрес института	Сфера оказания помощи						
	Система уведомления	Управление опасными отходами другими отходами	Экологическая и Стабильные технологии	Оценка возможности и мест удаления	Мониторинг опасных отходов и других отходов	Реагирование на чрезвычайные ситуации	Выявление случаев нелегального трафика
Министерство охраны окружающей среды г. Астана, пр. Победы 31		+			+	+	
Министерство индустрии и торговли РК г. Астана, левобережье, транспорт Таэур		+	+				
Министерство энергетики и минеральных ресурсов г. Астана, пр. Кабанбай батыра, 22		+	+		+	+	
Министерство по чрезвычайным ситуациям г. Астана, пр. Бейбитшилик	+					+	
Министерство транспорта и коммуникаций г. Астана, левобережье, транспорт Таэур	+			+			+

или

Источники информации откуда такая информация может быть получена:

Примечания: нет

Источники финансовой помощи

Пожалуйста, перечислите институты внутри вашей страны, с которыми другим сторонам можно контактировать для финансовой помощи, если требуется:

Наименование и адрес институтов	Сфера помощи						
	Система уведомления	Управление опасными отходами и другими отходами	Экологическая и устойчивые технологии	Оценка возможностей и мест удаления отходов	Мониторинг опасных отходов	Реагирование на чрезвычайные ситуации	Выявление случаев нелегального трафика
Министерство охраны окружающей среды РГП «Информационно-аналитический центр» г. Астана, пр. Победы 31	+	+	+	+	+	+	
Министерство экономики и бюджетного планирования г. Астана, пр. Победы, 33	+	+	+	+	+	+	
Министерство индустрии и торговли г. Астана, левобережье, транспорт Таэур	+	+	+	+	+	+	
Министерство энергетики и минеральных ресурсов г. Астана, пр. Кабанбай батыра, 22	+	+	+	+	+	+	
Министерство по чрезвычайным ситуациям г. Астана, пр. Бейбитшилик	+	+	+	+	+	+	
Министерство транспорта и коммуникаций РК г. Астана, левобережье, транспорт Таэур	+	+	+	+	+	+	+
Министерство индустрии и торговли РК г. Астана, левобережье, транспорт Таэур	+	+	+		+	+	

OR

Источники информации откуда такая информация может быть получена:

примечания: нет

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ

1. «О Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы». Указ Президента Республики Казахстан от 17 мая 2003 года № 1096. // САПП Республики Казахстан. - 2003. - № 23-24.
2. Закон Республики Казахстан № 8-III – от 09.12.2004 г. «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Казахстан «Об охране окружающей среды» по вопросам отходов производства и потребления» // Казахстанская правда № 287 - 288 от 16.12.2004.
3. Концепция реформирования законодательства в области охраны окружающей среды. / МООС РК, - Астана, 2004.
4. Концепция экологической безопасности Республики Казахстан на 2004 – 2015 годы. – Астана, 2003.
5. Агентство по статистике РК. «Охрана окружающей среды и устойчивое развитие Казахстана». Статистический сборник. Алматы, 2005.
6. Окружающая среда и устойчивое развитие в Казахстане. / Серия публикаций ПРООН Казахстан № UNDPKAZ 06. Алматы, 2004 -210 с.
7. Программа «Охрана окружающей среды Республики Казахстан на 2005-2007 годы» - Астана, 2004 – 32 с.
8. Каюпов С.К., Ужкенов Б.С. и другие. Техногенные минеральное сырье рудных месторождений Казахстана. Справочник. Алматы, 2000,122с.
9. Самакова А.Б. Проблемы отходов производства и потребления и пути решения. (Доклад министра ООС РК на парламентских слушаниях по вопросам отходов производства и потребления) Астана, 21 ноября 2003г.
10. Уманец В.Н. и другие. Комплексное управление отходами. Журнал «Промышленность Казахстана» №2, 2004г.
11. Аналитическая справка о деятельности МООС РК за 2004 год. – Астана 2005.
12. Зикрина З., Центр устойчивого производства и потребления, г. Алматы, региональный семинар «Управление опасными материалами и веществами», «Экология и промышленность Казахстана»3/3 ноябрь Алматы 2004, с. 48-49.
13. Зингер Е.И., ТОО «Вторма-экология», «Теперь и на территории Казахстана заработают первые мусоросортировочные и перерабатывающие заводы», «Экология и промышленность Казахстана»1/5 март Алматы 2005.
14. Казахстан – твердые бытовые отходы. / Отчет Рабочей группы по мониторингу окружающей среды Европейской Экономической Комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭКООН). Электронная публикация. Web-site: <http://www.unece.org>.