



Таджикский филиал научно-информационный центр
Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию
Международного Фонда спасения Арала

**СБОРНИК
ЗАКОНОДАТЕЛЬНО-НОРМАТИВНЫХ
АКТОВ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ
С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА
И ПОТРЕБЛЕНИЯ
В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН**



Душанбе – 2018

**Таджикский филиал научно-информационный центр
Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию
Международного Фонда спасения Арала**

**СБОРНИК
ЗАКОНОДАТЕЛЬНО-НОРМАТИВНЫХ
АКТОВ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ
С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА
И ПОТРЕБЛЕНИЯ
В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН**

Душанбе – 2018

**Сборник
законодательно-нормативных актов в области обращения с отходами
производства и потребления в Республике Таджикистан**

В предлагаемом сборнике приведены основные законы и нормативные акты в области обращения с отходами производства и потребления, действующие в Республике Таджикистан.

Материалы сборника рассчитаны на специалистов в области охраны окружающей среды, органов государственной исполнительной власти, министерств, ведомств и промышленных предприятий, а также юридических и физических лиц имеющие отношение с обращением с отходами, всем кто интересуется решением вопросов обращения с отходами.

Данный сборник может быть воспроизведён полностью или частично, в любой форме для образовательных или каких-либо некоммерческих целей.

Брошюра издана при содействии Регионального бюро UNEP для Европы.

Оглавление

Закон Республики Таджикистан «Об отходах производства и потребления»	5
Закон Республики Таджикистан «Об обращении с радиоактивными отходами»	16
Закон Республики Таджикистан «Об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта»	31
Постановление Правительства Республики Таджикистан «Об определении уполномоченного государственного органа в области обращение с отходами»	38
Постановление Правительства Республики Таджикистан по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014-2024 годы	38
Национальная Концепция Республики Таджикистан по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014-2024 года	39
Постановление Правительства Республики Таджикистан «О мерах по созданию системы безопасного сбора, хранения, транспортировки и переработки ртутьсодержащих ламп» .	53
Правила сбора отработанных ртутьсодержащих ламп у населения, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, организация их хранения, транспортировки, утилизации	55
Предельное количество токсичных промышленных отходов, допускаемое для складирования в накопителях (на полигонах) твёрдых бытовых отходов (нормативный документ)	60
Санитарные правила ликвидации, консервации и перепрофилирования предприятий по добыче и переработке радиоактивных руд (СП ЛКП – 91)	69
Правила по благоустройству и улучшению санитарно-экологической обстановки	94
Правила предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов	112
Правила предоставления коммунальных услуг	116
Постановление Правительства Республики Таджикистан «О Порядке выявления и учета бесхозных отходов	120
Порядок выявления и учета бесхозных отходов	121
Порядок выдачи разрешений на захоронение (складирование) промышленных, бытовых и иных отходов (за исключением радиоактивных отходов)	123
Постановление Правительства Республики Таджикистан «Об утверждении Порядка, условий и способов сбора, использования, обеззараживания, транспортировки, хранения и захоронения производственных и бытовых отходов в Республике Таджикистан»	131
Порядок, условия и способы сбора, использования, обеззараживания, транспортировки, хранения и захоронения производственных и бытовых отходов в Республике Таджикистан»	132
Постановление Правительства Республики Таджикистан «Об утверждении Порядка и условий содержания территорий населённых пунктов в Республике Таджикистан	138

Порядок и условия содержанию территорий населённых пунктов в Республике Таджикистан	139
Пособие по проектированию полигонов по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов (к СНиП 2.01.28. – 85)	141
Временная инструкция по подготовке к захоронению запрещенных и непригодных к применению в сельском хозяйстве пестицидов и тары из-под них	193
Постановление Правительства Республики Таджикистан «Об утверждении Положения о технической инвентаризации участков, строений, сооружений, инженерных сетей и объектов внешнего благоустройства в городах, районных центрах, поселках и селах Республики Таджикистан»	223
Положение о технической инвентаризации участков, строений, сооружений, инженерных сетей и объектов внешнего благоустройства в городах, районных центрах, поселках и се- лах Республики Таджикистан	224
Временный классификатор токсичных промышленных отходов и методические рекомендации по определению класса токсичности промышленных отходов СанПиН 4286 – 87	226
СниП 2.01.28–85. Полигоны о обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию	245

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Об отходах производства и потребления

(в редакции Закона РТ от 25.07.2005г. № 109, от 28.06.2011г. № 736)

Настоящий Закон регулирует отношения, возникающие в процессе образования, сбора, хранения, использования, транспортирования, обезвреживания и захоронения отходов, а также государственного управления, надзора и контроля в области обращения с отходами и призван содействовать предотвращению отрицательного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и здоровье человека при обращении с ними, а также вовлечению их в хозяйственно-производственный оборот в качестве дополнительного источника сырья.

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 1. Основные понятия

(в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736)

В настоящем Законе используются следующие основные понятия (в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736):

- отходы - любые вещества, материалы и предметы, которые образуются в процессе человеческой жизни и деятельности и не имеют дальнейшего использования в месте их образования или обнаружения и от которых их собственник избавляется, имеет намерение или должен избавиться путем утилизации или удаления;
- отходы потребления - изделия, материалы, вещества, утратившие полностью или частично свои потребительские свойства в процессе потребления;
- вторичное сырьё - отходы производства и потребления, собранные (заготовленные) и подготовленные к повторному использованию;
- твердые бытовые отходы - отходы потребления, образующиеся в населенных пунктах в результате жизнедеятельности населения;
- опасные отходы - отходы, содержащие в своем составе вещества, которые обладают одним из опасных свойств (таким, как токсичность, инфекционность, взрывчатость, пожароопасность, высокая реакционная способность) и присутствуют в таком количестве и в таком виде, что представляют непосредственную или потенциальную опасность для здоровья людей или окружающей среды как самостоятельно, так и при вступлении в контакт с другими веществами;
- обращение с отходами - все виды деятельности, связанные с образованием, со сбором, хранением, транспортированием, использованием, обезвреживанием, захоронением отходов (в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736);
- уполномоченный орган в области обращения с отходами - специальный орган, уполномоченный Правительством Республики Таджикистан в области обращения с отходами;
- хранение отходов - содержание отходов в специально оборудованных накопителях до их извлечения с целью захоронения, обезвреживания или использования;
- захоронение отходов - изоляция отходов, направленная на предотвращение попадания загрязняющих веществ в окружающую среду, и исключающая возможность дальнейшего использования этих отходов;
- использование отходов - применение отходов для производства продукции и выполнения работ (услуг) или получения энергии;
- обезвреживание отходов - обработка (в том числе сжигание) на специализированных установках отходов, приводящая к уменьшению их опасного воздействия на окружающую среду и человека;
- малоотходная технология - процесс производства продукции, при котором при производстве единицы продукции образуется меньшее количество отходов по сравнению с существующими традиционными способами получения этой продукции;

- нормативы обращения с отходами - количественные и качественные ограничения, связанные с образованием, сбором, хранением, использованием, транспортированием и захоронением отходов, с учетом их воздействия на окружающую среду;
- лимит размещения отходов - предельное количество отходов, разрешенное для размещения, установленное физическому или юридическому лицу на определенный срок с учетом экологической обстановки в регионе;
- объект размещения отходов - полигоны, санкционированные свалки, шламохранилища, отвалы горных пород и другие специально оборудованные места для хранения и захоронения отходов;
- трансграничное перемещение - любое перемещение (транспортирование) отходов из района, находящегося под национальной юрисдикцией другого государства;
- паспорт опасных отходов - документ, удостоверяющий количественную и качественную характеристику отходов, с указанием их вида и класса опасности;
- мониторинг мест захоронения - длительный контроль за состоянием мест захоронения отходов, загрязнением окружающей среды на этих территориях в результате возникающих стихийных бедствий, а также оценка и прогнозирование окружающей среды от фактического состояния мест захоронения отходов;
- бесхозные отходы - отходы, не имеющие собственника, или собственник которых неизвестен (в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736);
- переработка отходов - деятельность, связанная с использованием отходов в качестве вторичных ресурсов (в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736);
- удаление отходов - деятельность по захоронению, обеззараживанию или уничтожению отходов (в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736).

Статья 2. Законодательство об отходах производства и потребления

1. Законодательство об отходах производства и потребления основывается на Конституции Республики Таджикистан и состоит из настоящего Закона и иных нормативных правовых актов Республики Таджикистан, а также международных правовых актов, признанных Республикой Таджикистан (в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736).

2. Обращение с радиоактивными отходами и сбросы вредных веществ в водные объекты регулируются специальным законодательством.

Статья 3. Сфера применения настоящего Закона

Настоящий Закон распространяется на всех физических и юридических лиц, независимо от формы их собственности, осуществляющих деятельность по обращению с отходами на территории Республики Таджикистан.

Статья 4. Основные принципы государственной политики в области обращения с отходами

Основными принципами государственной политики в области обращения с отходами являются:

- приоритет охраны окружающей среды во имя сохранения жизни и здоровья человека;
- научно обоснованное сочетание экономических и экологических интересов общества;
- создание и внедрение малоотходных технологических процессов;
- комплексная переработка материально-сырьевых ресурсов на основе замкнутых технологических циклов;
- использование механизмов экономического стимулирования для вовлечения в хозяйственный оборот отходов ;
- соблюдение требований природоохранного и санитарного законодательства, неотвратимость наступления ответственности за его нарушение;

- государственный надзор и контроль за соблюдением установленных санитарных правил, гигиенических нормативов и норм экологической безопасности при обращении с отходами;
- планирование мероприятий по обеспечению безопасности отходов и их финансирование;
- свободный доступ к информации в области обращения с отходами лиц, чьи интересы могут быть затронуты при такой деятельности;
- принятие решений, затрагивающих интересы населения, с учетом защиты национальных интересов и участие в международном сотрудничестве в области обращения с отходами.

Статья 4(1). Отходы как объект права собственности

(в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736)

1. Отходы являются объектом права собственности. Право собственности на отходы может переходить от одного лица к другому в порядке, предусмотренном законодательством Республики Таджикистан.

2. Производитель отходов приобретает право собственности на отходы с момента их образования и до передачи этого права другому лицу или до переработки, или полного удаления отходов в порядке, предусмотренном настоящим Законом.

3. В случае приватизации государственных предприятий, в результате деятельности которых образовались определенные объемы отходов, право собственности на отходы и обязанность относительно возмещения причиненного отходами вреда здоровью людей, имуществу физических и юридических лиц и окружающей среде переходит к новым владельцам.

Статья 4(2). Бесхозные отходы

(в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736)

1. Порядок обращения с бесхозными отходами определяется местными исполнительными органами государственной власти, если иной порядок не предусмотрен законодательством Республики Таджикистан.

2. Местные исполнительные органы государственной власти несут ответственность за выявление, учет бесхозных отходов, комплексное использование таких отходов, соблюдение условий обращения с ними и предотвращение негативного воздействия их на окружающую среду и здоровье людей.

3. Пользователи земельных участков, на которых выявлены отходы, которые не принадлежат им, обязаны сообщить об этом обстоятельстве в соответствующий местный исполнительный орган государственной власти.

4. Местные исполнительные органы государственной власти обязаны принять меры по установлению собственника бесхозных отходов, определению степени их опасности, организации учета бесхозных отходов и принять решение относительно обращения с ними в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

5. Местные исполнительные органы государственной власти являются собственниками отходов, которые находятся на их территории и не имеют собственника или собственник которых не установлен.

6. Местные исполнительные органы государственной власти создают постоянно действующие комиссии по вопросам выявления и учёта бесхозных отходов.

7. Порядок выявления и учета бесхозных отходов определяется Правительством Республики Таджикистан.

(в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736)

ГЛАВА 2. ПОЛНОМОЧИЯ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Статья 5. Компетенция Правительства Республики Таджикистан в области обращения с отходами

(в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736)

К компетенции Правительства Республики Таджикистан в области обращения с отходами отнесены:

- формирование и реализация государственной политики в области обращения с отходами;
- установление общих принципов организации и проведения государственного надзора в области обращения с отходами;
- определение уполномоченного государственного органа в области обращения с отходами;
- разработка, утверждение и реализация целевых и научно-технических программ в области обращения с отходами;
- принятие и утверждение нормативных правовых актов, регулирующих правоотношения на территории Республики Таджикистан в области обращения с отходами и устанавливающих контроль их исполнения.

(в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736)

Статья 5 (1). Полномочия уполномоченного государственного органа в области обращения с отходами

(в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736)

Уполномоченный государственный орган в области обращения с отходами имеет следующие полномочия:

- государственный контроль в области обращения с отходами, в том числе контроль соблюдения норм экологической безопасности;
- организация и осуществление контроля и проверок в области обращения с отходами;
- организация и проведение государственной экологической экспертизы в области обращения с отходами;
- дача разрешения и определение норм образования и размещения отходов;
- разработка, утверждение и введение государственных правил и норм, регламентирующих порядок экологически безопасного обращения с отходами и устанавливающих требования безопасности отходов для окружающей среды и человека;
- принятие на республиканском уровне мер по ликвидации последствий катастроф, аварий, связанных с обращением с отходами;
- внесение в соответствующий орган предложений об ограничении или прекращении деятельности хозяйствующих субъектов, независимо от формы их собственности, если в их деятельности имеет место нарушение законодательства в области обращения с отходами;
- организация государственного учета и отчетности по обращению с отходами;
- обеспечение населения информацией в области обращения с отходами;
- организация и ведение кадастра отходов;
- осуществление международного сотрудничества;
- осуществление других полномочий, установленных нормативными правовыми актами Республики Таджикистан.

(в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736)

Статья 6. Полномочия местных органов государственной власти в области обращения с отходами

(в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736)

1. К полномочиям местных органов государственной власти относится:

- реализация на своей территории государственной политики в области обращения с отходами;
- осуществление мер по ликвидации последствий катастроф, аварий, связанных с обращением с отходами;
- удаление отходов с возмещением ущерба, нанесенного окружающей среде, за счет средств их собственников;
- создание экономических и социальных стимулов к более полному использованию отходов физическими и юридическими лицами;
- обеспечение населения информацией в области обращения с отходами;
- определение по согласованию с соответствующими заинтересованными органами порядка обращения с отходами на территории населенных пунктов и иных мест;
- организация сбора и удаления бытовых отходов, в том числе отдельного сбора отходов;
- утверждение правил обращения с бытовыми отходами;
- утверждение местных программ обращения с отходами и контроль их выполнения;
- выявление и ликвидация несанкционированных свалок отходов;
- принятие мер по выявлению и учету бесхозных отходов, установлению собственника выявленных бесхозных отходов, определению степени их опасности;
- разъяснение населению норм законодательства Республики Таджикистан по вопросам, связанным с обращением с отходами;
- создание необходимых условий для стимулирования населения к сбору отходов как вторичного сырья.

2. Органы самоуправления посёлков и сёл осуществляют свои полномочия в области обращения с отходами в соответствии с Законом Республики Таджикистан «Об органах самоуправления посёлков и сёл.

(в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736)

ГЛАВА 3. ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

Статья 7. Требования при проектировании, строительстве и реконструкции предприятий, сооружений и иных объектов

При проектировании, строительстве и реконструкции действующих предприятий, сооружений и иных объектов физические и юридические лица обязаны :

- соблюдать установленные стандарты, нормы и иные нормативы качества окружающей среды в области обращения с отходами ;
- согласование проекта нормативных документов об образовании и размещении отходов с уполномоченными государственными органами (в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736);
- иметь положительное заключение государственной экологической экспертизы и органов государственной санитарно-эпидемиологической службы на проекты и другую документацию, регламентирующую деятельность, связанную с обращением с отходами.

Статья 8. Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами

Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами осуществляется согласно Закону Республики Таджикистан «О лицензировании отдельных видов деятельности (в редакции Закона РТ от 25.07.2005г. N109).

Статья 9. Требования при эксплуатации действующих производств

1. Физические и юридические лица в ходе эксплуатации действующих производств обязаны:

- соблюдать установленные стандарты, нормы и иные нормативы качества окружающей среды в области обращения с отходами;
- иметь разрешение на обращение с отходами;
- внедрять малоотходные технологии;
- проводить инвентаризацию образовавшихся отходов и представлять достоверную информацию в статистические органы и уполномоченный орган в области обращения с отходами;
- осуществлять производственный контроль в области обращения с отходами;
- предоставлять уполномоченному органу в области обращения с отходами необходимую информацию;
- соблюдать требования по предупреждению аварийных ситуаций;
- при возникновении аварий с отрицательными экологическими последствиями или ситуаций, способных привести к таким авариям, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области обращения с отходами, органы местного самоуправления и население;
- при трансграничных перемещениях отходов руководствоваться настоящим Законом и иными нормативно-правовыми актами, а также международными требованиями по трансграничной перевозке опасных отходов, признанными Республикой Таджикистан.

2. Эксплуатация производств, в которых образуются опасные отходы, не удаляемые экологически безопасными способами, запрещается.

Статья 10. Требования к размещению отходов

1. Выбор места строительства объектов для размещения и обезвреживания отходов осуществляется на основе специальных (геологических, гидрологических и иных) исследований по согласованию с уполномоченным органом в области обращения с отходами при положительном заключении государственной экологической экспертизы, органов санитарно-эпидемиологической службы и решении органов местной власти (в необходимых случаях решение принимается с учетом общественного мнения).

2. Запрещается захоронение отходов на территории городов и других населенных пунктов, в лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных зонах, на территориях водосбора месторождений подземных вод, используемых в хозяйственно-питьевых целях, а также в районах залегания полезных ископаемых и ведения горных работ (в случае угрозы безопасности ведения горных работ и порчи месторождений).

3. Размещение отходов допускается на основе разрешений, выдаваемых уполномоченным органом в области обращения с отходами, а также органами осуществляющими государственный санитарно - эпидемиологический надзор.

4. Размещение отходов осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в нормативных актах.

5. Места захоронения отходов вносятся в государственный реестр мест захоронения отходов. Порядок ведения государственного реестра мест захоронения отходов устанавливается уполномоченным органом в области обращения с отходами.

6. При захоронении отходов обязательным является ведение мониторинга мест захоронения.

Мониторинг мест захоронения осуществляется собственником объекта размещения отходов в порядке, согласованном с уполномоченным органом в области обращения с отходами.

7. Собственники объектов размещения отходов после окончания эксплуатации этих объектов (или участков) обязаны проводить работы по восстановлению нарушенных земельных участков.

Статья 11. Требования к очистке населенных пунктов от твердых бытовых отходов

1. Территория населенного пункта должна регулярно очищаться от твердых и жидких отходов потребления.

2. Организация рациональной системы сбора отходов, предусматривающей отдельный сбор ценных компонентов (пищевые отходы, цветные и черные металлы, текстиль, бумага и т.п.), временное хранение, регулярный вывоз и обезвреживание отходов потребления, а также очистку территории населенного пункта, определяется органами местного самоуправления и должна соответствовать требованиям санитарных правил, гигиенических и экологических нормативов.

3. Контроль за соблюдением установленных правил и норм содержания территории населенных пунктов обеспечивают органы местного самоуправления и органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор и контроль в области охраны природы.

Статья 12. Требования при обращении с опасными отходами

1. Физические и юридические лица, деятельность которых связана с образованием опасных отходов, обязаны при обращении с ними обеспечить надежную защиту окружающей среды и населения от вредного воздействия.

2. Все опасные отходы по степени их вредного воздействия на человека и окружающую среду подразделяются на классы.

3. Класс опасности отхода определяется его производителем в соответствии с нормативными документами, утверждаемыми уполномоченными органами в области обращения с отходами, санитарно-эпидемиологического, горного и технического надзора в пределах их компетенций.

4. Размещение опасных отходов допускается только в специально оборудованных для этих целей сооружениях на основании разрешений, выданных в установленном порядке.

5. Физические и юридические лица, осуществляющие обращение с опасными отходами, обязаны вести учет опасных отходов в порядке, установленном органом государственной статистики и уполномоченным органом в области обращения с отходами.

Статья 13. Требования к транспортированию опасных отходов

1. Транспортирование опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов и специально оборудованными транспортными средствами.

2. Порядок транспортирования отходов на конкретных видах транспорта (автомобильном, железнодорожном, водном), требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие необходимые требования по обеспечению экологической безопасности определяются стандартами (нормами и правилами), утверждаемыми государственными органами по надзору за безопасностью на соответствующем виде транспорта и согласованными с уполномоченным органом в области обращения с отходами.

3. С момента погрузки отходов на транспортное средство и приемки их организацией или физическим лицом, осуществляющими транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства, юридическую ответственность за безопасное обращение с ними несет транспортная организация, которой принадлежит данное транспортное средство.

Статья 14. Трансграничное перемещение отходов

1. Ввоз отходов на территорию республики с целью захоронения и обезвреживания запрещается.

2. Любое трансграничное перемещение отходов для использования их в качестве вторичного сырья осуществляется только по разрешению, выдаваемому уполномоченным органом в области обращения с отходами и другими уполномоченными государственными органами.

3. Порядок государственного регулирования трансграничных и транзитных перевозок отходов устанавливается Правительством Республики Таджикистан.

4. Контроль за ввозом и вывозом опасных отходов обеспечивается уполномоченными органами государственной исполнительной власти, осуществляющими пограничный, таможенный, экологический и санитарно-карантинный контроль, в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами и признанными Республикой Таджикистан международными договорами.

ГЛАВА 4. КОНТРОЛЬ ЗА ОБРАЩЕНИЕМ С ОТХОДАМИ

Статья 15. Государственный контроль за обращением с отходами

1. Государственный контроль за обращением с отходами осуществляется уполномоченным органом в области обращения с отходами, а также исполнительными органами местной власти.

2. Государственный контроль в области обращения с отходами включает в себя:

– контроль за соблюдением физическими и юридическими лицами требований законодательства при обращении с отходами, выявление нарушений этих требований и принятие мер по их устранению;

– контроль за соблюдением физическими и юридическими лицами требований в области обращения с отходами, в том числе предусмотренных международными соглашениями и договорами о контроле за трансграничным перемещением опасных отходов, используемых в качестве сырья;

– контроль за выполнением природоохранных, гигиенических, противоэпидемических мероприятий, санитарных и природоохранных правил, норм, гигиенических и экологических нормативов при обращении с отходами;

– контроль за соблюдением требований пожарной безопасности при обращении с отходами;

– контроль соблюдения порядка ведения первичного учёта отходов (в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736);

– сбор, обработку и анализ информации по обращению с отходами, оценку их влияния на окружающую среду;

– контроль достоверности, предоставляемой физическими и юридическими лицами информации и отчетности об отходах;

– анализ существующих производств, выявление возможностей и способов снижения объемов и степени опасности образующихся отходов, контроль за более полным вовлечением отходов в хозяйственный оборот в качестве сырья;

– контроль за соблюдением свободного доступа населения к информации по обращению с отходами;

– привлечение в установленном порядке виновных физических и юридических лиц к ответственности за нарушение законодательства Республики Таджикистан об отходах;

– принятие решений об ограничении, приостановлении, прекращении деятельности в области обращения с отходами, несущей потенциальную опасность для окружающей среды и человека.

3. Решения органов, осуществляющих государственный контроль при обращении с отходами, могут быть обжалованы в порядке, установленном действующим законодательством.

Статья 16. Производственный контроль за обращением с отходами

1. Организации, осуществляющие хозяйственную деятельность, связанную с отходами, организуют и осуществляют производственный контроль за обращением с отходами, целью которого является проверка выполнения экологических, санитарных и иных требований по обращению с отходами.

2. Порядок организации производственного контроля за обращением с отходами регулируется положениями о контроле за обращением с отходами, разработанными и утвержденными предприятиями и организациями на основе настоящего Закона и иных нормативно-правовых актов и нормативных документов, касающихся обращения с отходами и согласованных с уполномоченным органом в области обращения с отходами.

Статья 17. Общественный контроль за обращением с отходами

Общественный контроль за обращением с отходами осуществляется общественными объединениями в соответствии с их уставами и гражданами по месту жительства в порядке, предусмотренном нормативно-правовыми актами Республики Таджикистан и включает в себя проверку выполнения требований настоящего Закона всеми физическими и юридическими лицами.

ГЛАВА 5. НОРМИРОВАНИЕ И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УЧЕТ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

Статья 18. Нормирование обращения с отходами

1. Физические и юридические лица в соответствии с порядком, утвержденным уполномоченным органом в области обращения с отходами, обеспечивают допустимое воздействие отходов на окружающую среду и человека.

2. Нормативы обращения с отходами утверждаются органами исполнительной власти, функционирующими в области охраны природы, санитарно-эпидемиологического, горного и технического надзора, в пределах их компетенции и в порядке, установленном нормативно-правовыми актами Республики Таджикистан.

3. Отходы, являющиеся объектом купли-продажи или экспорта и импорта, должны проходить сертификацию в порядке, определяемом нормативно-правовыми актами Республики Таджикистан.

Статья 19. Государственный учет и отчетность в области обращения с отходами

1. Государственная отчетность в области обращения с отходами ведется по единой системе.

2. Физические и юридические лица ведут в установленном порядке первичный учет образующихся, использованных, переданных или проданных другим лицам, а также размещенных отходов и представляют отчет по формам и в сроки, определяемые органами государственной статистики и уполномоченным органом в области обращения с отходами, обеспечивая полноту и достоверность представляемой информации.

3. Порядок первичного учета в области обращения с отходами устанавливается уполномоченным органом в области обращения с отходами, а порядок официального статистического учета устанавливается органом государственной статистики по согласованию с уполномоченным органом в области обращения с отходами.

4. Физические и юридические лица обеспечивают хранение информации по учету в области обращения с отходами в течение сроков, определяемых уполномоченным органом в области обращения с отходами.

Статья 20. Государственный кадастр отходов

1. Формируется государственный кадастр отходов, который представляет собой систематизированный свод данных по учету отходов.

2. Государственный кадастр отходов ведется уполномоченным органом в области обращения с отходами по единой методологии на основе государственных классификаторов техникоэкономической и социальной информации.

3. Порядок ведения государственного кадастра отходов определяется Правительством Республики Таджикистан.

ГЛАВА 6. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Статья 21. Экономическое регулирование в области обращения с отходами

1. За размещение отходов взимается плата с учетом объема их размещения, класса опасности и нормативов размещения.

Средства, поступившие от взимания платы за размещение отходов, направляются в соответствующий бюджет.

2. Механизм и меры экономического стимулирования и льготного взимания платы в области обращения с отходами, порядок взимания, определения размеров и распределения платы за размещение отходов устанавливаются Правительством Республики Таджикистан.

Статья 22. Ответственность за нарушение настоящего Закона

(в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736)

Физические и юридические лица за нарушение настоящего Закона привлекаются к ответственности в порядке, установленном законодательством Республики Таджикистан.

(в редакции Закона РТ от 28.06.2011г. №736)

Президент
Республики Таджикистан

Э. РАХМОНОВ

г. Душанбе,
10 мая 2002 года № 44

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МАДЖЛИСИ НАМОЯНДАГОН МАДЖЛИСИ ОЛИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

О принятии Закона Республики Таджикистан «Об отходах производства
и потребления» и введении его в действие

Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан постановляет:

1. Принять Закон Республики Таджикистан «Об отходах производства и потребления».
2. Данный Закон ввести в действие после его официального опубликования.
3. Правительству Республики Таджикистан привести свои решения в соответствие с настоящим Законом.

Председатель
Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли
Республики Таджикистан

С. Хайруллоев

г. Душанбе,
13 марта 2002 года № 563

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ МАДЖЛИСИ МИЛЛИ МАДЖЛИСИ ОЛИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

О Законе Республики Таджикистан «Об отходах производства и потребления»

Рассмотрев Закон Республики Таджикистан «Об отходах производства и потребления», Маджлиси милли Маджлиси Оли Республики Таджикистан постановляет:

Одобрить Закон Республики Таджикистан «Об отходах производства и потребления»

Председатель
Маджлиси милли Маджлиси Оли
Республики Таджикистан

М. Убайдуллоев

г. Душанбе,
23 апреля 2002 года № 270

ЗАКОН
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
ОБ ОБРАЩЕНИИ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

(в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430)

Настоящий Закон регулирует отношения, связанные с деятельностью юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, связанной с обращением с радиоактивными отходами, а также обеспечением защиты населения и окружающей среды от вредного влияния радиоактивных отходов (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

Статья 1. Основные понятия

В настоящем Законе применяются следующие основные понятия:

– радиоактивные отходы - любое физическое состояние материала или вещества, образованного в результате хозяйственной деятельности, содержащее в своем составе радионуклиды, или загрязненные ими, превышающее установленные нормы радиационной безопасности и не подлежащее дальнейшему использованию (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);

– долгоживущие радиоактивные отходы - радиоактивные отходы, уровень освобождения которых от контроля государственного уполномоченного органа в области радиационной безопасности достигается через 300 и более лет;

– короткоживущие радиоактивные отходы - радиоактивные отходы, уровень освобождения которых от контроля государственного уполномоченного органа в области радиационной безопасности достигается ранее чем через 300 лет;

– производители радиоактивных отходов - юридические лица и индивидуальные предприниматели, в результате деятельности которых образуются радиоактивные отходы (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);

– обращение с радиоактивными отходами - все виды деятельности (включая деятельность, связанную со снятием с эксплуатации, а также реабилитацией территорий, загрязненных радиоактивными отходами), касающиеся операций, предварительной обработки, обработки, кондиционирования, перевозки, хранения или захоронения радиоактивных отходов;

– Государственный кадастр хранилищ радиоактивных отходов - сводка систематизированных сведений об объектах для хранения или захоронения радиоактивных отходов;

– Государственный реестр радиоактивных отходов - последовательная текущая запись актов специальной формы об образовании, физико-химическом составе, объемах, свойствах, а также перевозке, хранении и захоронении радиоактивных отходов;

– кондиционирование радиоактивных отходов - операции относительно подготовки радиоактивных отходов для перевозки, хранения и захоронения путем размещения радиоактивных отходов в контейнер или их иммобилизации;

– объект, предназначенный для обращения с радиоактивными отходами - сооружение, помещение или оборудование, предназначенное для сбора, перевозки, переработки, хранения или захоронения радиоактивных отходов, а также ядерная установка в процессе снятия с эксплуатации после признания ее установкой для обращения с радиоактивными отходами;

– обработка радиоактивных отходов - операции, предназначенные для обеспечения безопасности или экономии средств путем изменения характеристик радиоактивных отходов;

– предварительная обработка радиоактивных отходов - дезактивация, сбор, сортировка радиоактивных отходов;

– переработка радиоактивных отходов - операция, которая изменяет характеристики радиоактивных отходов, в частности, предварительная обработка и кондиционирование, а также их вторичная переработка с целью организации производства из отходов;

- специализированное предприятие по обращению с радиоактивными отходами - предприятие, которое на основе лицензии осуществляет сбор радиоактивных отходов, их переработку, перевозку, хранение и (или) захоронение;
- хранилище радиоактивных отходов - сооружение для хранения или захоронения радиоактивных отходов с обязательным обеспечением инженерных, геологических, физических и других барьеров, которые препятствуют миграции радионуклидов;
- физическая защита во время обращения с радиоактивными отходами - комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на недопущение несанкционированного доступа к радиоактивным отходам и их использования, на своевременное выявление и прекращение действий, направленных на нарушение неприкосновенности радиоактивных отходов.
- государственный уполномоченный орган в области обращения с радиоактивными отходами - центральный исполнительный орган государственной власти, который осуществляет государственную политику по управлению в области обращения с радиоактивными отходами;
- государственный уполномоченный орган в области радиационной безопасности - центральный исполнительный орган государственной власти, который осуществляет государственную политику по регулированию в области радиационной безопасности;
- владелец объекта - владелец радиоактивных отходов или хранилищ радиоактивных отходов;
- владелец радиоактивных отходов - юридические лица и индивидуальные предприниматели, имеющие радиоактивные отходы, которые находятся в образующемся объекте или в объекте, предназначенном для обращения с радиоактивными отходами и имеющие лицензию на деятельность, связанную с обращением с радиоактивными отходами (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);
- владелец хранилищ радиоактивных отходов - юридические лица и индивидуальные предприниматели, имеющие хранилище радиоактивных отходов и лицензию на деятельность, связанную с обращением с радиоактивными отходами (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);
- оценка безопасности - документ, содержащий анализ процессов развития возможных чрезвычайных ситуаций, их последствий и сравнения результатов с критериями безопасности, который может составить владелец объекта и (или) компетентные юридические лица и индивидуальные предприниматели по проведению оценки безопасности, которым заказчик дал право на проведение оценочных работ (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);
- технико-экономическое обоснование необходимости сооружения объекта, предназначенного для обращения с радиоактивными отходами или реабилитации территорий, загрязненных радиоактивными отходами документ, в котором представлена информация о целесообразности сооружения объекта, предназначенного для обращения с радиоактивными отходами или реабилитации территорий, загрязненных радиоактивными отходами с анализом расходов и получаемых результатов, составленный компетентными юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями по проведению технико-экономических обоснований, которым заказчик дал право на проведение таких работ (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);
- заключение об оценке влияния объекта, предназначенного для обращения с радиоактивными отходами, хранилищ радиоактивных отходов или реабилитации территорий, загрязненных радиоактивными отходами на население и окружающую среду - документ, в котором подведены итоги характера, частоты и степени опасности воздействия объекта, предназначенного для обращения с радиоактивными отходами, хранилищ радиоактивных отходов или реабилитации территорий, загрязненных радиоактивными отходами на здоровье населения и состояние окружающей среды, составленные компетентными юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями по - проведению оценки воздействия

на населения и окружающую среду, которым заказчик дал право на проведение оценочных работ(в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);

- реабилитация территорий, загрязнённых радиоактивными отходами комплекс защитных и технических мероприятий с целью снижения радиационного облучения, которые приводят территорию, загрязнённую радиоактивными отходами, к возможному прежнему природному состоянию или близкому к нему, или к состоянию удовлетворительному для дальнейшего её использования;

- мониторинг радиационного состояния хранилища радиоактивных отходов - постоянное наблюдение за хранилищем радиоактивных отходов в целях определения происходящих изменений для своевременного устранения их отрицательного воздействия (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);

- консервация хранилищ радиоактивных отходов - комплекс защитных и технических мероприятий, связанных с временным прекращением работ по хранению радиоактивных отходов в хранилищах радиоактивных отходов, которые позволяют приводить хранилища к условиям, пригодным для возобновления его использования, а также обеспечивают радиационную безопасность населения и окружающей среды.

Статья 2. Законодательство Республики Таджикистан в сфере обращения с радиоактивными отходами

Законодательство Республики Таджикистан в сфере обращения с радиоактивными отходами основывается на Конституции Республики Таджикистан и состоит из настоящего Закона, других нормативных правовых актов Республики Таджикистан, а также международных правовых актов, признанных Таджикистаном.

Статья 3. Основные принципы государственной политики в сфере обращения с радиоактивными отходами

Основными принципами государственной политики в сфере обращения с радиоактивными отходами являются:

- приоритет защиты жизни и здоровья персонала, населения и окружающей среды от влияния радиоактивных отходов согласно установленным нормам радиационной безопасности;

- защита нынешнего и будущего поколения и окружающей среды от радиационных рисков;

- размежевание функций государственного контроля и управления в сфере обращения с радиоактивными отходами;

- реализация государственной политики в сфере обращения с радиоактивными отходами путем разработки и выполнения долгосрочной государственной программы обращения с радиоактивными отходами;

- обеспечение минимального уровня образования радиоактивных отходов;

- недопущение неконтролируемого накопления радиоактивных отходов;

- обеспечение государственного надзора за обращением с радиоактивными отходами;

- гарантирование надежной изоляции радиоактивных отходов от окружающей среды при обосновании безопасности хранилищ радиоактивных отходов;

- хранение радиоактивных отходов у производителей отходов ограниченное время со следующей передачей специализированным предприятиям по обращению с радиоактивными отходами в отношении нынешней и вероятной будущей деятельности;

- обоснованность и оптимизация защитных мер по уменьшению имеющихся или нерегулируемых радиационных рисков;

- запрещение проведения работ по захоронению радиоактивных отходов юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям которые поставляют и используют радиоактивные вещества и ядерные установки, или в результате деятельности которых образуются радиоактивные отходы (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);

- обеспечение и поддержка безопасности эффективной системы управления;
- международное сотрудничество в сфере обращения с радиоактивными отходами;
- научно-исследовательская деятельность в сфере обращения с радиоактивными отходами.

Статья 4. Финансирование в сфере обращения с радиоактивными отходами

1. Финансирование в сфере обращения с радиоактивными отходами осуществляется из специального государственного фонда и за счет привлечения других, не запрещенных законодательством Республики Таджикистан источников финансирования.

2. Порядок создания специального фонда, размер отчислений и порядок использования средств из этого фонда устанавливаются Правительством Республики Таджикистан.

3. Расходы по захоронению радиоактивных отходов, образующихся в результате истечения сроков использования источников ионизирующего излучения, оплачиваются за счет хозяев источников или за счет спонсоров.

ГЛАВА 2. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

Статья 5. Компетенция Правительства Республики Таджикистан в области обращения с радиоактивными отходами

К компетенции Правительства Республики Таджикистан в области обращения с радиоактивными отходами относятся:

- определение государственной политики в области обращения с радиоактивными отходами;
- определение уполномоченного государственного органа в области обращения с радиоактивными отходами;
- образование специализированного предприятия для обращения с радиоактивными отходами;
- разработка и утверждение порядка создания и пользования средствами специального фонда обращения с радиоактивными отходами;
- установление порядка взаимодействия и разграничения функций государственных уполномоченных органов в случаях защиты населения от воздействия радиоактивных отходов, обеспечения радиационной безопасности, связанной с обращением с радиоактивными отходами, недопущения радиоактивного загрязнения окружающей среды и контроля за состоянием хранилищ радиоактивных отходов;
- принятие решений относительно размещения, проектирования, строительства, эксплуатации и снятия с эксплуатации объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами, а также закрытия хранилищ радиоактивных отходов (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);
- определение порядка перемещения радиоактивных отходов через государственную границу за рубеж и внутри Республики Таджикистан;
- утверждение Государственного реестра радиоактивных отходов;
- утверждение Государственного кадастра хранилищ радиоактивных отходов;
- принятие решения и предоставление земельного участка для строительства объекта, предназначенного для обращения с радиоактивными отходами (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);
- в зависимости от конкретного случая определение вида, объема и порядка предоставления компенсаций за вред, причиненный хранилищами радиоактивных отходов и объектами, предназначенными для обращения с радиоактивными отходами гражданам, которые проживают или работают в районе расположения этих хранилищ и объектов;

- определение порядка введения и объема льгот работникам, занимающимся с радиоактивными отходами;
- осуществление иной компетенции, предусмотренной законодательством Республики Таджикистан (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

Статья 6. Полномочия уполномоченного государственного органа в области обращения с радиоактивными отходами

К полномочиям уполномоченного государственного органа в области обращения с радиоактивными отходами относятся:

- разработка и реализация государственной программы обращения с радиоактивными отходами;
- координация работ по сбору, переработке, перевозке, хранению и захоронению радиоактивных отходов промышленности, медицины, научноисследовательских учреждений и радиоактивных отходов, которые образуются во время проведения этих работ;
- организация деятельности специализированных предприятий по обращению с радиоактивными отходами;
- координация работ по строительству, эксплуатации, реконструкции, снятию с эксплуатации объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами и закрытию хранилищ для захоронения;
- координация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере обращения с радиоактивными отходами;
- организация деятельности относительно определения, создания и поддержки непрерывного функционирования системы физической защиты радиоактивных отходов, а также контроль за ее обеспечением во время сбора, переработки, перевозки, хранения и захоронения радиоактивных отходов.
- установление правового режима территорий вокруг предприятий по обращению с радиоактивными отходами и хранилищ для их захоронения и статуса граждан, которые проживают на них;
- согласование размещения, проектирования, строительства хранилищ для захоронения долгоживущих и короткоживущих радиоактивных отходов с местными исполнительными органами государственной власти и органами самоуправления поселков и сёл (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);
- осуществление международного сотрудничества в сфере обращения с радиоактивными отходами;
- осуществление других полномочий, предусмотренных законодательством Республики Таджикистан (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

Статья 7. Полномочия местных исполнительных органов государственной власти и органов самоуправления поселков и сел в сфере обращения с радиоактивными отходами

Местные исполнительные органы государственной власти и органы самоуправления поселков и сел в сфере обращения с радиоактивными отходами в пределах своих компетенций:

- согласовывают вопрос размещения на своей территории объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами, исходя из интересов граждан, которые проживают на этой территории и социально-экономического развития региона в порядке, определенном законодательством Республики Таджикистан;
- в порядке, установленном законодательством Республики Таджикистан, принимают участие в проведении экологической экспертизы проектов размещения, строительства и снятия с эксплуатации объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами, и закрытия хранилищ для захоронения, расположенных на их территориях;

- организуют общественные слушания по вопросам защиты проектов относительно размещения строительства, снятия с эксплуатации объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами, и закрытия хранилищ для захоронения;
- в случае необходимости требуют от собственников объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами, проведения радиологического обследования территорий вокруг мест расположения этих объектов и их результатов;
- осуществляют контроль за обеспечением безопасности населения и охраной окружающей естественной среды на своей территории, за готовностью предприятий, учреждений, организаций и граждан к действиям на случай радиационной аварии;
- принимают участие в ликвидации последствий радиационных аварий;
- обеспечивают готовность к эвакуации населения и в случае необходимости осуществляют ее;
- осуществление иных полномочий, предусмотренных законодательством Республики Таджикистан (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

Статья 8. Государственное регулирование безопасности в сфере обращения с радиоактивными отходами

1. Государственное регулирование безопасности в сфере обращения с радиоактивными отходами осуществляется государственным уполномоченным органом в области радиационной безопасности.

2. Государственному регулированию безопасности в сфере обращения с радиоактивными отходами подлежат такие виды деятельности:

- государственного учета радиоактивных отходов, мест их захоронения, а также мест их временного хранения (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);
- проектно-поисковые работы по выбору земельного участка для размещения объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);
- проектирование объектов и транспортных средств, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами, их испытание, изготовление или строительство;
- введение в эксплуатацию, эксплуатация, снятие с эксплуатации объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами и хранилищ для захоронения и проведение регламентных работ по обеспечению безопасности на хранилищах для захоронения после их закрытия, а также реабилитация территорий, загрязнённых радиоактивными отходами;
- образование и обращение с радиоактивными отходами, включая их перевозку и захоронение.

3. Перечень государственных органов и учреждений, участвующих в регулировании отношений, связанных с обращением с радиоактивными веществами, определяет Правительство Республики Таджикистан (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

4. Разработка и утверждение норм, правил и стандартов относительно обращения с радиоактивными отходами, осуществляется уполномоченным государственным органом в области радиационной безопасности.

5. На осуществление деятельности в сфере обращения с радиоактивными отходами выдается лицензия в порядке, установленном законодательством Республики Таджикистан.

ГЛАВА 3. ОБЯЗАННОСТИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

(в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430)

Статья 9. Обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при обращении с радиоактивными отходами

(в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430)

Юридические лица и индивидуальные предприниматели при обращении с радиоактивными отходами, обязаны (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430):

– обеспечивать безопасность во время проектирования, выбора земельного участка, строительства, эксплуатации и снятия с эксплуатации сооружений и оборудования, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами(в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);

– своевременно осуществлять переоценку безопасности действующих объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами с тем, чтобы в случае необходимости были выполнены все практически доступные совершенствования с целью повышения безопасности таких объектов;

– соблюдать нормы, правила, стандарты, требования технических нормативных актов и других нормативных правовых актов относительно обращения с радиоактивными отходами (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);

– обеспечивать разработку и реализацию программ по безопасности обращения с радиоактивными отходами;

– вести учет радиоактивных отходов;

– обеспечивать физическую защиту радиоактивных отходов;

– обеспечивать радиационный мониторинг мест хранения или захоронения радиоактивных отходов;

– своевременно информировать центральные исполнительные органы государственной власти, местные исполнительные органы государственной власти и органы самоуправления поселков и сел в случае возникновения природных стихийных и техногенных бедствий в объектах, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами;

– принимать необходимые меры с целью ликвидации радиационных аварий, обеспечения эвакуации населения, защиты работников и окружающей среды;

– обеспечивать выполнение мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности персонала, населения и охрану окружающей среды на подчиненных им объектах, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами;

– возмещать убытки от радиационных аварий во время обращения с радиоактивными отходами.

Статья 9(1). Общие требования к производителям радиоактивных отходов

(в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430)

1. Производители радиоактивных отходов ежегодно определяют использование материалов, веществ, оборудования и сырья, образуемых в результате хозяйственной деятельности, радионуклиды в составе которых превышают установленные нормы радиационной безопасности, не подлежащие дальнейшему использованию.

2. Производители радиоактивных отходов обеспечивают перевозку радиоактивных отходов в хранилище радиоактивных отходов в порядке, установленном настоящим Законом и другими законодательными актами Республики Таджикистан, самостоятельно или через специализированные предприятия по обращению с радиоактивными отходами (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

Статья 10. Взаимоотношения специализированных предприятий по обращению с радиоактивными отходами с производителями радиоактивных отходов

1. Захоронения радиоактивных отходов осуществляют лишь специализированные предприятия по обращению с радиоактивными отходами при наличии соответствующей лицензии.

2. Производители радиоактивных отходов передают радиоактивные отходы специализированным предприятиям по обращению с радиоактивными отходами в соответствии с утвержденными нормами, правилами и стандартами.

3. Радиоактивные отходы переходят в собственность государства со времени подписания документа о передаче радиоактивных отходов сторонами (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

4. До передачи радиоактивных отходов в собственность государства производитель, несет ответственность за радиационную защиту и безопасность во время обращения с радиоактивными отходами (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

5. Предварительная обработка радиоактивных отходов может осуществляться специализированными предприятиями на предприятиях и (или) учреждениях, где они образуются.

6. Взаимоотношения между производителями радиоактивных отходов и специализированными предприятиями по обращению с радиоактивными отходами строятся на договорных основах в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

Статья 11. Взаимоотношения специализированных предприятий по обращению с радиоактивными отходами с местными исполнительными органами государственной власти и органами самоуправления поселков и сел

1. Взаимоотношения специализированных предприятий по обращению с радиоактивными отходами с местными исполнительными органами государственной власти и органами самоуправления поселков и сел регулируются нормативными правовыми актами Республики Таджикистан и соглашениями (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

2. Устранение разногласий на каком-либо этапе проектирования, строительства, эксплуатации, снятия с эксплуатации или закрытия объекта осуществляется в порядке, установленном законодательством Республики Таджикистан.

ГЛАВА 4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УЧЕТ РАДИОАКТИВНЫХ И ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

(в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430)

Статья 12. Государственный учет радиоактивных и хранилища радиоактивных отходов

(в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430)

1. Государственный учет радиоактивных отходов и хранилищ радиоактивных отходов ведется для сбора и хранения необходимых сведений с целью обеспечения деятельности государственной системы по обращению с радиоактивными отходами и избежания возможности неконтролируемого накопления радиоактивных отходов, обеспечения оперативного контроля местонахождения и перемещения радиоактивных отходов, условий их хранения и захоронения (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

2. Государственный учет радиоактивных отходов включает:

- ведение Государственного реестра радиоактивных отходов;
- ведение Государственного кадастра хранилищ радиоактивных отходов и перечня мест временного хранения радиоактивных отходов.

3. Для обеспечения постоянного возобновления и своевременного внесения изменений в Государственный реестр радиоактивных отходов и Государственный кадастр хранилищ радиоактивных отходов осуществляются регулярные государственные инвентаризации радиоактивных

отходов и хранилищ радиоактивных отходов, включая хранилища для хранения радиоактивных отходов на территории производителей этих отходов. Государственный реестр радиоактивных отходов и Государственный кадастр хранилищ радиоактивных отходов хранятся бессрочно (постоянно) в порядке, установленном Законом Республики Таджикистан «О Национальном архивном фонде и архивных учреждениях (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

4. Организация и обеспечение деятельности системы государственного учета радиоактивных отходов осуществляется государственным уполномоченным органом в области радиационной безопасности.

Статья 13. Государственный реестр радиоактивных отходов

1. Ведение Государственного реестра радиоактивных отходов осуществляется уполномоченным государственным органом в области радиационной безопасности.

2. Государственные органы и учреждения, участвующие в регулировании отношений, связанных с обращением с радиоактивными отходами, местные исполнительные органы государственной власти, органы самоуправления поселков и сел предоставляют сведения государственному уполномоченному органу в области радиационной безопасности (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

Статья 14. Государственный кадастр хранилищ радиоактивных отходов

1. Ведение Государственного кадастра хранилищ радиоактивных отходов осуществляется уполномоченным государственным органом в области радиационной безопасности.

2. В Государственный кадастр хранилищ радиоактивных отходов вносятся документированные сведения о местонахождении и сроках размещения радиоактивных отходов, местонахождении хранилищ долгоживущих радиоактивных отходов и их консервации, количественных и качественных характеристиках радиоактивных отходов, системах контроля и мониторинга хранилищ радиоактивных отходов (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

ГЛАВА 5. ПОРЯДОК ОБРАЩЕНИЯ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

Статья 15. Хранение и захоронение радиоактивных отходов

1. Хранение и захоронение радиоактивных отходов допускается только в специально назначенных местах и объектах, определённых уполномоченным государственным органом в области обращения с радиоактивными отходами и разрешенных уполномоченным государственным органом в области радиационной безопасности.

2. Во время хранения или захоронения радиоактивных отходов обеспечивается надежность их изоляции от окружающей среды системой естественных и искусственных барьеров.

3. Радиационная безопасность хранения радиоактивных отходов и хранилищ радиоактивных отходов в обычных условиях обеспечивается с соблюдением норм, правил и стандартов по ядерной и радиационной безопасности, а также безопасности управления радиоактивными отходами.

4. Радиационная безопасность хранения радиоактивных отходов и хранилищ радиоактивных отходов при нормальной эксплуатации, экстремальных природных явлениях (землетрясения, наводнения, ураганы и тому подобное) или аварийных ситуациях обеспечивается научно-обоснованными проектными решениями относительно возможных сценариев событий, которыми будет обеспечено непревышение границ, установленных нормами, правилами и стандартами ядерной и радиационной безопасности. Ответственность за подготовку оценки безопасности в рамках обоснования безопасности возлагается на владельца объекта.

5. Долгоживущие радиоактивные отходы подлежат захоронению лишь в твердом состоянии в стабильных геологических формациях, с обязательным переводом их во взрыво-, пожаро-, ядерно-безопасную форму, что гарантирует локализацию отходов в пределах горного отвода недр.

6. Захоронение короткоживущих радиоактивных отходов в твердом состоянии может осуществляться в приповерхностных и наземных хранилищах радиоактивных отходов.

7. На протяжении всего времени хранения или захоронения радиоактивных отходов со стороны владельца объекта регулярно осуществляется контроль за их состоянием, радиационной обстановкой в захоронениях и хранилищах радиоактивных отходов и окружающей среде.

Статья 16. Обеспечение физической защиты во время обращения с радиоактивными отходами

1. Обеспечение физической защиты во время обращения с радиоактивными отходами возлагается на владельца объекта радиоактивных отходов.

2. Уровень физической защиты, который требуется обеспечить, должен быть соразмерным уровню радиационной опасности и характеру отходов.

3. Запрещается деятельность, связанная с обращением с радиоактивными отходами, если не приняты меры относительно обеспечения физической защиты.

4. Порядок организации физической защиты во время обращения с радиоактивными отходами определяется нормативными правовыми актами Республики Таджикистан.

Статья 17. Перевозка радиоактивных отходов

1. Перевозка радиоактивных отходов осуществляется на основе норм и правил, определяемых уполномоченным государственным органом в области радиационной безопасности, и содержит следующие сведения (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430):

- порядок их перевозки;
- права и обязанности грузоотправителя, перевозчика и получателя;
- меры безопасности;
- требования к упаковке и транспортным средствам;
- мероприятия на случай дорожно-транспортных происшествий во время перевозки радиоактивных отходов;
- мероприятия по предотвращению и ликвидации последствий возможных радиационных аварий;
- мероприятия физической защиты.

2. Уполномоченный государственный орган в области обращения с радиоактивными отходами по согласованию с соответствующими министерствами и ведомствами разрабатывает комплексную систему мероприятий по перевозке радиоактивных отходов.

3. Условия и режим перевозки радиоактивных отходов воздушным, железнодорожным, водным или автомобильным транспортом согласовываются с уполномоченным государственным органом в области радиационной безопасности и соответствующими министерствами и ведомствами.

4. В случае возникновения радиационной аварии на транспорте во время перевозки радиоактивных отходов, ответственность за ее ликвидацию, а также защита персонала, населения, окружающей среды и материальных ценностей возлагается на грузоотправителя, если другое не предусмотрено соглашением.

Статья 18. Эксплуатация хранилищ радиоактивных отходов

1. Эксплуатация хранилищ радиоактивных отходов осуществляется в соответствии с нормами, правилами и стандартами по радиационной безопасности и требованиями безопасности по обращению с радиоактивными отходами с обеспечением радиационного мониторинга по состоянию хранилищ радиоактивных отходов.

2. Контроль за состоянием окружающей среды в районах расположения хранилищ радиоактивных отходов осуществляется уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

3. Своевременное информирование местных исполнительных органов государственной власти и органов самоуправления поселков и сел о нарушении порядка во время эксплуатации хранилищ радиоактивных отходов возлагается на руководителей специализированных предприятий по обращению с радиоактивными отходами (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

4. Юридические лица и индивидуальные предприниматели обеспечивают выполнение мероприятий, направленных на эффективное использование действующих хранилищ радиоактивных отходов (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

5. Особый режим на территории хранилища радиоактивных отходов и в контролируемой и санитарно-защитной зоне регулируется в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

Статья 19. Консервация хранилищ радиоактивных отходов и реабилитация территорий, загрязнённых радиоактивными отходами

1. Консервация хранилищ радиоактивных отходов или реабилитация территорий, загрязнённых радиоактивными отходами, осуществляется по решению уполномоченного государственного органа в сфере обращения с радиоактивными отходами, прошедшим государственную экспертизу, согласованного с государственным уполномоченным органом в области радиационной безопасности (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

2. Прекращение принятия радиоактивных отходов и (или) консервация хранилищ радиоактивных отходов, а также реабилитация территорий, загрязнённых радиоактивными отходами, проводится в соответствии с проектом консервации хранилищ радиоактивных отходов и реабилитации территорий, загрязнённых радиоактивными отходами, а также нормам, правилам и стандартам радиационной безопасности.

3. После консервации хранилища радиоактивных отходов обеспечивается снижение возможности несанкционированного доступа к законсервированному хранилищу. После реабилитации территорий, загрязнённых радиоактивными отходами, обеспечивается снижение возможности несанкционированного доступа на территорию или они даются на пользование на разрешенный вид деятельности.

4. Ответственность за сохранение документации, которая характеризует объект, предупредительных знаков, ограждений и тому подобного, возлагается на владельца объекта.

5. Особый режим на территории хранилищ радиоактивных отходов в контролируемой и санитарно-защитной зоне после их закрытия регулируется нормативными правовыми актами Республики Таджикистан.

Статья 20. Лицензирование деятельности по обращению с радиоактивными отходами

Лицензирование деятельности по обращению с радиоактивными отходами осуществляется на основании Закона Республики Таджикистан «О лицензировании отдельных видов деятельности».

ГЛАВА 6. ПОРЯДОК РАЗМЕЩЕНИЯ, ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ВВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

Статья 21. Принятие решения о проведении проектно-поисковых работ для размещения объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами

1. Решение о строительстве объекта, предназначенного для обращения с радиоактивными отходами, принимает Правительство Республики Таджикистан.

2. О принятии решения по строительству хранилища радиоактивных отходов или объекта, предназначенного для обращения с радиоактивными отходами, а также о существова-

нии проектно-поисковых работ на запланированной земельном участке, уполномоченный государственный орган в области обращению с радиоактивными отходами сообщает об этом в местные исполнительные органы государственной власти и органы самоуправления поселков и сел, на территории которых планируется строительство (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

3. Предложения относительно земельного участка, которые подаются специализированным предприятием по обращению с радиоактивными отходами, рассматриваются при наличии (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430):

– необходимой информации о сооружаемом объекте и о мероприятиях, направленных на ограничение негативного влияния этого объекта на здоровье населения и состояние окружающей среды;

– выводов государственной экологической экспертизы;

– выводов государственной экспертизы по ядерной и радиационной безопасности.

4. Выводы этих экспертиз должны быть доступными для ознакомления юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

5. Если площадка признается непригодной для сооружения хранилища радиоактивных отходов или объекта, предназначенного для обращения с радиоактивными отходами, владелец хранилища радиоактивных отходов или объекта должен провести работы по рекультивации территории и устранению всех экологически вредных последствий, которые обусловлены проведением проектно-поисковых работ.

Статья 22. Порядок принятия решения о предоставлении земельного участка для строительства хранилища или объекта, предназначенного для обращения с радиоактивными отходами

(в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430)

1. Уполномоченный государственный орган в области радиационной безопасности в установленном законодательством порядке представляет на рассмотрение Правительства Республики Таджикистан предложения относительно предоставления земельного участка для строительства хранилища радиоактивных отходов или объекта, предназначенного для обращения с радиоактивными отходами (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

2. Для принятия решения о предоставлении земельного участка для строительства хранилища радиоактивных отходов в Правительство Республики Таджикистан подаются следующие документы (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430):

– технические характеристики хранилища радиоактивных отходов или объекта, предназначенного для обращения с радиоактивными отходами;

– технико-экономическое обоснование необходимости сооружения объекта, предназначенного для обращения с радиоактивными отходами, и не менее трех вариантов размещения хранилища радиоактивных отходов на земельном участке (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);

– оценка безопасности, радиоактивных отходов или компетентными юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями по проведению оценки безопасности, которым заказчиком дано право на проведение оценочных работ (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);

– анализ данных относительно безопасности земельного участка, которые получены во время проведения проектно-поисковых работ (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430);

– характеристика окружающей среды в районе расположения объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами, и хранилищ радиоактивных отходов;

– заключение об оценке влияния этих объектов и хранилищ на население и окружающую среду;

– предложения и замечания соответствующих местных исполнительных органов государственной власти и органов самоуправления поселков и сел.

3. Решение о предоставлении земельного участка для сооружения хранилища радиоактивных отходов или объекта, предназначенного для обращения с радиоактивными отходами, принимает Правительство Республики Таджикистан (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г. №1430).

Статья 23. Проектирование, строительство и введение в эксплуатацию хранилищ радиоактивных отходов или объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами

1. Проектирование хранилищ радиоактивных отходов или объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами, осуществляется в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами с использованием технологий, которые были подтверждены опытом, испытаниями или анализом.

2. Проект хранилища радиоактивных отходов должен содержать две оценки безопасности:

- во время эксплуатации хранилища;
- после закрытия хранилища.

3. Строительство хранилища радиоактивных отходов или объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами, осуществляется на основании соответствующего проекта, прошедшего государственную и экологическую экспертизу, в соответствии с законодательством Республики Таджикистан об архитектуре и градостроительстве, а также строительных норм, правил и разрешительных документов на строительство, выданных уполномоченным государственным органом в области архитектуры и градостроительства (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г. №1430).

ГЛАВА 7. ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ТЕРРИТОРИЙ, ОТВЕДЕННЫХ ПОД ХРАНИЛИЩА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ И ОБЪЕКТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

Статья 24. Предоставление земельных участков под хранилища радиоактивных отходов и объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами

Земельные участки, отведенные под хранилища радиоактивных отходов, или объекты, предназначенные для обращения с радиоактивными отходами, предоставляются в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

Статья 25. Виды деятельности, запрещенные на территориях, отведенных под хранилища радиоактивных отходов и объектах, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами

1. Земельные участки, отведенные под хранилища радиоактивных отходов и объекты, предназначенные для обращения с радиоактивными отходами, выводятся из хозяйственного оборота и отмежевываются от смежных контролируемых и санитарно-защитных зон.

2. В пределах контролируемой и санитарно-защитной зон запрещается:

- проживание населения;
- осуществление всех видов водопользования, лесопользования и пользования недрами, за исключением деятельности, определенной проектами контролируемых и санитарно-защитных зон;
- проведение научных исследований без специальных разрешений;
- осуществление без специального разрешения сельскохозяйственной, лесохозяйственной деятельности, направленной на получение товарной продукции, а также строительство объектов социального и общественного назначения;
- иная деятельность, которая не обеспечивает режим радиационной безопасности согласно результатам оценки безопасности.

ГЛАВА 8. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

Статья 26. Социальные гарантии для граждан, которые проживают или работают в районе расположения хранилищ радиоактивных отходов и объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами

1. Гражданам, которые проживают или работают в районе расположения хранилищ радиоактивных отходов и объектов, предназначенных для обращения с радиоактивными отходами, гарантируется право на компенсацию за вред, причиненный этими хранилищами и объектами.

2. Вопросы о виде, объемах и порядке компенсации в каждом конкретном случае определяются Правительством Республики Таджикистан.

Статья 27. Социальная защита персонала, который работает с радиоактивными отходами

1. Социальная защита персонала, который работает с радиоактивными отходами, включает:

- обязательное медицинское страхование;
- льготы относительно определения пенсионного возраста, рабочего дня, начисления надбавки к заработной плате.

2. Обязательное медицинское страхование производится за счет предприятий, учреждений и других организаций, независимо от их организационно-правовой формы, физических лиц, занимающихся обращением (производство, переработка, хранение, захоронение) с радиоактивными отходами.

3. Порядок введения и объем льгот определяются Правительством Республики Таджикистан.

ГЛАВА 9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 28. Международное сотрудничество в сфере обращения с радиоактивными отходами

Международное сотрудничество в сфере обращения с радиоактивными отходами осуществляется в соответствии с законодательством Республики Таджикистан и международными правовыми актами, признанными Таджикистаном.

Статья 29. Ответственность за нарушение требования настоящего Закона

Юридические лица и индивидуальные предприниматели за нарушение требований настоящего Закона привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством Республики Таджикистан (в редакции Закона РТ от 30.05.2017г.№1430).

Статья 30. Порядок введения в действие настоящего Закона

Настоящий Закон ввести в действие после его официального опубликования.

Президент
Республики Таджикистан

Эмомали Рахмон

г . Душанбе,
22 июля 2013 года, № 1002

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ МАДЖЛИСИ НАМОЯНДАГОН МАДЖЛИСИ ОЛИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

О принятии Закона Республики Таджикистан «Об обращении с радиоактивными отходами»

Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан постановляет:

Принять Закон Республики Таджикистан «Об обращении с радиоактивными отходами».

Председатель
Маджлиси намояндагон
Маджлиси Оли Республики Таджикистан

Ш. ЗУХУРОВ

г. Душанбе,
5 июня 2013 года, №1215

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ МАДЖЛИСИ МИЛЛИ МАДЖЛИСИ ОЛИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

О Законе Республики Таджикистан «Об обращении с радиоактивными отходами»

Рассмотрев Закон Республики Таджикистан «Об обращении с радиоактивными отходами», Маджлиси милли Маджлиси Оли Республики Таджикистан постановляет:

Одобрить Закон Республики Таджикистан «Об обращении с радиоактивными отходами».

Председатель
Маджлиси милли Маджлиси Оли
Республики Таджикистан

М.Убайдуллоев

г. Душанбе,
4 июля 2013 года, №535

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Настоящий Закон регулирует общественные отношения, связанные с обеспечением экологической безопасности автомобильного транспорта в Республике Таджикистан.

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 1. Основные понятия

В настоящем Законе используются следующие основные понятия:

автомобильный транспорт - комплекс, включающий автотранспортные средства, объекты инфраструктуры обеспечения эксплуатации автотранспортных средств и автомобильные дороги;

– автотранспортные средства - средства, предназначенные для перевозки пассажиров и груза на дорогах общего пользования и других дорогах (легковые автомобили, автобусы, микроавтобусы, грузовые автомобили, специальные автомобили);

– моторное топливо - бензин, дизельное топливо, сжиженный природный газ и другие виды энергоносителей, используемые в двигателях внутреннего сгорания автотранспортных средств;

– качество моторного топлива - совокупность физических и химических свойств моторного топлива, отражающих степень его соответствия требованиям государственных стандартов и (или) технических условий;

– обеспечение экологической безопасности автомобильного транспорта - комплекс мероприятий, направленных на снижение и предупреждение вредного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду и здоровье населения;

– организации технического обслуживания - предприятия, учреждения и организации, независимо от их организационно-правовых форм, занимающиеся техническим обслуживанием и (или) ремонтом автотранспортных средств, а также их переоборудованием дополнительными системами и устройствами, уменьшающими концентрацию выбросов вредных (загрязняющих) веществ и предельно допустимые уровни шума, вибрации и вредных физических воздействий;

– объекты инфраструктуры автомобильного транспорта - предприятия, учреждения и организации, независимо от их организационно-правовых форм, имеющие производственную базу, осуществляющую техническое обслуживание и (или) ремонт и хранение автотранспортных средств, обеспечение их моторным топливом, хранение грузов, перевозимых автомобильным транспортом, сбор, переработку и утилизацию отходов, образующихся при эксплуатации и утилизации автотранспортных средств;

– отработавшие газы - смесь газов с примесью взвешенных частиц, образовавшихся в результате сгорания моторного топлива;

– токсичность отработавших газов - показатель влияния вредного воздействия вредных (загрязняющих) веществ на человека, объекты растительного и животного мира, ландшафты, содержащихся в выбросах автотранспортного средства;

– экологическая безопасность автомобильного транспорта - состояние защищенности человека и общества, а также природной среды от последствий вредного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду и здоровье населения;

– экологическая классификация автотранспортных средств - разделение автотранспортных средств, составных частей их конструкций и предметов дополнительного оборудования согласно экологическим требованиям на основе действующих правил технической эксплуатации.

Статья 2. Законодательство Республики Таджикистан об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта

Законодательство Республики Таджикистан об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта основывается на Конституции Республики Таджикистан и состоит из настоящего Закона, других нормативных правовых актов Республики Таджикистан и международных правовых актов, признанных Таджикистаном.

Статья 3 Задачи настоящего Закона

Задачами настоящего Закона являются:

- предотвращение, сокращение, комплексный контроль загрязнения окружающей среды при производстве, эксплуатации и утилизации автомобильного транспорта, а также образование выбросов, сбросов, отходов, других негативных воздействий, вызванных эксплуатацией автомобильного транспорта;
- повышение общего уровня защиты окружающей среды от техногенных воздействий, вызванных при производстве и эксплуатации автотранспортных средств, а также вследствие утилизации отработавших автотранспортных средств;
- обеспечение безопасности производства и эксплуатации автомобильного транспорта для окружающей среды и здоровья населения.

Статья 4. Принципы обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта

Обеспечение экологической безопасности автомобильного транспорта основывается на следующих принципах:

- приоритетность обеспечения экологической безопасности при формировании государственной транспортной политики;
- охрана здоровья, обеспечение благоприятных экологических условий для жизни, труда и отдыха человека;
- обязательность государственного регулирования деятельности в области обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта при его производстве, эксплуатации и утилизации автотранспортных средств и их деталей, а также используемых деталей технических материалов;
- государственная экономическая поддержка, регулирование и стимулирование деятельности по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта;
- научная обоснованность принимаемых решений в области - обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта.

ГЛАВА 2. УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Статья 5. Мероприятия по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта

1. Мероприятия по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта являются составной частью программ по охране окружающей среды и целевых программ в области развития автомобильного транспорта.

2. При разработке генеральных планов развития городов, других населенных пунктов, а также рекреационных территорий учитываются мероприятия по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта.

3. Мероприятия по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта периодически пересматриваются по мере совершенствования автомобильных транспортных средств и технологий, применения новых видов моторного топлива, а также в связи с изменениями требований охраны окружающей среды.

Статья 6. Компетенция Правительства Республики Таджикистан по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта

К компетенции Правительства Республики Таджикистан по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта отнесено:

- реализация государственной политики по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта;
- принятие нормативных правовых актов по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта;
- определение уполномоченного государственного органа по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта;
- финансирование государственного контроля по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта в порядке, установленном законодательством Республики Таджикистан;
- установление общего порядка и принципов ограничений движения автотранспортных средств в целях обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта;
- осуществление иной компетенции, предусмотренной законодательством Республики Таджикистан.

Статья 7. Полномочия государственного уполномоченного органа в области обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта

В полномочия уполномоченного государственного органа в области обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта входит:

- разработка и проведение мероприятий по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта;
- координация проектов и программ, направленных на развитие обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта, финансируемых за счет государственного бюджета;
- разработка приоритетных направлений обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта;
- контроль осуществления мероприятий по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта;
- осуществление иных полномочий, предусмотренных законодательством Республики Таджикистан.

Статья 8. Полномочия местных органов государственной власти и органов самоуправления посёлков и сёл по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта

Местные органы государственной власти и органы самоуправления посёлков и сёл осуществляют свои полномочия по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта в порядке, установленном законодательством Республики Таджикистан.

Статья 9. Профессиональная подготовка руководящих работников транспортных организаций и водителей автотранспортных средств

1. Руководители транспортных организаций обязаны назначать или прикреплять ответственного лица для обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта.

2. Руководители подобных организаций и ответственные лица обязаны в установленном порядке проходить специальные курсы подготовки по вопросам экологической безопасности автомобильного транспорта.

3. Во всех образовательных учреждениях по подготовке водителей автотранспортных средств вводятся специальные учебные программы по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта.

ГЛАВА 3. РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И МОТОРНОГО ТОПЛИВА

Статья 10. Нормирование воздействий автомобильного транспорта на окружающую среду

Экологические нормативы выбросов автотранспортных средств и предельно допустимые уровни шума, вибрации и иных вредных физических воздействий автотранспортных средств, а также сроки введения этих норм, устанавливаются Правительством Республики Таджикистан.

Статья 11. Экологическая классификация автотранспортных средств

1. Автотранспортные средства, ввозимые из других государств на территорию Республики Таджикистан сроком более чем на шесть месяцев и предназначенные для движения на автомобильных дорогах, подразделяются на экологические классы. Экологический класс автотранспортных средств устанавливается в зависимости от технических нормативов выбросов для конкретной модели автотранспортного средства на момент его производства.

2. Экологическая классификация автотранспортных средств по выбросам вредных (загрязняющих) веществ устанавливается согласно нормативным документам, соответствующим требованиям безопасности, санитарным нормам, защиты труда, экологии, международных и государственных стандартов и технических регламентов.

3. Порядок проведения экологической классификации автотранспортных средств устанавливается Правительством Республики Таджикистан.

Статья 12. Меры по снижению воздействия автомобильного транспорта на экологическое состояние

С целью снижения воздействия автомобильного транспорта на экологическое состояние в порядке, установленном нормативными правовыми актами Республики Таджикистан, предпринимаются следующие меры:

- проведение проверки экологического состояния автомобильного транспорта;
- введение технических условий на моторное топливо;
- организация производства и реализации экологически чистого моторного топлива;
- систематический контроль качества моторного топлива;
- внедрение технологии вторичной обработки или обезвреживания аккумуляторов;
- осуществление придорожного технического обслуживания.

Статья 13. Экологические требования при переоборудовании автотранспортных средств

1. При переоборудовании автотранспортных средств организации технического обслуживания, в соответствии с действующими стандартами и нормативами Республики Таджикистан, определяют экологический класс автотранспортного средства и указывают перечень установленного оборудования, уменьшающего концентрацию выбросов вредных (загрязняющих) веществ, и предельно допустимые уровни шума, вибрации и вредные физические воздействия. Организации технического обслуживания обязаны бесплатно устранять неисправности автотранспортных средств в случае несоблюдения указанных положений.

2. Владельцы автотранспортных средств при их эксплуатации обеспечивают соответствие таких средств эксплуатационным экологическим требованиям, установленным для данного экологического класса автотранспортных средств.

3. Внесение изменений в конструкцию автотранспортного средства, приводящих к понижению его экологического класса, не допускается.

Статья 14. Обеспечение экологической безопасности объектов инфраструктуры автомобильного транспорта

Обеспечение экологической безопасности объектов инфраструктуры автомобильного транспорта при их проектировании, размещении, строительстве и реконструкции, включая экологически уязвимые территории, осуществляется в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

Статья 15. Учет экологических факторов при оценке объектов инфраструктуры автомобильного транспорта

1. При оценке объектов инфраструктуры автомобильного транспорта в случае изменения формы собственности, а также в случае банкротства, учитываются экологические факторы и размер ущерба, нанесенного окружающей среде объектами инфраструктуры автомобильного транспорта, в соответствии с утвержденными таксами и методами исчисления размера ущерба, а при их отсутствии – по фактическим затратам на восстановление нарушенного состояния окружающей среды с учетом понесенных убытков, в том числе упущенной выгоды.

2. Деятельность по учету экологических факторов при оценке объектов инфраструктуры автомобильного транспорта осуществляется по результатам экологического аудита, проводимого в порядке, установленном законодательством Республики Таджикистан.

Статья 16. Меры, повышающие экологический класс автотранспортных средств

1. С целью повышения экологического класса автотранспортных средств проводится их оборудование, не входящими в заводскую комплектацию дополнительными системами или устройствами снижения токсичности отработавших газов, влияющими на их технические нормативы выбросов.

2. Оборудование автотранспортных средств дополнительными средствами или устройствами снижения токсичности отработавших газов осуществляется владельцами автотранспортных средств на добровольной основе.

Статья 17. Обязательства лиц, занимающихся оптовой и розничной реализацией моторного топлива

Лица, занимающиеся транспортировкой, хранением, оптовой и розничной реализацией моторного топлива, на основании выданной им лицензии, обязаны соблюдать следующие меры:

- соответствие качества моторного топлива требованиям государственного стандарта и (или) технических условий;
- прохождение контроля качества моторного топлива в установленном порядке;
- прохождение проверки технических средств по соответствию установленным техническим нормативам и действующим международным требованиям.

Статья 18. Обеспечение экологической безопасности утилизации отработавшего автомобильного транспорта, отработанных автомобильных шин, покрышек автотранспортных средств, аккумуляторов, отработанных моторных масел

1. Используемые методы утилизации отработавшего автомобильного транспорта, отработанных автомобильных шин и покрышек, отработавших аккумуляторов, отработанных моторных масел предусматривают предотвращение, сокращение и комплексный контроль негативных воздействий на окружающую среду и здоровье населения.

2. Автомобильные шины и покрышки сдаются в конце цикла на переработку в организацию, в которой производится прием и (или) демонтаж и утилизация отработанных автомобильных шин и покрышек.

3. Отработавшие аккумуляторы сдаются в конце цикла на переработку в организацию, занимающуюся централизованным сбором и (или) утилизацией отработавших автомобиль-

ных аккумуляторов. Подобные организации в порядке, установленном законодательством Республики Таджикистан, должны иметь на осуществление этого вида деятельности положительное заключение государственной экологической экспертизы. Отработавшие аккумуляторы хранятся отдельно от отходов потребления.

4. Отработанные моторные масла подлежат отдельному сбору от отходов потребления. Запрещаются открытое сжигание и сброс отработанных моторных масел в канализационные и дренажные системы, водные источники. Сбор, утилизация и размещение отработанных моторных масел осуществляются на основе лицензии на сбор, использование, обезвреживание, транспортировку и размещение опасных отходов.

5. Утилизация отработавшего автомобильного транспорта, отработанных автомобильных шин и покрышек, отработавших аккумуляторов, отработанных моторных масел осуществляется с учетом современных технологий в соответствии со строительными, санитарными нормами и правилами, установленными законодательством Республики Таджикистан.

6. Порядок сбора, транспортировки и утилизации отработавшего автомобильного транспорта, отработанных автомобильных шин и покрышек, отработавших аккумуляторов, отработанных моторных масел устанавливается Правительством Республики Таджикистан.

ГЛАВА 4. КОНТРОЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Статья 19. Государственный контроль

1. Контроль экологической безопасности автомобильного транспорта осуществляют соответствующие государственные органы в соответствии с законодательством Республики Таджикистан в пределах их полномочий.

2. Порядок организации и проведения экологического контроля, а также проведения выборочных проверок соответствия автотранспортных средств экологическим нормативам выбросов, ограничения и приостановления эксплуатации автотранспортных средств различных экологических классов устанавливается нормативными правовыми актами Республики Таджикистан.

3. Контроль соответствия автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации, экологическим нормативам выбросов осуществляется соответствующими государственными органами при регистрации автотранспортных средств, а также при их государственном техническом осмотре.

4. Контроль качества моторного топлива на автозаправочных станциях осуществляется в соответствии с законодательством Республики Таджикистан соответствующими уполномоченными государственными органами в пределах их полномочий.

5. Соответствующие государственные органы обязаны приостанавливать эксплуатацию автотранспортных средств в случае несоответствия их действующим экологическим нормативам выбросов.

6. Предписания соответствующих государственных органов и требования их должностных лиц являются обязательными для исполнения физическими и юридическими лицами.

Статья 20. Производственный контроль

1. Производственный контроль, в том числе проведение лабораторных исследований и испытаний в процессе хранения, транспортировки и реализации автотранспортных средств, выполнения работ и оказания услуг, осуществляется индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами в целях обеспечения безопасности и (или) безвредности для окружающей среды и здоровья населения такой продукции, работ и услуг.

2. Производственный контроль осуществляется в порядке, установленном санитарными правилами и стандартом Республики Таджикистан.

3. Лица, осуществляющие производственный контроль, несут ответственность за своевременность, полноту и достоверность его осуществления.

Статья 21. Общественный контроль

Общественный контроль в области обеспечения экологической безопасности автотранспортных средств осуществляется в порядке, установленном законодательством Республики Таджикистан.

ГЛАВА 5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 22. Международное сотрудничество по обеспечению экологической безопасности автомобильного транспорта

Республика Таджикистан осуществляет международное сотрудничество в области обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта в соответствии с принципами, установленными международными правовыми актами, признанными Таджикистаном.

Статья 23. Ответственность за нарушение требований настоящего Закона

Физические и юридические лица за нарушение требований настоящего Закона привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

Статья 24. Порядок введения в действие настоящего Закона

Настоящий Закон ввести в действие после его официального опубликования.

Президент
Республики Таджикистан

Эмомали Рахмон

г. Душанбе,
от 8 августа 2015 года, № 1214

Правительство Республики Таджикистан

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Об определении уполномоченного государственного органа
в области обращения с отходами

В соответствии со статьей 5 Закона Республики Таджикистан «Об отходах производства и потребления» Правительство Республики Таджикистан постановляет:

Определить уполномоченным государственным органом в области обращения с отходами Комитет по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан.

Председатель
Правительства Республики Таджикистан

Эмомали Рахмон

от 30 апреля 2012 года № 205
г. Душанбе

Правительство Республики Таджикистан

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

О Национальной концепции Республики Таджикистан по реабилитации хвостохранилищ
отходов переработки урановых руд на 2014-2024 годы

В соответствии со статьей 6 Закона Республики Таджикистан «О государственных прогнозах, концепциях, стратегиях и программах социально-экономического развития Республики Таджикистан» и с целью создания и обеспечения эффективного функционирования целостной системы обращения с радиоактивными отходами и достижения минимального радиационного воздействия на население и окружающую среду, Правительство Республики Таджикистан постановляет:

1. Утвердить Национальную концепцию Республики Таджикистан по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014-2024 годы (прилагается).

2. Министерствам и ведомствам, местным исполнительным органам государственной власти обеспечить выполнение Национальной концепции Республики Таджикистан по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014-2024 годы.

3. Министерству промышленности и новых технологий Республики Таджикистан совместно с Академией наук Республики Таджикистан в течение 6 месяцев разработать Программу реализации данной Концепции и представить на утверждение Правительству Республики Таджикистан.

4. Министерству промышленности и новых технологий Республики Таджикистан ежегодно представлять Правительству Республики Таджикистан информацию о реализации Национальной концепции Республики Таджикистан по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014-2024 годы.

Председатель
Правительства Республики Таджикистан

Эмомали Рахмон

г. Душанбе,
от 1 августа 2014 года, № 505

Национальная Концепция Республики Таджикистан по реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд на 2014-2024 годы

1. Преамбула

Широкое использование ядерной энергии, начавшееся в конце 40-х годов прошлого века в Советском Союзе привело к образованию большого количества радиоактивных отходов переработки урановой руды на территории ряда союзных республик. В том числе Таджикистан унаследовал большое количество радиоактивных отходов, образовавшихся в результате деятельности ураноперерабатывающей промышленности на территории Северного Таджикистана.

Производство уранового концентрата в Советском Союзе впервые начиналось еще в 1944 году на опытном заводе города Гафурова Республики Таджикистан. А затем на территории Согдийской области было построено еще 6 заводов по добыче закиси-окиси урана. Из этих заводов на конец 60-х годов остался один крупный в городе Чкаловске, который после реконструкции в 80-е годы перерабатывал до 1 млн. тонн руды в год. Завод выпускал около 2000 тонн закиси-окиси урана в год. Таким образом, в течение почти 50 лет было произведено около 100 тыс. тонн уранового концентрата, в результате чего на территории районов Согдийской области накопилось более 55 млн. тонн отходов с суммарной активностью более 6,5 тыс. Кюри. Эти отходы сосредоточены в 10-ти хвостохранилищах с общей площадью 180 га, которые расположены в густонаселенных зонах проживания людей, а также в верховьях водных притоков реки Сырдарьи. Состояние многих из них представляет на сегодня опасность для окружающей среды и здоровья людей.

В 1991-1992 годах после распада Советского Союза, в результате прекращения поставки урановой руды из-за пределов республики, несколько структурные единицы Государственного унитарного предприятия «Фулузоти нодири Тоҷикистон», которые занимались переработкой урана, практически перестали функционировать. В настоящее время вся инфраструктура Государственного унитарного предприятия «Фулузоти нодири Тоҷикистон» переключена на производство товаров народного потребления. Однако проблемы реабилитации хвостохранилищ и отвальных полей радиоактивных отходов до сих пор остаются нерешенными, В связи с этим имеется острая необходимость разработки Национальной концепции реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд с целью планирования и проведения возможных реабилитационных мероприятий, а также уменьшения угроз их фактического и потенциального влияния на окружающую среду и здоровье населения.

2. Цель и задачи Национальной Концепции Республики Таджикистан по реабилитации хвостохранилищ

1. Целью Национальной концепции является создание и обеспечение эффективного функционирования в Таджикистане целостной системы обращения с радиоактивными отходами, накопленными в предыдущие периоды, позволяющей достичь минимизации радиационного воздействия на население и окружающую среду путем обеспечения безопасности при обращении с радиоактивными отходами, проведения специальных мер по радиационной защите населения, реабилитации загрязненных территорий и хвостохранилищ радиоактивных отходов и физической защиты радиационно-опасных объектов. Для создания

такой системы важнейшим является формирование организационно-правовых основ и инфраструктуры, что дает возможность осуществлять полный цикл обращения с отходами переработки горнодобывающей промышленности, в том числе радиоактивных отходов от их образования до проведения реабилитационных работ в случае рационального использования финансовых, технических и человеческих ресурсов с учетом передового международного опыта.

2. Актуальность разработки данной Концепции обусловлена необходимостью оценки масштабов предстоящей работы по нормализации радиационной обстановки радиационно-загрязненных территорий Северного Таджикистана, на основе инвентаризации радиационно-опасных объектов, приоритетности по степени опасности, определения последовательности, оптимальных сроков и объема работ.

3. Для обоснования пути решения проблем наследия промышленной добычи и переработки урана в Республике Таджикистан необходимо принимать во внимание исторические особенности формирования урановой промышленности в регионе, а также те реальные условия, в которых оказались республики Средней Азии после приобретения ими независимости.

4. Урановая промышленность в бывшем Советском Союзе находилась в централизованном государственном управлении. Информационные потоки, относящиеся к вопросам производства урана, были строго контролируемы и находились в вертикальном соподчинении соответствующих структур Министерства среднего машиностроения Советского Союза. Предприятия по переработке урана были режимными, архивные сведения о технологиях добычи и переработки не сохранялись на уровне добывающих компаний, также не было горизонтального обмена данными между различными комбинатами. После распада Советского Союза сведения о добыче и переработке урана оказались недоступными в странах Центральной Азии, а все данные, относящиеся к прошлому урановому производству, оказались в Российской Федерации в архивах преемника бывшего Минсредмаша советского государства.

5. В течение 1970-х и 80-х годов более 30% производимого в Советском Союзе урана производились в странах Центральной Азии. Регулирующий орган в области радиационной безопасности входил в состав того же Министерства среднего машиностроения Советского Союза, которое было ответственным за атомную промышленность. Применение регуляторных стандартов безопасности («нормативов») по отношению к облучению и контролю эмиссии радиоактивности в местах добычи и переработки было аналогичным во всех организациях урановой промышленности, что облегчало их административное использование. Применявшиеся стандарты были сопоставимы с Европейскими и стандартами Соединенные штаты Америки, существовавшими на период 60-х и 70-х годов. Основным различием между ними было то, что в Советском Союзе регуляторная политика в отрасли осуществлялась независимым органом. Часто требования норм радиационной безопасности держали в секрете или не выполнялись, поскольку задачи повышения производительности добычи продукции имели приоритетное значение в ущерб безопасности. По этой же причине часто пренебрегались требования охраны окружающей среды и охраны здоровья людей в процессе добычи и переработки урановых руд, а также утилизации отходов. Охрана окружающей среды не была определена в качестве приоритета, а также не были определены соответствующие критерии безопасной деятельности. В данное время экологическое состояние хвостохранилищ и близлежащих к ним территорий не полностью соответствуют современным международным требованиям радиационной безопасности.

6. Вступление Республики Таджикистан в члены Международного Агентства по атомной энергии, подписание Договора о нераспространении ядерного оружия, Соглашения о гарантиях и Дополнительного протокола к Соглашению о гарантиях, ряда других международных соглашений, договоров и конвенций, а также принятие Республикой Таджикистан законов «О радиационной безопасности», «Об использовании атомной энергии», «Об охра-

не природы» «Об обращении с радиоактивными отходами», «О лицензировании отдельных видов деятельности» подтверждает политику государства в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности, как одну из наиболее приоритетных задач социально-экономического развития, обеспечивающую национальную безопасность республики.

7. Образованное в 2003 году Агентство по ядерной и радиационной безопасности при Академии наук Республики Таджикистан, как государственный регулирующий орган при поддержке Правительства Республики Таджикистан предпринимает значительные усилия по реализации последовательной социально-ориентированной государственной политики в области использования достижений атомной энергии и обеспечения ее безопасности. Среди важных шагов можно выделить развитие системы физической защиты и обеспечение модернизированной охранной сигнализацией основных объектов, где используются или хранятся высокоактивные источники ионизирующего излучения (Государственное учреждение «Пункт захоронения радиоактивных отходов», Государственное учреждение «Онкологический научный центр» Министерства здравоохранения и социального обеспечения, Таджикский национальный университет), отвечающие международным стандартам.

8. За последние годы с целью определения состояния хвостохранилищ отходов урановой промышленности, внедрены и продолжается внедрение ряда проектов при поддержке Международного Агентства по атомной энергии, Организации безопасности и сотрудничества в Европе, Программы развития Организации Объединенных Наций, Программы технической помощи Содружеству Независимых Государств, Международного научно-технического центра и других организаций.

9. В рамках Национального проекта «Применение международных стандартов по безопасности в управлении отходами» и Регионального проекта «Безопасное управление остатками горнодобывающего и уранового производства в странах Центральной Азии» получены современные дозиметрические, спектрометрические приборы и компьютеры для филиала Агентства по ядерной и радиационной безопасности при Академии наук Республики Таджикистан в Согдийской области и Государственного унитарного предприятия «Фулузоти нодири Тоҷикистон», на основе которых создана лаборатория по проведению радиационного мониторинга окружающей среды в районе урановых разработок.

10. При участии экспертов Международного Агентства по атомной энергии и техническом содействии таджикской стороны регулярно проводится экспертная миссия оценки бывших урановых объектов Таджикистана, а также выполняется контрольный отбор проб окружающей среды (атмосферный воздух, почва, растения, вода).

3. Оценка состояния хвостохранилищ Согдийской области

11. В настоящее время в Таджикистане расположены ранее действующие месторождения урана, а также единственное действующее Государственного унитарного предприятия «Фулузоти нодири Тоҷикистон», которое сохранило потенциальные возможности для переработки урановой руды. На балансе данного предприятия также находятся десять крупных урановых хвостохранилищ и отвалов горных пород и руд.

12. Общее количество отходов в хвостохранилищах бывшего уранового производства в Республике Таджикистан с учетом забалансовых руд составляет более 55 млн. тонн. Суммарная активность отходов по разным оценкам составляет от 6,5 до 7,7 тыс. Кюри (Приложение 1).

13. Отвальные поля в основном не организованы, количество их и площади, которые они занимают, точно не определены. Практически все хвостохранилища и отвальные поля подвержены эрозионным процессам и дренируются подземными водами в прилегающие саи (временные ручьи) и речную сеть.

14. В неудовлетворительном состоянии находится большая часть хвостохранилищ и отвалов в районе городов Истиклол (бывший Табашар) и Чкаловска. Особую обеспокоенность вызывает Дигмайское хвостохранилище, расположенное в окрестностях города Чка-

ловска и хвостохранилище «Фабрика бедных руд», расположенное в окрестностях города Истиклол поскольку являются открытыми. Поверхности хвостохранилищ, особенно тех, которые не имеют защитных покрытий или подвержены разрушительному действию природных факторов (ветер, дождь, землетрясение и др.) или роющих животных, представляют угрозу для значительной дисперсии загрязняющих веществ и материала хвостов за пределы их первичной локализации.

15. В зонах выклинивания загрязненных дренажных вод из зон расположения старых шахт и хвостохранилищ часто проводится выпас скота и водопой животных, а воды дренажей используются для полива местных огородов и садов, которые, как правило, расположены в непосредственной близости от мест складирования отходов уранового производства. Серьезную озабоченность вызывает для безопасности населения то, что на запрещенных зонах люди ловят рыбу, купаются в карьере и, не исключено, что они и пьют эту воду.

16. Истиклолское урановое месторождение являлось одним из наиболее крупных на территории стран бывшего Советского Союза. Оно было открыто с 1926 году и в период с 1944 по 1965 годов здесь активно проводилась добыча урановой руды.

17. Город Истиклол с населением около 12 тыс. жителей находится всего на расстоянии 0,5-4,0 км от мест расположения хранилищ. Комплекс захоронений Истиклол состоит из незаконсервированной открытой шахты, разобранных промышленных зданий и трех хвостохранилищ, где содержится более 15 миллионов тонн отходов урановой руды после кислотной экстракции. В результате деятельности четырех гидрометаллургических заводов были образованы хвостохранилища общей площадью около 54 га с общим количеством отходов около 7,6 млн. тонн.

18. Отвалы пустой породы и забалансовых руд в основном образовались за счет карьеров и колодец, которые были рыты для добычи урана. Большая часть отвалов и забалансовых руд была использована для покрытия хвостохранилищ. Мощность дозы гамма излучения в окружении отвалов была определена на уровне 0,4-0,7 мкЗв/ч (40-70 мкР/ч) и достигала 3,0-4,0 мкЗв/ч (300-400 мкР/ч) в местах отвалов забалансовых руд. Кроме рудников, в окрестностях города Истиклол и карьера, который в настоящее время затоплен водой с глубиной до 50 м, здесь размещены отходы «Фабрики бедных руд». Хранилище «Фабрики бедных руд» представляет собой холм из перемолотого светло-желтого материала. Они предназначались для возможной вторичной переработки. Отходы «Фабрики бедных руд» открыты и уже на протяжении 40 лет подвергаются ветровой и водной эрозии. Уровень гамма фона на поверхности отвала 1,0-1,5 мкЗв/ч (100-150 мкР/ч). В местах, где накапливался смытый материал с поверхности отвала в результате эрозии, мощность дозы гамма излучения составляла 2,2-2,7 мкЗв/ч (220-270 мкР/ч) и выше.

19. С момента создания данного отвала, существенное количество размельченных отходов обедненных руд разносится в окружающую среду под воздействием эрозии и водного смыва. Следы материала из хвостохранилища были отмечены на расстоянии до нескольких километров по долине сая, который начинается у подножья хвостохранилища «Фабрики бедных руд».

20. В окрестностях цехов бывшего гидрометаллургического завода города Истиклол расположен ряд радиоактивных хвостохранилищ, которые были размещены в верховьях саев (ручьев) притоков реки Уткен Суу. Проблема усугубляется тем, что в местах расположения этих хвостохранилищ могут иметь место селевые потоки. Так, в период с 1998 года по 2000 года в результате ливневых дождей и формирования селевых потоков, значительная часть материала захоронения хвостохранилища № 1 гидрометаллургического завода была смыта в долину ручья Сарым-СахлыСай. В 2005 году при финансовой поддержке и содействии программ Организации безопасности и сотрудничества в Европе в Таджикистане в верховьях ручья была очищена и восстановлена селевая ловушка и канализированное русло (лоток) для минимизации последствий возможных селевых потоков на данном ручье в будущем. Грунтами селевых отложений селевого потока была засыпана оголённая часть

хвостохранилища бывшего цеха № 3. В результате проведенных работ летом и осенью 2005 года проблема селевых потоков временно была снята. Вместе с тем вопрос о сборе и локализации диспергированных по долине ручья материалов хвостохранилищ остается актуальной проблемой, требующей решения.

21. Состояние покрытий других хвостохранилищ вокруг города Истиклол также вызывает определенные опасения. Реальная толщина покрытия, отмеченная экспертом в период миссии Международного агентства по атомной энергии (2006 г.) наблюдалась не более 0,5 м, а на некоторых участках - всего 0.2-0.3 м, в то время как по нормативным требованиям в соответствие с определенной технологией должно быть не менее 2,5 м. Такое несовершенное покрытие из местных горных пород фактически не препятствует доступу кислорода и проникновению атмосферных осадков в тело хвостохранилища, а также может разрушаться роющими животными.

22. Отвалы из четырех штолен месторождения «Киик Тал» расположены всего в 4-5 км от жилого сектора города Худжанда, расположенного на склоне предгорья гор Моголтау. Штольни эксплуатировались в период с 1976 года по 1985 год методом подземного выщелачивания. Там находился мини цех по получению богатых урановых растворов. Общая площадь отвалов - около 6 га, где накоплено около 0,35 млн. тонн горных пород. Отвалы покрыты грунтом слоем 0,5-0,7 м. Мощность дозы гамма излучения по поверхности покрытия 30-60 мкР/час, что указывает на незначительное радиационное влияние и достаточность покрытия. Вместе с тем не обеспечено ограждение доступа населения в штольни. Из штольни наблюдается самоизлив шахтных вод с повышенным содержанием радионуклидов уран-ториевого ряда.

23. Крупнейшее хвостохранилище отходов экстракции ураносодержащих руд в Средней Азии - Дигмайское хвостохранилище, который занимает более 90 га площади на территории Бободжон Гафуровского района Согдийской области, эксплуатировалось с 1963 по 1993 годы. Здесь содержится около 20 млн. тонн отходов урановых руд, около 500 тысяч тонн забалансовой урановой руды, а также 5,7 миллионов тонн отходов переработки ванадийсодержащего сырья, с общим содержанием около 16000 ГБк активности. Насыпь считается заполненной на 83%. Данное хвостохранилище не имеет покрытия. Основные составляющие радиационного и экологического рисков - пыление материала (Ra-226, Th-230,232, Po-210, Pb-210). Дигмай - источник повышенной активности радона и продуктов его распада - Pb-210, Po-210 на расстояние до 1 км.

24. Другие хвостохранилища Согдийской области хотя и находятся в более удовлетворительном состоянии, однако они тоже не отвечают требованиям международных стандартов по радиационной безопасности и требуют проведения дополнительных реабилитационных работ.

4. Приоритетность

25. Для установления приоритетности объектов, на которых необходимо выполнение реабилитационных работ согласно приложения 2, можно установить следующие категории опасности.

26. Самую большую опасность, как видно из приложения 2, для населения и потенциального воздействия на окружающую природную среду представляет сочетание всех трех категорий 1, 2 и 3. Следующим уровнем опасности будет сочетание категорий 2 и 3 и далее категории 3.

27. Согласно приведенным в приложении 2 критериям, первоочередность действий по отношению к радиационно-опасным объектам в зависимости от их инженерно-технического, радиационного, экологического состояния, можно классифицировать, как показанные в приложении 3.

28. Из данных приложения 3 следует, что особую тревогу на сегодняшний день для окружающей среды и здоровья населения представляют хвостохранилище «Фабрика бед-

ных руд» и другие объекты города Истиклол, хвостохранилище «Дигмай», Адрасман, а также шахты и забалансовые руды правобережья города Худжанд.

29. Таким образом, приоритетными объектами разработки мероприятий должно стать решение проблемы реабилитации открытых хвостохранилищ «Фабрика бедных руд», «Дигмай», Адрасман, очистки шахтных и дренажных вод, установление ограждения вокруг контролируемых зон и другие защитные мероприятия на бывших урановых объектах Северного Таджикистана.

5. Необходимые мероприятия по выполнению реабилитационных работ на радиационно - опасных объектах Государственного Унитарного Предприятия «Фулузоти нодири Тоҷикистон» по приоритетности их выполнения

30. По хвостохранилищам города Истиклол:

- проведение работ технико-экономического обоснования (предпроектные изыскательские работы, геодезия, дозиметрия, лабораторные исследования и др.);
- разработка проекта реабилитационных работ;
- поиск источников финансирования;
- выполнение реабилитационных работ.

31. По хвостохранилищу Дигмай:

- проведение работ технико-экономического обоснования (предпроектные изыскательские работы, геодезия, дозиметрия, лабораторные исследования и др.);
- разработка проекта реабилитационных работ;
- поиск источников финансирования;
- выполнение реабилитационных работ.

32. Забалансовые руды и шахтные воды правобережья реки Сырдарьи в городе Худжанд:

- проведение работ технико-экономического обоснования (предпроектные изыскательские работы, геодезия, дозиметрия, лабораторные исследования и др.);
- разработка проектов захоронения отходов и очистки шахтных вод с возможностью добычи урана;
- поиск источника финансирования;
- выполнение реабилитационных работ.

33. Разработка проектов по вторичной переработке урановых хвостохранилищ с целью извлечения урана с привлечением отечественных и зарубежных инвесторов как один из путей улучшения экологической ситуации в регионе и получения дополнительного источника финансирования проведения реабилитационных работ.

Однако, ввиду большого объема работ и большой стоимости планируемых мероприятий на особо опасных объектах, подразумевающих привлечение средств международных организаций и фондов, не исключается организация реабилитационных работ по схеме от наименьших - к наибольшим объемам работ и затрат, используя национальные источники финансирования. Этот принцип даст возможность исполнителям приобрести соответствующий опыт выполнения работ, сформировать коллектив, обеспечить его необходимой техникой, оборудованием и приборно-аналитической базой.

6. Нормативно правовые основы обеспечения радиационной безопасности

34. За время независимости в Республике Таджикистан подходы по обеспечению безопасности обращения с радиоактивными отходами пересмотрены на основе рекомендаций Международного агентства по атомной энергии и других международных организаций, которые аккумулировали опыт многих других стран.

35. Республика Таджикистан в 1997 году подписала Договор о нераспространении ядерного оружия и в 2001 году была принята в члены Международного агентства по атомной энергии. Для государственного регулирования вопросов обеспечения радиационной безопасности

в республике в составе Академии наук Республики Таджикистан в 2003 году было создано Агентство по ядерной и радиационной безопасности как регулирующий орган.

36. Республикой Таджикистан подписаны все основополагающие соглашения и конвенции Международного агентства по атомной энергии.

37. В Республике Таджикистан принят ряд законодательных актов, таких как:

- Закон Республики Таджикистан «О радиационной безопасности»;
- Закон Республики Таджикистан «Об использовании атомной энергии»;
- Закон Республики Таджикистан «Об обращении с радиоактивными отходами»;
- Закон Республики Таджикистан «О гражданской обороне»;
- Закон Республики Таджикистан «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Закон Республики Таджикистан «О санитарной и эпидемиологической безопасности населения»;
- Закон Республики Таджикистан «Об отходах производства и потребления»;
- Закон Республики Таджикистан «Об охране природы»;
- Закон Республики Таджикистан «Об экологической экспертизе»;
- Закон Республики Таджикистан «Об экологическом мониторинге»;
- Закон Республики Таджикистан «О защите атмосферного воздуха»;
- Закон Республики Таджикистан «О биологической безопасности»;
- Закон Республики Таджикистан «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Положения «О государственном регулировании в области обеспечения радиационной безопасности», «Об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности» и «О Межведомственном совете по радиационной безопасности»;
- Санитарные правила «Нормы радиационной безопасности» и другие, которые составляют правовую базу обеспечения радиационной безопасности в местах захоронения отходов урановой промышленности.

7. Источники финансирования и механизмы реализации Национальной концепции

38. По предварительным расчетам экспертов ориентировочная стоимость реабилитационных работ на этих объектах, включая предпроектные изыскательские, проектные и собственно реабилитационные работы составляет большие вложения. Из-за сегодняшней экономической ситуации республики имеет только ограниченные возможности по вложению средств для этих целей, но для реализации реабилитационных работ необходимо в бюджете Республики Таджикистан на будущие годы предусмотреть увеличение вложений средств.

39. Для привлечения отечественных и зарубежных инвестиций к реабилитационным работам рекомендуется создать льготные условия.

Разрабатываемые проекты по реализации реабилитации хвостохранилищ отходов переработки урановых руд нуждающиеся в льготах в виде уменьшения налогов с инвестиций, разрешения беспшлинного ввоза специальной техники и оборудования, утверждаются (ратифицируются) Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан.

40. Предполагается привлечение средств международных организаций, банков, различных фондов для выполнения конкретных программ, связанных с проведением реабилитационных работ и улучшением экологической ситуаций региона, чему в значительной мере должны способствовать выработка и согласование единых подходов центрально азиатскими государствами к решению данной проблемы.

В этом плане реализованные в регионе проекты Технического сотрудничества Международного агентства по атомной энергии способствовали расширению сотрудничества и взаимопониманию между соседними странами и установлению связей между предста-

вителями стран региона и проектами с участием третьих стран в рамках программы Европейского банка реконструкции и развития, Программы развития Организации Объединенных Наций, Программы Организации Объединенных Наций по охране окружающей среды, Программы Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе, Организации северо-атлантического союза, Евразийского экономического сообщества и Содружество Независимых Государств.

41. После принятия данной Концепции будет разработана Программа практических действий, включающая конкретные проекты, направленные на проведение в жизнь мер, предусмотренных в Концепции.

42. С целью своевременного проведения мер, приведенных в данной Концепции, по разработке проектов, технико-экономического обоснования, глубокого изучения хвостохранилищ создаётся рабочая группа.

8. Связь с общественностью

43. Отношение населения, общественных объединений и организаций в области обращения с радиоактивными отходами определяются согласно норм законодательных актов Республики Таджикистан.

44. Информированность населения об экологическом состоянии территорий в местах захоронений радиоактивных отходов имеет большое значение в решении вопросов участия общественности в обеспечении экологической и радиологической безопасности региона. Для достижения достаточной степени информированности населения должны быть задействованы центральные, областные и районные средства массовой информации.

45. Государственные органы должны освещать в средствах массовой информации актуальные радиологические и экологические проблемы с публикацией официальных материалов по ним в научно-популярных брошюрах и др. Необходимо опубликовать сводку о радиационной обстановке в городах, поселках и населенных пунктах, находящихся вблизи загрязненных территорий посредством средств массовой информации и на соответствующих сайтах Интернета.

46. В соответствии с обязательствами по международным конвенциям потенциал экологических неправительственных организаций и общественных объединений необходимо направить на решение вопросов, касающихся пропаганды здорового образа жизни населения на местах вблизи загрязненных территорий, а также участия в формировании общественного мнения по вопросам улучшения радиологической ситуации окружающей среды.

Приложение 1
к Национальной Концепции
Республики Таджикистан по реабилитации
хвостохранилищ отходов переработки
урановых руд на 2014-2024 годы

Наименование места хвостохранилища	Период эксплуатации (годы)	Санитарно- защитная зона, м/площадь, га	Полезный объем хранилища, м ²	Слой грунтового покрытия, м
1. Дигмайское хвостохранилище	Дигмайская впадина, 1,5 км - Газиён с 1963		400/90,0	194*10 ⁻⁵ Отсутст- вует
2. Хвосто- хранилище города Гафурова	г. Гафуров, 0,5 км 1945- 1950	74,0	2,4*10 ⁻³	2,5
3. Хвосто- хранилище Карты I -9,	г. Чкаловск, 2 км 1949- 1967	50,0/18,0	26,0*10 ⁻⁵	0,5
4. Хвосто- хранилище (I-II оче- реди)	г. Истиклол, 2,0 км 1945- 1959	50,0/24,7	9,88*10 ⁻⁵	0,7-1,0
5. Хвосто- хранилище (III очере- ди)	г. Истиклол, 0,5 км 1947- 1963	50,0/11,06	1,06*10 ⁻⁵	0,7-1,0

6. Хвостохранилище (IV очереди)	г.Истиклол, 1,0 км	1949-1965	50,0/18,76	2,43*1.0	0,7-1,0
7. Хвостохранилище цеха №3	г. Истиклол, 3,0 км	1949-1965	50,0/2,86	0,69*10 ⁻⁵	0,7-1,0
8. Хранилище «Фабрика бедных руд»	г.Истиклол, 4,0 км	1950-1965	-/3,35	11,9*10 ⁻⁵	Отсутствует
9. Забалансовые руды	г.Истиклол, 2,0 км	1945-1965	-/20	5,0*10 ⁻⁵	Отсутствует
10. Хвостохранилище 2	1 км от лос. Адрасман	с 1991	72,5	2,4*10 ⁻⁵	1,0
11. Рудник-3	2 км от г.Худжанда	1976-1985	75,9	2,07*10 ⁻⁵	0,5 м

продолжение таблицы

Мощность экспозиционной гамма дозы на поверхности, мкР/ч	Количество хранящихся отходов, млн. тонн Кюри
650-2000	20,8/4218

20-60	0,4/159
20-60	3,03/779
40-60	1,69/218
40-60	1,8/232
40-60	4,13/510
40-60	1,17/15,2
40-100	2,03/253
40-70	15.65/4,43
50-60	0,4/160
60-80	3,5/11,0

Приложение 2
к Национальной концепции
Республики Таджикистан по реабилитации
хвостохранилищ отходов переработки
урановых руд на 2014-2024 годы

-----+-----	-----+-----	-----+-----
Последствия	Риски от объектов	
+-----+-----	+-----+-----	+-----+-----
Категория 1 - угроза жизни	* неконтролируемая эрозия	
	* наводнение	
* Физические разрушения,	* оползни, сели	
немедленно приводящие к		
человеческим жертвам	* землетрясения	
	* структурные разрушения	
	* радиация, радон,	
	пылевой разнос	
+-----+-----	+-----+-----	+-----+-----
Категория 2 - хронические угрозы	* радиация	
здоровью	* радон	
* радиация или радон или	* радиоактивная пыль	
неконтролируемый выброс хвостов,	* неконтролируемый	
воды или осадков, которые могут	выброс хвостов или	
привести к ухудшению здоровья	загрязнение воды	
населения и могут привести к		
преждевременной смерти		
+-----+-----	+-----+-----	+-----+-----
Категория 3 - утрата экологической,	* неконтролируемость	
социальной или экономической	радиоактивных отходов	
целостности	* загрязнение почвы	
* реальное или возможное	* загрязнение воды, в.т.ч.	
загрязнение воды, миграция почвы,	подземных вод	
осадков или продуктов, которые	* загрязнение пищевой	
могут привести к потере	цепочки	
социальных или экономических		
ценностей источников воды;		
* может привести к угрозе здоровью		
населения		
+-----+-----	+-----+-----	+-----+-----

Приложение 2
к Национальной концепции
Республики Таджикистан по реабилитации
хвостохранилищ отходов переработки
урановых руд на 2014-2024 годы

Критерии	Приоритетное	Участок объекта	Степень физического разрушения	Специфические воздействия (угрозы) от объекта по нижеследующим причинам
1.2.3	1	Истиклол, «Фабрика бедных руд»	высокий	* отсутствие покрытия * отсутствие ограждения * находится выше реки * неконтролируемая эрозия * водная эрозия * оползни, сели * структурные разрушения * радоновыделение * радиация, пылевой разнос
1.2.3	2	Дигмайское хвостохранилище	высокий	* отсутствие покрытия * отсутствие ограждения * 1.5 км вверх по рельефу от посёлка * выше р.Сырдарьи * оползни, сели * структурные разрушения * радоновыделение * радиация, пылевой разнос
2.3	3	Худжанд, забалансовые руды и шахтные воды	умеренный	* отсутствие ограждения * на территории города * водная эрозия, размыв * отсутствие ограждения * шахтные воды
	4	Чкаловск, хвостохранилище 1-9	умеренный	* отсутствие ограждения * слабое покрытие * в промзоне города Чкаловска * радоновыделение * вынос отходов грызунами на поверхность

	5	Истиклол	умеренный	* отсутствие ограждения
		хвостохра-		* вблизи поселка
		нилище I-IV		* водная эрозия, размыв
				* отсутствие покрытия
				* выше реки, посёлка
				* радоновыделение
				* шахтные воды
+-----+				
	6	Истиклол,	умеренный	* на территории города
		Бывший Цех		* водная эрозия, размыв
		№3		* отсутствие ограждения
				* шахтные воды
+-----+				
	7	Адрасман,	умеренный	* отсутствие ограждения
		хвостохра-		* вблизи посёлка
		нилище 2		* водная эрозия, размыв
				* отсутствие частичного
				покрытия
				* выше реки, посёлка
				* радоновыделение
				* дренажные воды
+-----+				
	8	Истиклол,	умеренный	* близость населенного
		отходы по		пункта
		Сарымса-		* отсутствие ограждения
		хлысаю		* находятся в русле реки
				* водная эрозия
				* возможности полива
				приусадебных земельных
				участков
				* попадание шахтных и
				дренажных вод в сай
+-----+				
3	9	Гафуров,	Отсутствует	* вынос отходов грызунами
		хвосто-		на поверхность
		хранилище		* необходим мониторинг
		опытного		наблюдения
		гидроме-		
		талурги-		
		ческого		
		завода		
+-----+				

Правительство Республики Таджикистан

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

О мерах по созданию системы безопасного сбора, хранения, транспортировки и переработки ртутьсодержащих ламп

В соответствии со статьей 18 Конституционного закона Республики Таджикистан «О Правительстве Республики Таджикистан» и статьей 8 Закона Республики Таджикистан «О защите прав потребителей» с целью сбора, хранения, использования, обезвреживания, транспортировки и размещения отработанных люминесцентных энергосберегающих и других ртутьсодержащих ламп, Правительство Республики Таджикистан постановляет:

1) Государственному комитету по инвестициям и управлению государственным имуществом Республики Таджикистан, Комитету по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан, Государственному унитарному предприятию «Хочагии манзилию коммунали», исполнительным органам государственной власти Горно-Бадахшанской автономной области, областей, города Душанбе, городов и районов, органам самоуправления поселков и сел и Министерству экономического развития и торговли Республики Таджикистан, в течение 2011-2012 годов с привлечением внутренних и внешних инвестиций, грантов принять необходимые меры по закупке и вводу в эксплуатацию не менее 5 установок по демеркуризации отработанных или непригодных к использованию ртутьсодержащих ламп.

2) Агентству по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции при Правительстве Республики Таджикистан, исполнительным органам государственной власти на местах обеспечить контроль за соблюдением прав потребителей, в том числе надлежащим образом информировать потребителей о правилах и условиях эффективного и безопасного использования люминесцентных энергосберегающих и других ртутьсодержащих ламп, их хранение и утилизация, а также обеспечить запрет на реализацию товаров при отсутствии перевода на государственный язык правил обращения и технической документации.

3) Обязать физических и юридических лиц независимо от форм собственности при импорте, производстве, обороте люминесцентных энергосберегающих и других ртутьсодержащих ламп обеспечить наличие сертификата соответствия, сертификата происхождения, информации о правилах и условиях эффективного и безопасного их использования, хранения и утилизации, а также обеспечить перевод на государственный язык правил обращения и технической документации.

4) Исполнительным органам государственной власти Горно-Бадахшанской автономной области, областей, города Душанбе, городов и районов, органам самоуправления поселков и сел, Государственному унитарному предприятию «Хочагии манзилию коммунали»:

а) организовать пункты приема у населения отработанных люминесцентных энергосберегающих и других ртутьсодержащих ламп;

б) принять необходимые меры по осуществлению приема у населения отработанных люминесцентных энергосберегающих и других ртутьсодержащих ламп в специальную тару в местах их временного хранения в пунктах приема;

в) обеспечить проведение работ по выявлению и учету отработанных люминесцентных энергосберегающих и других ртутьсодержащих ламп, а также информированию населения о порядке их сбора;

г) осуществлять среди населения целенаправленные организационно - агитационные работы по вопросам безопасного использования, сбора и утилизации люминесцентных энергосберегающих и других отработанных ртутьсодержащих ламп;

д) с целью организации пунктов приема отработанных люминесцентных энергосберегающих и других ртутьсодержащих ламп предусмотреть в местных бюджетах городов,

районов и органов самоуправления поселков и сел смету расходов для приобретения необходимой техники и оборудования для транспортировки, проведения агитационных и пропагандистских работ, а также для привлечения населения и других хозяйственных субъектов.

5) Утвердить Правила сбора отработанных ртутьсодержащих ламп у населения, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, организация их хранения, транспортировки и утилизации (прилагается).

6) Комитету по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан обеспечить контроль соблюдения природоохранного законодательства Республики Таджикистан при выполнении работ по сбору, хранению, транспортировке и демеркуризации отработанных люминесцентных энергосберегающих и других ртутьсодержащих ламп.

Председатель Правительства
Республики Таджикистан

Эмомали Рахмон

от 3 марта 2011 года № 97
г. Душанбе

ПРАВИЛА

сбора отработанных ртутьсодержащих ламп у населения, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, организация их хранения, транспортировки, утилизации

1. Общие положения

1) Настоящие Правила устанавливают порядок обращения с отходами отработанных и непригодных к эксплуатации люминесцентных энергосберегающих и других ртутьсодержащих ламп (далее отработанные ртутьсодержащие лампы), ненадлежащий сбор, хранение, использование, обезвреживание, транспортировка и размещение которых может повлечь причинению вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде.

2) Вышедшие из употребления и не битые лампы и осколки (битые лампы, осколки и люминофор битых ламп, использованные для устранения ртутного загрязнения бумага, губки, тряпки, липкая лента, бумажные полотенца и другие материалы) являются ртутьсодержащими отходами, к которым предъявляются, установленные санитарными правилами требования по организации их отдельного сбора.

3) Правила по обращению с отработанными или непригодными для эксплуатации ртутьсодержащими лампами всех типов и их осколками распространяются на физические и юридические лица, независимо от их организационно-правовых форм, а также индивидуальных предпринимателей.

2. Порядок сбора ртутьсодержащих ламп у населения

4) Исполнительные органы государственной власти Горно-Бадахшанской автономной области, областей, города Душанбе, городов, районов и органы местного самоуправления совместно с Государственным унитарным предприятием «Хочагии манзилию коммунали» несут ответственность по организации сбора, хранения и утилизации отработанных ртутьсодержащих ламп у населения.

5) Для обеспечения сбора ртутьсодержащих ламп у населения посёлков и сел, местные исполнительные органы государственной власти делегируют полномочия по организации сбора, временного хранения отработанных ртутьсодержащих ламп органам самоуправления посёлков и сёл по договору сторон с финансированием этих полномочий.

6) Для сбора и передачи отработанных ртутьсодержащих ламп у населения Государственное унитарное предприятие «Хочагии манзилию коммунали» в городах и районных центрах на базе своих подразделений, а также совместно с органами самоуправления посёлков и сел создают пункты приёма отработанных ртутьсодержащих ламп и обеспечивают организацию мест их временного хранения согласно требованиям главы 4 настоящих Правил.

7) В пунктах приёма, приказом руководителя организации назначается лицо, ответственное за проведение этой работы.

8) Отработанные лампы принимаются у населения бесплатно.

9) В целях стимулирования населения к сдаче отработанных ртутьсодержащих ламп, приёмные пункты могут организовывать обмен отработанных ртутьсодержащих ламп на новые лампы. Местные исполнительные органы государственной власти обязаны принимать эффективные меры стимулирования населения к сдаче ртутьсодержащих ламп и для этих целей предусмотреть необходимые средства в местных бюджетах.

10) Для обеспечения эффективного сбора ртутьсодержащих ламп у населения могут создаваться передвижные пункты приема отработанных ртутьсодержащих ламп, созданные на базе специально оборудованных транспортов.

11) Для сбора отработанных ртутьсодержащих ламп у населения также могут привлекаться на договорной основе другие юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие сбор, хранение, транспортировку и обезвреживание и отработанных ртутьсодержащих ламп в соответствии с законодательством Республики Таджикистан и настоящими Правилами.

12) Исполнительные органы государственной власти ГорноБадахшанской автономной области, областей, города Душанбе, городов и районов, органы самоуправления поселков и сел. Государственное унитарное предприятие «Хочагии манзилию коммунали», а также продавцы ртутьсодержащих ламп информируют население о порядке надлежащего обращения с ртутьсодержащими лампами, о пунктах приёма отработанных ртутьсодержащих ламп.

13) Физические лица обязаны своевременно сдавать отработанные ртутьсодержащие лампы в пункты приема.

14) Пункты приёма размещают информацию о правилах эксплуатации и безопасного обращения с ртутьсодержащими лампами и порядке сбора отработанных ртутьсодержащих ламп в доступном для населения местах.

15) В пунктах приёма ведётся строгий учёт отработанных ртутьсодержащих ламп, обеспечивается их временное хранение в специально отведённых местах, а также своевременная передача ртутьсодержащих отходов (по мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев) на утилизацию (демеркуризацию), организациям, имеющим технологии по переработке, позволяющие использовать ртутьсодержащие отходы в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

3. Порядок обращения с отработанными ртутьсодержащими лампами для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей

16) Сбор и хранение отработанных ртутьсодержащих ламп образующихся у юридических лиц и индивидуальных предпринимателей осуществляется на месте их образования за их собственный счет.

17) Юридические лица и индивидуальные предприниматели обеспечивают строгий учет, сохранность, своевременное списание ртутьсодержащих ламп в соответствии с установленным порядком.

18) Для временного хранения ртутьсодержащих ламп юридические лица и индивидуальные предприниматели выделяют отдельное закрытое помещение. Приказом назначаются лица, ответственные за полный сбор, хранение, учёт и своевременную сдачу ртутьсодержащих ламп.

19) Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие сбор и хранение отработанных ртутьсодержащих ламп, обязаны на основе договора ежеквартально сдавать их специализированным организациям, осуществляющим деятельность по утилизации (демеркуризации) отработанных ртутьсодержащих ламп в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

20) Транспортировка ртутьсодержащих ламп осуществляются юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями за собственный счет или по договору со специализированными организациями.

21) Юридические лица и индивидуальные предприниматели в соответствии с настоящими Правилами и другими нормативными правовыми актами разрабатывают инструкции и технологический регламент по организации сбора, хранения, транспортировки отработанных ртутьсодержащих ламп применительно к конкретным условиям.

4. Требования к сортировке и хранению отработанных ртутьсодержащих ламп

22) Запрещается хранение отработанных ртутьсодержащих ламп под открытым небом, в местах, где к ним могут иметь доступ дети, на грунтовой поверхности, а также хранение без тары, в мягких картонных коробках, поваленных друг на друга. Запрещается преднамеренно разбить отработанные ртутьсодержащие лампы, а также вынос отработанных ртутьсодержащих ламп, осколок и других отходов, содержащих ртуть на свалку и другие места, не согласованные с органами санитарного надзора и охраны природы.

23) Помещение, предназначенное для сортировки и хранения отработанных ртутьсодержащих ламп должно быть просторным (не стеснять движения человека с вытянутыми руками), иметь возможность проветриваться, также необходимо наличие специально оборудованных стеллажей и удалено от жилых и бытовых помещений.

24) В помещении, предназначенном для сортировки и хранения отработанных ртутьсодержащих ламп, пол должен быть сделан из водонепроницаемого, не сорбционного материала, предотвращающего попадание вредных веществ (в данном случае ртути) в окружающую среду.

25) При разбитии отработанных ртутьсодержащих ламп место разбития необходимо обработать раствором для демеркуризации и смыть водой. Осколки собирают щёткой или скребком в прочный полиэтиленовый пакет, завязывают его сверху для предотвращения испарения ртути и помещают в герметичный металлический контейнер для битых ртутьсодержащих отходов с плотно закрывающейся крышкой. При наличии специального демеркуризационного комплекта его использование осуществляется в соответствии с прилагаемой инструкцией производителя.

26) Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с разрушением большого количества ламп, в целях предотвращения неблагоприятных экологических последствий, в помещении, где хранятся отработанные ртутьсодержащие лампы, необходимо наличие емкости с водой не менее 10 литров, а также запаса препарата, для демеркуризации. Для демеркуризации рекомендуется использовать какой-либо из следующих растворов: 20% - ный водный раствор FeCl₃ (хлорида железа); 0,2% -ный водный раствор перманганата калия, подкисленного соляной кислотой (5 мл соляной кислоты на 1л раствора перманганата калия); 1 % -ный раствор йода (на 1 л воды 100 мл 10 % раствора йода); 20% -ную водную суспензию хлорной извести.

27) На разбитые ртутьсодержащие лампы составляется акт произвольной формы, в котором указывается тип разбитых ламп, их количество, дата происшествия, место происшествия.

28) Сбор разбитых ртутьсодержащих ламп и другого боя (осколков и люминофору битых ламп, использованных в процессе устранения ртутного загрязнения бумаги, губок, тряпок, липкой ленты, бумажных полотенец и других материалов) проводится отдельно от не разрушенных отработанных ртутьсодержащих ламп.

29) Не допускается совместное хранение в одной таре разрушенных ртутьсодержащих ламп (и другого боя) и не разрушенных ртутьсодержащих ламп.

30) Части разбитых ртутьсодержащих ламп и другой бой принимаются на склад временного хранения и накопления только упакованными в прочные герметичные полиэтиленовые пакеты и помещаются в герметичную металлическую емкость (контейнер) с ручками для переноса и маркировкой «Для битых ртутьсодержащих отходов». Внутри ёмкости может быть размещен полиэтиленовый вкладыш (мешок) дополнительно обеспечивающий герметизацию разрушенных ламп. Ёмкость должна плотно закрываться крышкой. Вес заполненной ёмкости отходов не должен превышать 25 кг.

31) Тарой для сбора и хранения не разрушенных отработанных ртутьсодержащих ламп являются целые картонные, фанерные коробки, коробки из ДСП, пластмассовые, металли-

ческие и другие ёмкости (контейнеры), которые позволяют обеспечить целостность ламп и предотвращают их повреждение во время хранения и транспортировки. Для каждого типа отработанных ртутьсодержащих ламп должна быть предусмотрена отдельная тара. Каждая единица тары должна быть подписана с указанием типа ламп, марки, длины, диаметра, количества (не более 50 шт.).

32) Допускается хранение не разрушенных отработанных ртутьсодержащих ламп на специально оборудованных стеллажах в индивидуальной упаковке.

33) Допускается приём и хранение отработанных ртутьсодержащих ламп в неповрежденной упаковке из-под новых ртутьсодержащих ламп или в другой упаковке, обеспечивающей их сохранность и исключающей их повреждение и выпадение при хранении, погрузо-разгрузочных работах и транспортировке. Люминесцентные лампы могут приниматься в упаковке производителя или в завёрнутом в бумагу и помещенном в полиэтиленовый пакет виде.

34) Специализированные организации, осуществляющие приём на переработку отработанных ртутьсодержащих ламп, в зависимости от технологии утилизации (демеркуризации), могут устанавливать дополнительные требования к таре, а также к порядку сбора и упаковке, если это не противоречит санитарным и природоохранным нормам и правилам.

5. Учёт отработанных ртутьсодержащих ламп

35) Учёт отработанных ртутьсодержащих ламп организуется во всех пунктах приёма, а также юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями.

36) Учёт ведётся в специальном журнале, где в обязательном порядке отмечается движение отработанных ртутьсодержащих ламп и дата передачи их на переработку.

37) Страницы журнала должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены.

38) Журнал учёта должен заполняться ответственным лицом. Вносятся данные о поступивших целых и разрушенных лампах. Обязательно указывается марка ламп, количество, дата приёмки и лицо которое сдаёт лампы.

6. Порядок транспортировки отработанных ртутьсодержащих ламп

39) Транспортировка отработанных ртутьсодержащих ламп осуществляется в соответствии с требованиями правил перевозки опасных грузов. Отработанные ртутьсодержащие лампы транспортируются специализированным транспортом с соблюдением правил техники безопасности, исключающие возможность создания аварийных ситуаций, причинения вреда окружающей среде, здоровью людей. В случае, отсутствия специального транспорта допускается транспортировка другим видом транспортного средства с соблюдением правил техники безопасности.

40) Погрузка разрушенных отработанных ртутьсодержащих ламп проводится отдельно от не разрушенных отработанных ртутьсодержащих ламп в транспортном контейнере, обеспечивающем герметичность и исключающем возможность загрязнения окружающей среды, на котором нанесена соответствующая маркировка.

41) В местах сбора, размещения и транспортировки отработанных ртутьсодержащих ламп (включая погрузочно-разгрузочные пункты и грузовые площадки транспортных средств), в которых может создаваться концентрация ртути, превышающая гигиенические нормы, предусматривается установка автоматических газосигнализаторов на пары ртути. Зоны возможного заражения необходимо снабдить средствами индивидуальной защиты органов дыхания, доступными для свободного использования в аварийных ситуациях.

42) С момента погрузки отходов на транспортное средство и приемки их организацией или физическим лицом, осуществляющими транспортировку отходов, и до передачи их ответственному лицу специализированной организации, осуществляющей утилизацию (демеркуризацию) юридическую ответственность за безопасное обращение с ними несет организация, которой принадлежит данное транспортное средство. Приём и передача отра-

ботанных ртутьсодержащих ламп осуществляется согласно накладным и акту, где указывается количество, и состояние отработанных ртутьсодержащих ламп. В случае повреждения, составляется акт, где указывается количество повреждённых ламп и причина повреждения.

43) Погрузка, транспортировка и разгрузка отработанных ртутьсодержащих ламп должны осуществляться в присутствии ответственного лица. Погрузка и разгрузка в/из транспортного средства упакованных ламп должна выполняться бережно. Бросать упаковки при погрузке и разгрузке запрещается. Укладка упаковок должна производиться таким образом, чтобы более прочная тара была в нижних рядах.

7. Утилизация (демеркуризация) отработанных ртутьсодержащих ламп

44) Утилизация (демеркуризация) отработанных ртутьсодержащих ламп может осуществляться исключительно юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, имеющими соответствующую технологию по переработке, получившими лицензии на соответствующие операции по обращению с опасными отходами и осуществляющими деятельность в соответствии с санитарными и экологическими нормами. Передача отработанных ртутьсодержащих ламп лицам не соответствующим настоящим требованиям запрещается.

45) Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие приём отработанных ртутьсодержащих ламп на утилизацию (демеркуризацию), обеспечивают строгий учёт отработанных ртутьсодержащих ламп.

8. Ответственность за несоблюдение настоящих Правил

46) Физические и юридические лица, а также индивидуальные предприниматели обязаны соблюдать настоящие Правила и иные установленные нормы, стандарты в области обращения с отработанными ртутьсодержащими лампами.

47) Физические и юридические лица, а также индивидуальные предприниматели, за несоблюдение требований настоящих Правил, несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

**МИНИСТЕРСТВО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РСФСР
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР**

**ПРЕДЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ТОКСИЧНЫХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ, ДОПУСКАЕМОЕ
ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ В НАКОПИТЕЛЯХ
(НА ПОЛИГОНАХ) ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ
(НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ).**

Москва 1985 г

**МИНИСТЕРСТВО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РСФСР
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР**

УТВЕРЖДАЮ: Главный государственный санитарный врач СССР

П. Н. Бургасов

30 мая 1985 г. № 3897-85

УТВЕРЖДАЮ: Зам Министра жилищно - коммунального хозяйства РСФСР

Ю. Г. Цыганков

30 мая 1985 г. 85-191-I

Настоящий нормативный материал является дополнением к действующим документам: «Инструкции по проектированию и эксплуатации полигонов для твердых бытовых отходов» (утвержденной Минжилкомхозом РСФСР 21.08.1981 г.), в части регламентации приема на них промышленных отходов и «Санитарным правилам устройства и содержания полигонов для твердых бытовых отходов» – № 2811– 83 (утвержденным Зам. Главного государственного санитарного врача СССР 16.05.1983 г.).

Нормативный документ разработан отделом санитарной очистки городов Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова (канд. техн. наук В. В. Разношнк, инж. Г. А. Павлова) и лабораторией гигиены почвы НИИ общей и коммунальной гигиены им. А. И. Сысина АМН СССР (докт. мед. наук, проф. В. М. Перелыгнн).

Предложения и замечания просьба направлять по адресу: 123371, Москва, Волоколамское шоссе, 116, АКХ им. К. Д. Памфилова, отдел санитарной очистки городов.

Нормативный документ разрешается размножить в необходимом количестве

I. ВВЕДЕНИЕ

Нормативный документ устанавливает Порядок приема и предельные количества промышленных отходов, допускаемые для складирования на полигонах твердых бытовых отходов.

Прием промышленных отходов на основании настоящего нормативного документа разрешается на полигоны твердых бытовых отходов, отвечающих требованиям «Инструкции по проектированию и эксплуатации полигонов для твердых бытовых отходов», согласованной с Минздравом СССР 03.08.1981 г. и утвержденной Минжилкомхозом РСФСР 21.08.1981 г. (М, Стройиздат, 1983, 39 е.), «Санитарных правил устройства и содержания полигонов для твердых бытовых отходов», № 2811-83, утвержденных Зам. Главного государственного санитарного врача СССР 16.05.1983 г.

2. Предельные количества, санитарные и технологические условия приема промышленных отходов на полигоны твердых бытовых отходов

Основное условие возможности приема промышленных отходов на полигоны твердых бытовых отходов – соблюдение санитарно-гигиенических требований по охране окружающей среды (атмосферного воздуха, почвы, грунтовых и поверхностных вод).

Промышленные отходы, допускаемые для совместного складирования с твердыми бытовыми отходами, должны отвечать следующим технологическим условиям; иметь влажность не более 85%, не быть взрывоопасными, самовоспламеняющимися, самовозгорающимися.

Основным санитарным условием является требование, чтобы токсичность смеси промышленных отходов с бытовыми не превышала токсичности бытовых отходов по данным анализа водной вытяжки.

Промышленные отходы IV класса опасности, принимаемые без ограничений в количественном отношении и используемые в качестве изолирующего материала, характеризуются содержанием в водной вытяжке (1 л воды отходов) токсичных веществ на уровне фильтра из твердых бытовых отходов (ТБО), а по интегрирующим показателям – биохимической потребностью в кислороде (БПК₂₀) химической потребностью в кислороде (ХПК) – не выше 300 мг/л, имеют однородную структуру с размером фракций менее 250 мм. Перечень отходов приведен в табл. 1. (приложение № 1).

Промышленные отходы IV и III класса опасности, принимаемые в ограниченном количестве (не более 30% от массы твердых бытовых отходов) и складированные совместно с бытовыми, характеризуются содержанием в водной вытяжке токсичных веществ на уровне фильтрата из ТБО и значениями БПК₂₀ и ХПК 4000-5000 мг/л O₂ (близки по этим показателям фильтрату из ТБО). Перечень отходов приведен в таблицах 2 и 3 (приложение № 1).

3. Организация приема промышленных отходов на полигоны твердых бытовых отходов

3.1. Промышленные предприятия, имеющие не утилизируемые токсичные отходы IV и III класса опасности, получают разрешение на их вывоз на полигон твердых бытовых отходов в местных санитарно-эпидемиологических станциях и инспекции пожарной охраны.

Вопрос о количестве указанных отходов, принимаемых на полигон твердых бытовых отходов, решается коммунальными органами исходя из местных условий: наличия площадей для складирования, обеспеченности машинами и механизмами.

3.2. Описок (перечень) обслуживаемых предприятий с указанием, какие отходы и в каких количествах от них разрешено принимать, утвержденный городским управлением коммунального хозяйства, передается на полигон.

За соответствием состава фактически вывозимых промышленных отходов данным, представленным в местные санэпидстанции для получения разрешения на их вывоз на полигон, несет ответственность промышленное предприятие.

На каждую партию вывозимых на полигон промышленных отходов предприятие оформляет справку. Форма справки дана в прил. 2. Справка, подписанная представителями предприятия, сдающего отходы, и мастером полигона, хранится в делах на полигоне.

Справка имеет контрольный талон, удостоверяющий, что отходы приняты полигоном.

Контрольный талон подписанный мастером полигона, хранится у Соответствующей службы предприятия, сдавшего отходы.

Поступление отходов на полигон отражается в «Журнале приема отходов». Форма записи в журнале приведена в приложении 3.

3.3. Вышестоящая организация, в ведении которой находится полигон твердых бытовых отходов, предусматривает в штатном расписании полигона и назначает приказом ответственного работника, выборочно контролирующего принимаемые отходы и режим эксплуатации, обеспечивающий безопасное в санитарно-гигиеническом и пожарном отношении их складирование.

3.4. О предприятиях, доставляющих отходы на полигон в нарушение данного нормативного материала руководство полигона сообщает местным коммунальным органам, санэпидстанции и пожарной инспекции с последующим лишением права вывоза промышленных отходов на полигоны твердых бытовых отходов.

Перечень промышленных отходов IV класса опасности, принимаемых на полигоны твердых бытовых отходов без ограничений и используемых в качестве изолирующего материала

Код группы и вида отходов	Вид отхода
1.24.01	Алюмосиликатный шлам СВ.Г.43.б
1.36.02.1	Асбестоцементный лом
136.02.2	Асбокроша
1.39.01	Бентонита отходы
1.31.01	Графит отработанный производства карбида кальция
1.39.02	Гипсосодержащие отходы производства витамина ВО
1.39.03	Известь-кипелка, известняк, шламы после гашения
1.39.04	Мела химически осажденного твердые отходы
1.39.05	Оксид алюминия в виде отработанных брикетов (при производстве $AlCl_3$)
1.39.06	Оксид кремния (при производстве ПВХ и $AlCl_3$)
1.39.07	Паранита отходы
1.39.08	Плав солей сульфата натрия
1.39.09	Селикагель (из адсорберов осушки нетоксичных газов)
1.24.02	Селикагеля производства шлам с фильтр прессов (содержит глину кремнезем)
1.24.03	Сода гранулированный шлам
1.24.04	Содово-цементного производства отходы дистилляции в виде $CaSO_4$
1.29.00	Формовочные стержневые смеси, не содержащие тяжелых металлов
1.24.05	Химводочистки и умягчения воды шламы
1.27.01	Хлорная известь нестандартная
1.39.10	Шиферного производства твердые отходы
1.36.02.3	Шлаки ТЭЦ, котельных, работающих на угле, торфе сланцах или бытовых отходах
1.39.11	Шлифовальные материалы
1.39.12	

Перечень промышленных отходов III и IV классов опасности, принимаемых на полигоны твердых бытовых отходов в ограниченном количестве и складироваемых совместно (нормативы на 1000 м³ твердых бытовых отходов).

Код группы и вида отхода	Вид отхода	Предельное количество промышленных отходов тонн на 1000 м³ ТБО
1.24.06	Кубовые остатки производства уксусного ангидрида	3
1.39.13	Резиновые отходы (отвержденная формальдегидная смола)	3
1.39.14	Твердые отходы производства вспениваемых полистирольных ила	10
Отходы при производстве электроизоляционных материалов:		
1.39.15	Гетинакс электротехнический листовой III -8,0	10
1.39.16	Липкая лента ЛСНПЛ 0,17	3
1.39.17	Полиэтиленовая трубка ПНП	10
1.39.18	(стеклолакоткань ЛСЭ-О,15	3
1.39.19	(Стеклопленочная ткань Э2 62	3
1.39.20	Текстолит электротехнический листовой Б -16,0	10
1.39.21	Фенопласт 03.010.02	10
Твердые отходы суспензионного, эмульсионного производства:		
1.39.22	Сополимеров стирола с акрилонитрилом или метилметакратом	3
1.39.23	Полистирольных пластиков	3
1.39.24	Акрилонитрилбутадиенстирольных пластиков	10
1.39.25	Полистиролов	3

Перечень промышленных отходов IV-III классов опасности, принимаемых в ограниченных количествах и складываемых с соблюдением особых условий

Код группы и вида отходов	Вид отхода	Предельное количество промышленных отходов тонн на 1000 м ³ ТБО	Особые условия складирования на полигоне или подготовки на промышленных предприятиях
1.39.26	Активированный уголь производства витамина В-6	3	Укладка слоем не более 0,2
1.39.27	Ацетобулатцеллюлозы отходы	3	Прессование в кипы размером не более 0,3х0,3х0,3м в увлажненном состоянии
1.39.28	Древесные и опилочностружечные отходы	10	Не должны содержать опилки, идущие на посыпание полов в производственных помещениях
1.21.06	Лоскут хромовый	3	Укладка слоем не более 0,2 м
1.39.29	Невозвратная деревянная и бумажная тара	10	Не должны включать промасленную бумагу
1.39.30	Обрезь кожзаменителей	3	Укладка слоем не более 0,2 м
1.39.31	Отбельная земля	3	Укладка слоем не более 0,2 м
1.39.32	Фаолитовая пыль	3	Затаривание в мешки в увлажненном состоянии
	Предельная суммарная нагрузка по таблицам №№2 и 3	100	

Примечание: Вырубка резины и прочие резиноотходы могут приниматься без количественных ограничений при наличии специально отрываемых для них в грунте траншей с последующей засыпкой,

СПРАВКА

о производственных отходах, направляемых на полигон твердых бытовых отходов

Регистрационный №

Наименование предприятия (организации), сдающего отходы

Дата отправления № автомашины

Договор со спецавтохозяйством или полигоном №

Наименование вида отхода

Количество: в т

В м³

Подписи:

Отгрузил отходы (должность, ф.и.о.,подпись)

Сдал отходы на полигон » « «

Принял отходы « « «

Дата приема Не принято (с указанием причин)

Контрольный талон

Контрольный талон к справке (выдается предприятию, сдающему отходы)

Наименование предприятия, сдавшего отходы

Дата приема № автомашины

Вид отхода Количество в.т, м³

Лицо, принявшее отходы . .

Лицо, сдавшее отходы

ФОРМА

записи в «Журнале приема отходов» на полигоне

Дата	Регистрационный номер справки предприятия	Наименование предприятия, отгрузившего отходы	Вид отхода	Количество отходов		Помер карты складирования на полигоне
				т	м ³	

Л 71121 от 31.10.85 г. Зав. 1567 Тип. 2000

Типография Министерство здравоохранение СССР

**Санитарные правила ликвидации, консервации и перепрофилирования
предприятий по добыче и переработке радиоактивных руд
(СП ЛКП - 91)**

Термины и определения

Дезактивация поверхностей, территории - удаление радиоактивного загрязнения с поверхности с целью предупреждения распространения радиоактивного загрязнения и действия его как потенциального источника внешнего и внутреннего облучения.

Денудационные объекты - объекты, открытое пространство которых лежит ниже уровня земной поверхности территории: карьеры, провалы, прогибы и т.п.

Естественный фон излучения - мощность эквивалентной дозы, создаваемой космическим излучением природных радионуклидов, естественно-распространенных в поверхностных слоях земли, приземной атмосфере, продуктах питания, воде и организме человека.

Захоронение радиоактивного объекта - изоляция его от окружающей среды, исключая радиационное воздействие на население в дозах выше установленных.

Консервация предприятия, объекта - комплекс санитарно-технических мероприятий, связанных с временным прекращением работ по добыче и переработке радиоактивных руд, создающих возможность приведения предприятия (объекта) в состояние, пригодное для возобновления его эксплуатации, а также обеспечивающих радиационную безопасность населения и природной среды.

Ликвидация предприятия, объекта - комплекс санитарно-технических мероприятий, связанных с полным и окончательным прекращением работ по добыче и переработке радиоактивных руд, обеспечивающих радиационную безопасность населения и природной среды.

Межведомственная передача - юридический акт, проводимый при перепрофилировании предприятия или объекта, ранее добывающего и перерабатывающего радиоактивные руды, на новый вид продукции, не связанный с работой с радиоактивными веществами; осуществляется в том случае, когда перепрофилируемый объект передается в другое ведомство.

Могильник поверхностный (приземный) - объект, создаваемый для захоронения материала, изъятого при дезактивации территории, а также других радиоактивных отходов, возникающих в процессе ликвидации, консервации и перепрофилирования предприятий по добыче и переработке радиоактивных руд.

Зона наблюдения - территория, где возможно влияние радиоактивных сбросов и выбросов учреждения и где облучение проживающего населения может достигать установленного предела дозы ПД. В зоне наблюдения проводится радиационный контроль.

Отвалы - масса пород, извлеченных при ведении горных работ на поверхность и находящихся на ней.

Перепрофилирование предприятия, объекта - прекращение работ, связанных с добычей и переработкой радиоактивных руд, и переориентация его на новую продукцию, требующие обязательного осуществления мер по обеспечению радиационной безопасности производственного персонала, работающего в новых условиях, населения и природной среды.

Предприятие - совокупность основных промышленных производств и вспомогательных объектов, обеспечивающих законченный технологический цикл добычи и переработки

радиоактивных руд: шахты, рудники, карьеры, геологоразведочные подземные выработки, комплексы подземного выщелачивания (ПВ), гидрометаллургические заводы (ГМЗ), обогатительные фабрики (ОФ) рудообогатительные фабрики (РОФ) и т.п.

Отходы радиоактивные - не подлежащие дальнейшему использованию вещества в любом агрегатном состоянии:

- материалы, изделия, оборудование, объекты биологического происхождения, в которых содержание радионуклидов превышает уровни, установленные нормативными правовыми актами;
- отработавшее ядерное топливо;
- отработавшие свой ресурс или поврежденные радионуклидные источники;
- извлеченные из недр и складированные в отвалы и хвостохранилища породы, руды и отходы обогащения и выщелачивания руд, в которых содержание радионуклидов превышает уровни, установленные нормативными правовыми актами.

Рекультивация территории, водоемов - комплекс работ, проводимых для восстановления возможности хозяйственного использования этих объектов, а также исключающих их вредное воздействие на население и окружающую среду.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) - территория вокруг учреждения или источника радиационного выброса или сброса, на которой уровень облучения людей в условиях нормальной эксплуатации учреждения может превысить предел дозы ПД согласно НРБ - 96. В санитарно-защитной зоне устанавливается режим ограничений и проводится радиационный контроль.

Хвостохранилище законсервированное - хвостохранилище, на котором складирование хвостов временно прекращено (но предполагается его возобновление в будущем) и проведены мероприятия по предотвращению его эрозии на период консервации.

Хвостохранилище захороненное - хвостохранилище, на котором складирование хвостов и других радиоактивных отходов полностью завершено и проведены мероприятия по предотвращению его эрозии, эманирования и других возможных радиоактивных воздействий на население и объекты окружающей среды в течение длительного (сотни лет) срока.

Основные направления рекультивации земель:

- сельскохозяйственное - создание на нарушенных землях сельхозугодий;
- лесохозяйственное - создание на нарушенных землях лесных насаждений различного типа;
- строительное - приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного строительства;
- санитарно-гигиеническое - соединение санитарно-гигиенических условий непревышения ПД для лиц категории Б.

Введение

Настоящими правилами регламентируются санитарные требования по обеспечению радиационной безопасности на предприятиях по добыче и переработке радиоактивных руд, которые в связи с окончанием срока их эксплуатации, а также в процессе конверсии подлежат ликвидации, консервации, перепрофилированию или передаются для использования в другие отрасли экономики.

Правила разработаны с учетом требований действующих Норм радиационной безопасности (НРБ – 76\87), «Основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений» – ОСП-72\87, «Санитарных норм проектирования промышленных предприятий» – СН 245-71, «Санитарных правил эксплуатации урановых рудников СП 86-118», «Санитарных правил обращения с радиоактивными отходами» - СПОРО-85 и других официальных документов по санитарии, нормативов по технике безопасности.

Правила являются обязательными для всех министерств и ведомств, организаций и предприятий, занимающихся ликвидацией, консервацией и межведомственной передачей или приемкой предприятий по добыче и переработке радиоактивных руд. Ответственность за соблюдение Правил возлагается на руководителей проектных, научно-исследовательских, конструкторских и производственных организаций, занимающихся проектированием, ликвидацией, консервацией и межведомственной передачей предприятий.

Контроль за выполнением Правил возлагается на органы Госсаннадзора.

Правила вводятся в действие с момента их опубликования. С изданием Правил отменяются «Санитарные правила консервации, ликвидации и межведомственной передачи предприятий по добыче и переработке радиоактивных руд» - СП -1324\75.

1. Общие положения

1.1. Предприятия по добыче и переработке радиоактивных руд или их отдельные объекты в связи с отсутствием в них дальнейшей необходимости или изменением характера производства (выработка ресурсов, нерентабельность дальнейшей эксплуатации, конверсии производства, экологическая опасность и др.) могут подвергаться полной ликвидации, временной консервации или перепрофилированию их в том же ведомстве или с межведомственной их передачей.

При проведении каждого из этих мероприятий должны выполняться санитарные и радиационно-гигиенические требования, регламентируемые настоящими Правилами.

1.2. Комплекс мероприятий по обеспечению радиационной безопасности должен предусматривать:

- дезактивацию основных сооружений, оборудования и других материальных ценностей, передаваемых для дальнейшего использования в другие отрасли экономики, до уровней, обеспечивающих безопасные в радиационном отношении условия труда работающих (без ограничения времени работы и без применения средств индивидуальной защиты (СИЗ));

- ликвидацию участков радиоактивной загрязненности территории промплощадки, санитарно-защитных зон и транспортных путей до уровней, допускающих использование территории для ведения сельского хозяйства, промышленного и гражданского строительства (за исключением ограничений, предусмотренных настоящими Правилами);

- консервацию объектов предприятия, не подлежащих ликвидации и производственной эксплуатации в течение ряда лет, исключаяющих их бесконтрольное использование не по назначению и любое поступление из них радиоактивных и токсических загрязнений в окружающую среду, в том числе при аварийных и других непредвиденных ситуациях;

- надежное захоронение (с последующей рекультивацией) объектов, не подлежащих перепрофилированию или консервации, исключаяющее возможность радиоактивного и токсического загрязнения объектов окружающей среды и бесконтрольного использования радиоактивных материалов населением.

1.3. Перед принятием окончательного решения о закрытии (ликвидации или консервации) предприятия или его отдельного объекта, а также их перепрофилировании (или передаче другому ведомству), ведомство, которому принадлежит предприятие (объект), поручает ему подготовить соответствующую документацию и справочные материалы (приложение 1), в которых должны содержаться:

- технико-экономическое обоснование ликвидации, консервации или перепрофилирования предприятия или его объекта;

- данные о техническом состоянии основного технологического оборудования, производственных и вспомогательных зданий, сооружений, подъездных путей и других объектов предприятия;

- данные о состоянии горных выработок, остатках балансовых и забалансовых запасов урановых руд и наличии других полевых ископаемых в пределах разведанного (разрабатываемого) месторождения;

- данные о количестве накопленных твердых и жидких отходов в хвостохранилищах, отвалах, могильниках (и других захоронениях) и уровнях их радиоактивности;
- ситуационный план местности с гидрографической сетью в радиусе до 3-х км, с указанием местоположения объектов, подлежащих перепрофилированию, консервации, захоронению и рекультивации;

- предложения по обеспечению радиационной безопасности при проведении работ по дезактивации оборудования, зданий и сооружений, по рекультивации территории, водоемов и других объектов окружающей среды.

1.4. Для рассмотрения представленных материалов и предложений ведомством, которому принадлежит предприятие (объект), создается комиссия, в состав которой включаются:

- технические специалисты ведомства или соответствующего его управления;
- главные специалисты предприятия, готовившего материалы и справки;
- компетентные представители местных органов Госсаннадзора;
- представители органов Госкомприроды;
- представители ведомственных и территориальных профсоюзных органов;
- представители местного Совета народных депутатов;
- специалисты - эксперты технического и санитарно-гигиенического профиля.

При необходимости в состав комиссии могут быть включены другие специалисты. Кроме материалов, указанных в п.1.3., при необходимости могут быть затребованы другие документы и сведения.

1.5. После всестороннего рассмотрения представленных материалов с технической, экономической и особенно с экологической точек зрения, комиссия оценивает и обосновывает в своем заключении наиболее рациональные пути дальнейшего использования предприятия или его отдельных объектов после постоянного или временного прекращения его основной деятельности (ликвидация, консервация, перепрофилирование, передача другому ведомству, захоронение и т.п.).

Заключение комиссии с соответствующими рекомендациями представляется в Министерство для принятия окончательного решения и выдачи задания на разработку соответствующего проекта.

1.6. Детальный комплекс мероприятий по обеспечению радиационной безопасности и нормализации экологической обстановки предусматривается соответствующим проектом на ликвидацию, консервацию, захоронение, перепрофилирование или межведомственную передачу предприятия (объекта), который разрабатывается специализированной проектной организацией и согласовывается в установленном порядке с органами Госсаннадзора СССР.

1.7. В проекте на ликвидацию, консервацию, перепрофилирование предприятия или захоронение объекта обязательно должны быть предусмотрены:

- мероприятия по обеспечению удовлетворительных условий труда, техники безопасности и радиационной безопасности, а так же дозиметрического и санитарно-гигиенического контроля при проведении работ;

- меры по охране окружающей среды и нормализации экологической обстановки как в процессе работ, так и по их окончании;

- меры по обеспечению сохранности и поддержанию в надлежащем состоянии законсервированного оборудования, зданий, сооружений, подземных выработок, обеспечивающие их технологическое функционирование после расконсервации;

- объем, виды, периодичность и организация радиационного и санитарного контроля за местами захоронения и законсервированными предприятиями и объектами;

- обоснование эффективности запроектированных природоохранных мероприятий при захоронении и рекультивации объектов, а также краткосрочный (годы) и долгосрочный (десятилетия) прогноз радиационной и экологической обстановки в районах размещения захоронений и рекультивированных объектов.

1.8. Объем, виды и технология работ по дезактивации загрязненных объектов и ликвидации участков загрязнения территории, а также меры по обеспечению радиационной защиты и техники безопасности работающих, предусматриваемые проектом, должны основываться на фактических результатах предварительно проведенного специального санитарно-дозиметрического обследования радиоактивной загрязненности объектов и анализа данных периодического контроля за последние годы эксплуатации предприятия (объекта), или технологических исследований, или имеющегося опыта по дезактивации территории и оборудования на предприятии.

1.9. Предварительное санитарно-дозиметрическое обследование проводится с обязательным участием ответственных представителей дозиметрической службы предприятия, промсанлаборатории контролирующей санитарно-эпидемиологической службы ЦМСЧ (МСЧ), территориальной санитарно-эпидемиологической службы (СЭС), принимающей объект под наблюдение, и проектной организации, которой поручена разработка проекта на ликвидацию, консервацию, перепрофилирование предприятия или захоронение объекта.

Детальный объем санитарно-дозиметрического обследования определяется службой предприятия и согласовывается с организациями, принимающими участие в его проведении.

Отчет о результатах проведенного обследования утверждается руководителем (главным инженером) предприятия и Главным государственным санитарным врачом объекта.

Достаточность представленных в отчете данных для разработки проектной документации подтверждается представителем проектной организации, принимавшим участие в проведении санитарно-дозиметрического обследования.

1.10. Порядок и организация работ по дезактивации, консервации или захоронению определяются проектом и утверждаются министерством или соответствующим его управлением, в ведении которого находится закрываемое предприятие. При этом обязательно должны быть предусмотрены мероприятия по контролю за условиями труда и быта работающих, включая радиационный контроль, вопросы медицинского обслуживания работающих, обеспечение их средствами индивидуальной защиты и др.

1.11. К работам по дезактивации, консервации и захоронению допускаются лица, прошедшие предварительный медицинский профосмотр. Исходя из возможных последствий влияния ионизирующих излучений на организм, эти лица относятся к категории А (персонал основного производства).

1.12. Если к моменту начала работ по ликвидации или консервации предприятия медсанчасть, обслуживающая предприятие, расформирована, то предварительные и периодические профосмотры работающих проводятся выездными бригадами врачей одной из соседних медсанчастей, которой распоряжением вышестоящей по подчиненности организации поручается медицинское обеспечение проводимых работ.

Для повседневного медицинского обслуживания работающих организуется врачебный здравпункт, подчиненный обеспечивающей медсанчасти (ЦМСЧ).

1.13. По завершении комплекса работ по дезактивации, консервации, ликвидации или захоронению, предусмотренных проектом, создается межведомственная комиссия для практического осуществления и юридического оформления мероприятий по сдаче и приемке зданий, сооружений, основного оборудования, законсервированных или захороненных объектов и территории ликвидированного предприятия (объекта). Состав межведомственной комиссии определяется совместным решением заинтересованных в сдаче и приемке министерств и ведомств по месту нахождения предприятия.

1.14. В состав межведомственной комиссии должны быть включены:

- соответствующие технические специалисты предприятия-сдатчика и предприятия-приемщика;
- представители местного Совета народных депутатов;
- представители санитарно-эпидемиологической организации, а также территориальных органов Госсаннадзора (или соответствующих санитарных органов ведомства-приемщика);

- представители проектных и научно-исследовательских организаций заинтересованных министерств и ведомств;
- представители МВД;
- представители профсоюзных органов заинтересованных министерств и ведомств.

В зависимости от конкретных условий в межведомственную комиссию могут включаться по усмотрению заинтересованных сторон и другие представители (пожарного надзора и др.), а также привлекаться к ее работе специалисты-эксперты по техническим, санитарно-гигиеническим, экологическим, юридическим и другим вопросам.

1.15. В акте межведомственной комиссии (приложение 2) следует указать:

- какие ограничения и на какой срок накладываются на использование отдельных зданий, сооружений, открытых и подземных выработок, отдельных участков территории, открытых водоемов и подземных вод;
- кто осуществляет периодическое наблюдение за законсервированными или захороненными объектами с выполнением необходимых мероприятий по поддержанию их в надлежащем состоянии;
- какими методами проводились фактические измерения остаточной радиоактивной загрязненности и мощности экспозиционной дозы гамма-излучения (с указанием их точности и пределов чувствительности);
- порядок и предельные сроки предъявления претензий к предприятию-сдатчику.

К акту прилагаются основные данные о фактических уровнях остаточной радиоактивной загрязненности зданий, сооружений, оборудования и территории (в виде таблиц, картограмм и других материалов).

Межведомственной комиссией определяется число экземпляров акта, а также организаций, в которых они хранятся.

2. Общие требования по радиационной и химической безопасности к ликвидируемым, консервируемым и перепрофилируемым предприятиям

2.1. Для населения, проживающего и (или) работающего на территории, находящейся под воздействием ликвидируемого, консервируемого или перепрофилируемого предприятия (территория бывших промплощадок, санитарно-защитных зон, бывших наблюдаемых зон), должно обеспечиваться не превышение основных дозовых пределов, установленных в документе «Ограничение облучения населения от природных источников ионизирующего излучения» утвержденным Главным государственным врачом СССР 10 июня 1991 г. (приложение 4).

2.2. В зданиях основного производства (надшахтные здания, рудообогатительные и рудосортировочные фабрики, ГМЗ, лаборатории, перерабатывающие комплексы ПВ, другие здания, связанные с движением руды, продуктов ее переработки, загрязненного оборудования и т.п.) должны выполняться следующие требования радиационной безопасности:

2.2.1. При перепрофилировании зданий:

- мощность дозы гамма-излучения, как в любой точке помещения, так и вдоль поверхностей строительных конструкций, полов и оставшегося оборудования (на расстоянии 1 м), не должна превышать 60 мкР/час над естественным фоном;
- нефиксированное (снимаемое сухим мазком) загрязнение поверхностей строительных конструкций и оставшегося оборудования не допускается;
- среднегодовая эквивалентная равновесная концентрация радона в воздухе помещений не должна превышать 200 Бк/м³.

2.2.2. При консервации зданий:

- нефиксированное (снимаемое сухим мазком) загрязнение поверхностей строительных конструкций и оборудования не допускается;
- в местах постоянного нахождения охраны законсервированных зданий мощность дозы гамма-излучения не должна превышать 60 мкР/час над естественным фоном.

2.2.3. При ликвидации зданий они должны быть дезактивированы до отсутствия нефиксированного (снимаемого сухим мазком) загрязнения.

В случае повторного использования строительных материалов, они должны удовлетворять требованию:

$$A_{\text{эфф}} = A_{\text{Ra}} + 1,31 A_{\text{Th}} + 0,085 A_{\text{K}} \text{ меньше или равно } 370, 226 \text{ } 232$$

где A_{Ra} и A_{Th} , - удельная активность Ra , Th , находящегося в

равновесии с остальными членами уранового и ториевого семейства, Бк/кг ;

A_{K} - удельная активность K40 (Бк/кг).

2.2.4. Металлолом, высвобождаемый и подлежащий сдаче при ликвидации, консервации и перепрофилировании, а также оборудование, предназначенное для повторного использования на других предприятиях, должно отвечать требованиям ОСП -72\87.

2.3. Во вспомогательных зданиях, расположенных на территории промплощадок и СЗЗ (административные здания, столовые, механические и другие цеха, не связанные с переработкой руды или размещением загрязненного оборудования и т.п.), при их перепрофилировании должны выполняться следующие требования радиационной безопасности:

– мощность дозы гамма-излучения в помещении не должна превышать 60 мкР/час над естественным фоном, характерным для данной местности;

– нефиксированное (снимаемое сухим мазком) загрязнение строительных конструкций и оставшегося оборудования не допускается;

– средняя эквивалентная равновесная концентрация радона в воздухе помещений не должна превышать 200 Бк/м^3 .

2.4. Загрязненные и подлежащие рекультивации земли, образовавшиеся в результате ликвидации рудных складов, отвалов, штабелей кучного выщелачивания (КВ), отработки полигонов подземного выщелачивания (ПВ), сноса зданий и сооружений, в которых производилась переработка и обогащение руд, дезактивация оборудования и т.п., аварийных просыпей и проливов руд и продуктов их переработки, включая ореолы размыва загрязнений под действием природных факторов, так же как и все другие земли промплощадок и СЗЗ, после рекультивации должны удовлетворять следующим требованиям радиационной безопасности:

2.4.1. При рекультивации по сельскохозяйственному направлению средняя на каждый рекультивируемый участок суммарная альфа-радиоактивность грунта в слоях 0-25 см, 25 - 50 см, 50 - 75 см, 75- 100 см от поверхности не должна быть выше 600 Бк/кг сверх естественного фона, характерного для аналогичных земель данной местности, при этом в отдельных локальных точках (не более 20%) она не должна превышать 7400 Бк/кг .

2.4.2. При рекультивации по лесохозяйственному направлению средняя на каждый рекультивируемый участок суммарная альфа-радиоактивность грунта в слоях 0-25 см, 25-50 см, 50-75 см, 75-100 см от поверхности не должна быть выше 1200 Бк/кг сверх естественного фона, при этом в отдельных локальных точках (не более 20%) она не должна превышать 7400 Бк/кг .

2.4.3. При рекультивации по строительному направлению:

в пределах контуров, отстоящих на 2 м снаружи от периметра возводимых зданий и сооружений, в слоях до глубины на 1 м ниже основания фундаментов, средняя суммарная удельная альфа-радиоактивность грунта не должна превышать 1200 Бк/кг , а удельная радиоактивность радия - 226- 50 Бк/кг ;

в остальных частях рекультивируемого участка - аналогично п.2.4.2;

в возводимых строениях должны приниматься меры по предупреждению поступления радона из почвы.

2.4.4. При рекультивации по санитарно-гигиеническому направлению средняя на каждый рекультивируемый участок суммарная удельная альфа-активность грунта в слое 0 - 25 см от поверхности не должна превышать 1200 Бк/кг , в слоях 25 - 50 см, 50 - 75 см, 75 - 100 см - 7400 Бк/кг в каждом слое.

2.4.5. Во всех случаях, перечисленных в п.2.4, средняя по всей площади рекультивированного участка мощность дозы внешнего гамма-излучения на высоте 1 м над поверхностью почвы не должна превышать 30 мкР/час сверх уровня естественного фона, характерного для данной местности, в отдельных локальных точках (не более 20%) - не выше 60 мкР/час.

2.5. Загрязненные земли, расположенные вдоль линейных объектов (трубопроводы, канавы и траншеи, шоссейные и грунтовые дороги, железнодорожные пути), подвергнутые дезактивации или рекультивации по санитарно-гигиеническому направлению, должны удовлетворять требованиям п.2.4.4. и 2.4.5.

2.6. Отвалы горнодобывающих предприятий в процессе ликвидации, консервации или перепрофилирования предприятия (или объекта) и соответствующей рекультивации (после передислокации их в денудационные зоны или выполаживания на местности) должны укрываться грунтами или породами, имеющими суммарную удельную альфа-радиоактивность и мощность дозы гамма-излучения в пределах вариаций естественного фона данной местности. По окончании рекультивации мощность дозы гамма-излучения, средняя по всей площади рекультивированного объекта, не должна превышать 20 мкР/час сверх естественного фона, характерного для данной местности, в отдельных локальных точках (не более 20%) - не более 60 мкР/час.

2.7. В шахтных водах, выпускаемых из затопленных рудников и сбрасываемых в водотоки, концентрация радионуклидов в точке сброса не должна превышать ДКБ для воды по НРБ-96. При известном радиохимическом составе должно удовлетворяться соотношение:

230 226 210 210 232 238 228 224

Уест Th Ra Pb Po Th Th Ra Ra

-----+ ----- + ----- + ----- + ----- + ----- + ----- + ----- + ----- -меньше или равно 1

90 0,8 2 4,4 190 1,2 4,8 3,3 44

(в числителях приводятся концентрации соответствующих радионуклидов, Бк/л; в знаменателях - их ДКБ по критическому органу кости, Бк/л). Кроме того, концентрация урана не должна превышать его ДКБ по химической токсичности, равную 1,8 мг/л (44 Бк/л). При неизвестном радиохимическом составе ДКБ по суммарной объемной альфа-радиоактивности составляет 1,1 Бк/л (3.10-11 Ки/л).

Концентрация радионуклидов ториевого ряда определяется только при повышенном содержании тория в разрабатывавшихся рудах.

2.8. При рекультивации ликвидируемых временных водоемов-накопителей и водотоков шахтных вод, действовавших в период существования рудника, бывшее дно этих объектов должно удовлетворять требованиям п.2.4.

2.9. При рекультивации по водохозяйственному направлению водоемов, русел, водотоков, отведенных с объекта, дно водоема (водотока) должно удовлетворять требованиям п.2.4.1.

Водохозяйственное использование водоема допускается, если после рекультивации при контроле в период межени содержание радионуклидов в воде не превысит 0,2 ДКБ по п.2.7.

2.10. При рекультивации карьеров по водохозяйственному направлению (образование водоемов) дно водоема и берега (борта карьера) должны удовлетворять требованиям п.2.4.1. Водохозяйственное использование водоема допускается, если после рекультивации (заполнения водой) при контроле в период межени содержание радионуклидов в воде не превысит 0,2 ДКБ по п.2.7.

2.11. На захороненных хвостохранилищах и поверхностных могильниках с отходами не выше 100 МБк/м³ мощность дозы гамма-излучения над их поверхностью на высоте 1 м не должна превышать 100мкР/час, эксхалация радона-1,0 Бк/м².с.

За пределами захороненного или законсервированного хвостохранилища и заполненного поверхностного могильника средняя по площади мощность дозы гамма-излучения на высоте 1 м не должна превышать 20 мкР/час сверх естественного фона, в отдельных локальных точках (не более 20%) - не выше 60 мкР/час.

2.12. В рекультивируемых землях в слоях до 1 м плотный остаток водной вытяжки в любой точке не должен превышать 0,6%, а рН водной вытяжки должен быть не менее 6,0.

2.13. Вода рекультивированных водоемов по содержанию вредных химических веществ должна соответствовать их установленным ПДК.

3. Санитарно-гигиенические требования к ликвидации горнодобывающих предприятий

3.1. При ликвидации подземного рудника или карьера горное оборудование должно быть демонтировано, извлечено на поверхность и дезактивировано. Повторное использование оборудования на других предприятиях или сдача его в металлолом допускается при удовлетворении условий п.2.2.4.

3.2. На ликвидируемых рудниках, осуществлявших добычу руды под землей системами отработки с закладкой выработанного пространства, очистные выработки (камеры, блоки, лавы) должны быть погашены закладочным материалом.

3.3. В случаях использования ранее для подземной добычи руд системы с открытым выработанным пространством при ликвидации рудника, очистные выработки согласно проекту должны быть укреплены, а транспортные выработки - породными перемычками.

3.4. Отдельные участки рудника, являющиеся источниками интенсивного радонового деления, должны быть изолированы. Изоляция потерявших свое значение горных выработок проводится путем возведения глухих герметичных перемычек. На участках с возможным поступлением из отперемыченных пространств значительного количества радона (порядка 1 кБк/с) следует наносить на перемычки специальные непроницаемые для радона покрытия.

3.5. Стволы шахт, штольни, скважины и другие возможные пути проникновения в подземные выработки, подходы к ним должны быть надежно перекрыты и ограждены в соответствии с требованиями пп. 101 и 102 «Единых правил безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом».

3.6. Все технологические сооружения и оборудования поверхностного комплекса на промплощадке ликвидируемых карьеров и подземных рудников (копры, подъемные машины, шахтные вентиляторы, эстакады, компрессоры, осветительные мачты и т.п.) должны быть демонтированы, дезактивированы и переданы на предприятия данной отрасли или других отраслей экономики.

3.7. Территория поверхностного комплекса подземных рудников, карьеров и их СЗЗ при ликвидации должна быть освобождена от строений и сооружений за исключением тех, которые обеспечивают охрану стволов, откачку и очистку шахтных вод (если это необходимо). Должны быть ликвидированы транспортные пути, не нужные для последующего использования, а также, шурфы, ямы, канавы, образовавшиеся входе эксплуатации или ликвидации.

3.8. Дезактивация территории проводится путем изъятия загрязненного грунта в соответствии с нормативами п.2.4. и захоронения его либо на хвостохранилище, либо в специальных могильниках (раздел 12), либо вместе с отвалами в рекультивируемых денудационных объектах. Изъятый грунт замещается потенциально-плодородным грунтом, не имеющим радиоактивного и химического загрязнения. При сельскохозяйственном направлении рекультивации слой 0 - 25 см должен замещаться плодородным грунтом, также не имеющим загрязнения.

3.9. Рекультивация денудационных объектов (карьеры, провалы, прогибы и т.п.) может проводиться:

- путем заполнения их отвалами с последующим укрытием потенциально-плодородным и плодородным грунтом (санитарно-гигиеническое или лесохозяйственное направление);
- путем образования в них водоемов (если позволяет гидрогеологическая обстановка);
- без заполнения, по санитарно-гигиеническому направлению, подземные выработки должны быть перекрыты.

3.9.1. При заполнении ликвидируемого карьера (провала и т.п.) отвалами (в прогибах, если там сохранился незагрязненный плодородный грунт, его снимают для использования при укрытии), они должны быть спланированы и укрыты послойной глиной, щебнем и плодородным или потенциально-плодородным грунтом согласно требованиям п.2.6, а также засеяны травами и кустарниками.

3.9.2. При образовании в полностью отработанном карьере водоема загрязненные участки дна, включая полосы выхода (остатки) рудных тел, должны быть укрыты слоем глины, не содержащей загрязнения (слой не менее 0,5 м). Для заполнения водоема следует использовать воду, не связанную с месторождениями и не содержащую радиоактивного и химического загрязнения. По бортам, выше уреза воды, должен быть произведен посев трав и кустарников.

3.9.3. При рекультивации карьеров (провалов и т.п.) без заполнения загрязненные участки дна, включая полосы выхода рудных тел, должны быть укрыты потенциально-плодородным чистым грунтом (слой не менее 0,5 м) и засеяны травами и кустарниками.

На карьерах, рекультивируемых без заполнения или с частичным заполнением денудационной выемки, борта должны быть выложены, по всему периметру следует установить ограждение с надежно закрывающимся аварийным проездом.

3.10. Отвалы вскрышных пород карьеров рекультивируются либо после перемещения в денудационную выемку, либо после выколаживания на местности (при необходимости).

3.10.1. При перемещении отвалов в денудационные выемки карьеров должны быть выполнены условия п.3.9.1.

Территория, освобожденная от отвалов, должна быть дезактивирована по условиям п.2.4. путем изъятия загрязненного грунта, который может быть перемещен в ту же денудационную карьерную выемку. Убранный грунт замещается незагрязненным потенциально-плодородным или плодородным грунтом.

3.10.2. При выколаживании отвалов на местности, в пределах контура их размещения, предварительно снимают незагрязненный плодородный грунт для использования его в качестве укрытия. Поверхность выколотых отвалов планируется, укрывается связующим материалом (глина, битум и др.), гравийно-щебеночным слоем и слоем плодородного или потенциально-плодородного грунта, затем засеивается травами и кустарником.

3.10.3. Отвалы, если они расположены в пустынной местности не более 5 км от населенных пунктов, могут не выколаживаться, но по возможности озеленяться.

Отвалы, образованные вскрышными осадочными породами (глины, суглинки, супеси, пески и т.п.), могут использоваться в качестве потенциально-плодородного грунта при рекультивации.

3.10.4. Рекультивированные отвалы, расположенные ближе 2 км от населенного пункта, подлежат ограждению. Вид ограды согласовывается с местной администрацией и органом Госсаннадзора Республики Казахстан. Ограда отвалов, расположенных на расстоянии от 2 до 5 км от населенных пунктов, устанавливается по усмотрению местной администрации и органов Госсаннадзора Республики Казахстан.

На расстоянии более 5 км ограда может не сооружаться, но в любом случае устанавливаются знаки, запрещающие всякую деятельность на рекультивированных отвалах. В зоне до 300 м от них запрещается жилищное строительство. Все нереккультивированные отвалы обязательно ограждаются.

3.11. Вопросы шахтного водоотлива, если он оказывается необходим, рассмотрены в разделе 10.

3.12. На территории поверхностного комплекса горнодобывающих предприятий и их СЗЗ после их ликвидации не допускается строительство жилья, детских учреждений и объектов соцкультбыта.

4. Санитарно-гигиенические требования к консервации горнодобывающих предприятий

4.1. На период консервации рудника или карьера оборудование, непосредственно использовавшееся для выполнения горных работ (буровые станки, каретки, погрузочно-доставочные машины, электровозы, экскаваторы и т.д.), должно быть извлечено на поверхность, дезактивировано до допустимых уровней (см. п.2.2.4) и передано на другие предприятия для использования, или на склад для хранения, или металлолом.

4.2. Оборудование, необходимое для поддержания в предрабочем состоянии горных выработок, подъездных путей (системы вентиляции, освещения, управления шахтной клетью, водослив и т.д.), должно быть отключено, частично демонтировано за исключением систем, машин и механизмов, необходимых персоналу, осуществляющему надзор за законсервированным объектом.

4.3. На законсервированных подземных рудниках должен быть выполнен комплекс мероприятий по сохранению основных горных выработок:

- погашение выработанного пространства в очистных блоках и камерах закладочным материалом;
- закрепление транспортных и вспомогательных выработок постоянной крепью;
- ревизия и ремонт (в случае необходимости) ходовых отделений наклонных или вертикальных выработок.

4.4. Выработки, являющиеся источниками интенсивного радона выделения, необходимо изолировать глухими радононепроницаемыми перемычками.

4.5. Система сбора шахтных вод и водоотлива законсервированных рудников должна соответствовать требованиям, изложенным в разд. 10 настоящих Правил.

4.6. Территория рудника, свободная от строений и сооружений, должна быть дезактивирована по санитарно-гигиеническому направлению и иметь капитальное ограждение и охрану на весь период консервации.

4.7. Карьеры и другие денудационные объекты, а также отвалы на период консервации должны иметь ограждение. Отвалы присыпаются грунтом и озеленяются.

4.8. Территория СЗЗ законсервированного рудника (карьера) дезактивируется и рекультивируется. В той части, где она прилегает к отвалам, ее хозяйственное использование запрещается (санитарно-гигиеническое направление рекультивации). На остальных частях территории СЗЗ возможна рекультивация по другим направлениям за исключением капитального строительства (допускается лишь возведение временных хозяйственных построек).

5. Санитарно-гигиенические требования к перепрофилированию горнодобывающих предприятий

5.1. На рудниках и карьерах, где добывалось радиоактивное сырье и планируется добыча других полезных ископаемых, специальным проектом должны быть определены конкретные горные выработки и участки, подлежащие перепрофилированию, а также комплекс радиационно-защитных мероприятий по подготовке их к новой эксплуатации с учетом изменения специфики условий труда и категорийности занятого персонала.

5.2. На участках, где будут добываться нерадиоактивные руды и минералы, должна быть разработана схема вентиляции, исключающая загрязнение рудничной атмосферы радоном и продуктами его распада из ранее действовавших подземных выработок.

5.3. С целью сокращения возможного поступления радона в рудничную атмосферу, все потерявшие свое значение подземные выработки, являющиеся источниками его эмалирования, полностью изолируются.

5.4. На перепрофилируемом руднике система сбора шахтных вод и водоотлива должна исключать загрязнение воздушной среды действующих подземных выработок радоном. Содержащие радон шахтные воды заключаются в закрытые канавки или специальные трубы не-

посредственно в месте их выхода в горные выработки и через общерудничные водосборники удаляются на поверхность.

Загрязненный радоном воздух из водосборников удаляется непосредственно в исходящие вентиляционные струи.

5.5. Здания и сооружения поверхностного комплекса, а также оборудование шахты (карьера), использование которых предусматривается и в дальнейшем при добыче новых видов сырья и минералов, дезактивируются с соблюдением требований п.2.2. настоящих Правил.

5.6. При перепрофилировании горнодобывающих предприятий на той части их территории, которая свободна от строений и сооружений, а также на СЗЗ проводится дезактивация путем изъятия загрязненного грунта с захоронением его или на хвостохранилище, или вместе с отвалами в рекультивируемых денудационных объектах, или в специальном могильнике (разд.12) и рекультивация.

Изъятый грунт замещается потенциально-плодородным грунтом, не имеющим повышенного загрязнения. При предполагаемом строительстве на территории новых объектов должны выполняться требования п.2.4.3, а на остальной части промплощадки - требования п.2.4.4. Условия использования территории СЗЗ зависят от направления рекультивации.

6. Санитарно-гигиенические требования к ликвидации полигонов подземного выщелачивания

6.1. На ликвидируемых полигонах ПВ подземное оборудование (трубопроводы, насосные и т.п.) и сооружения полностью демонтируются и дезактивируются. Оборудование, не подлежащее повторному использованию на предприятиях того же профиля, металл, не подходящий к сдаче в металлолом по п.2.2.4, другие отходы, зола сжигаемых горючих отходов подлежат захоронению в специальном могильнике (разд.12).

6.2. В подземных водах продуктивного горизонта должна быть погашена избыточная кислотность и приняты меры по ликвидации ореола загрязненных вод.

6.3. Обсадка и внутреннее оборудование скважин могут быть изъяты полностью или до глубины, не препятствующей дальнейшему предполагаемому использованию территории, но не менее 1 м от поверхности. Скважины должны быть затампонированы с восстановлением изоляции водоносных горизонтов друг от друга.

6.4. Территория отработанных и ликвидируемых полигонов ПВ дезактивируется путем изъятия грунта в местах, имеющих радиоактивное и кислотно-солевое загрязнение. В тех случаях, когда скважины и трубопроводы располагались в траншеях глубиной не менее 1 м, допускается проводить оборот пласта дна траншеи на глубину 0,5 м с последующей засыпкой траншеи складированным чистым грунтом. Загрязненный грунт с остальной части территории или с полигонов, где траншейный способ не применялся, захоранивается или на хвостохранилище, или совместно с отвалами в рекультивируемых денудационных объектах, или в специальном могильнике (разд.12). Изъятый грунт замещается чистым потенциально-плодородным грунтом; при сельскохозяйственном направлении рекультивации слой не менее 25 см должен замещаться чистым плодородным грунтом.

6.5. Грунты после рекультивации должны удовлетворять требованиям п.2.4. После рекультивационный контроль проводится путем бурения скважин (не менее 20 на 1 га освобождаемой площади) до глубины 1 м с анализом керна по слоям 0-25, 25-50, 50-75 и 75-100 см на содержание радионуклидов, плотный остаток и рН водной вытяжки; также проводится гамма-съемка по площади.

6.6. На территории бывших полигонов ПВ не допускается строительство жилья, детских учреждений и объектов соцкультбыта.

7. Санитарно-гигиенические требования к ликвидации гидromеталлургических заводов, перерабатывающих комплексов ПВ и рудообогатительных фабрик

7.1. На подлежащих ликвидации объектах технологическое оборудование опорожняется от технологических продуктов и реагентов и дезактивируется сначала изнутри, а затем снаружи, после чего демонтируется.

7.2. Демонтированное оборудование сортируется по остаточной загрязненности. При удовлетворении условий п.2.2.4 оно может быть повторно использовано на других предприятиях или сдано в металлолом, в противном случае данное оборудование подлежит захоронению. 7.3. Здания и строения, подлежащие сносу или разборке, дезактивируются в соответствии с условиями п.2.2.3. Элементы строительных конструкций могут быть повторно использованы, если они удовлетворяют требованию п.2.2.3. Лом (бой) строительных материалов может применяться для дорожного строительства вне населенных пунктов, если он соответствует по мощности дозы классу II отвалов (п.2.6). В остальных случаях элементы и лом (бой) строительных конструкций должны быть захоронены или на хвостохранилище, или в денудационных объектах вместе с отвалами, или в специальном могильнике (разд.12).

7.4. Территория ликвидируемых ГМЗ, перерабатывающих комплексов ПВ, РОФ и их СЗЗ после сноса зданий и сооружений, ликвидации рудных складов, ненужных транспортных путей и т.п. дезактивируется и рекультивируется.

Дезактивация проводится путем изъятия загрязненного грунта в соответствии с нормативами (см. п.2.4. и 2.13), который захоранивается или на хвостохранилище, или в денудационных объектах вместе с отвалами, или в специальном могильнике (разд.12). Изъятый грунт замещается чистым потенциально-плодородным грунтом. При сельскохозяйственном направлении рекультивации слой 0 -25 см должен замещаться чистым плодородным грунтом.

7.5. Территория бывшей промплощадки после ликвидации ГМЗ, поверхностных комплексов ПВ и РОФ не должна использоваться под строительство жилья, детских учреждений и объектов соцкультбыта.

8. Санитарно-гигиенические требования к консервации ГМЗ и РОФ

8.1. Технологическое оборудование основных объектов должно быть опорожнено от технологических продуктов, реагентов и т.п., промыто изнутри и дезактивировано снаружи в соответствии с требованиями п.2.2.2. Не предполагаемое для консервации оборудование, электросети, кроме осветительных, и водопроводные сети, кроме противопожарных, должны быть отключены.

8.2. Строительные конструкции зданий и сооружений основного производства дезактивируются по условиям п.2.2.2.

8.3. При консервации ГМЗ и РОФ территория промплощадки, свободная от зданий и сооружений, дезактивируется и рекультивируется по санитарно-гигиеническому направлению в соответствии с требованиями п.2.4.4, 2.4.5 и 2.5.

8.4. Загрязненные участки СЗЗ также дезактивируются и рекультивируются, допускается сельскохозяйственное или лесохозяйственное направление рекультивации.

В пределах СЗЗ запрещается капитальное строительство, допускается лишь возведение временных хозяйственных объектов.

8.5. Захоронение строительного мусора, металлолома, не подходящего к сдаче, изъятых загрязненного грунта производится согласно п.7.3.

8.6. Территория законсервированного объекта должна иметь постоянное ограждение, а объект на весь период консервации - охрану. Наблюдение за состоянием объекта проводится ежегодно комиссией, включающей представителей ведомства, на чьем балансе находится объект, местного Госсаннадзора и местной администрации.

9. Санитарно-гигиенические требования к перепрофилированию ГМЗ и РОФ

9.1. Технологическое оборудование основного производства должно быть освобождено от технологических продуктов, реагентов и т.п., дезактивировано изнутри и снаружи в соответствии с условиями п.2.2.1., отмыто от химических загрязнений. Оборудование, не подлежащее к использованию по новому профилю деятельности, а также не подлежащее дезактивации до установленных уровней, демонтируется.

9.2. Демонтированное оборудование сортируется по уровню радиоактивной загрязненности. В случае удовлетворения требованиям п.2.2.3 оно может повторно использоваться на других предприятиях или сдаваться в металлолом, в противном случае данное оборудование подлежит захоронению.

9.3. Здания и сооружения основного производства дезактивируются по условиям п.2.2.1. В том случае, если определенные участки строительных конструкций не поддаются дезактивации, они должны быть изъяты и заменены на новые, нерадиоактивные. Здания вспомогательного назначения дезактивируются в том случае, если по данным предварительного дозиметрического контроля они не соответствуют условиям п.2.3.

9.4. При перепрофилировании ГМЗ и РОФ территория промплощадки, свободная от оставшихся зданий и сооружений, дезактивируется и рекультивируется по санитарно-гигиеническому направлению в соответствии с требованиями п.2.4.4., 2.4.5, 2.7, 2.13; при возведении на ней новых строений - с требованиями п.2.4.3.

9.5. Территория СЗЗ перепрофилируемых ГМЗ и РОФ (ее загрязненные участки) дезактивируется и рекультивируется. Вопрос о направлении рекультивации должен решаться в соответствии с требованиями к СЗЗ предприятия нового профиля.

9.6. Загрязненный металлолом, строительный мусор и грунт захораниваются согласно п.7.3.

9.7. На территории перепрофилированных объектов и их СЗЗ не допускается строительство жилых зданий, детских учреждений и предприятий соцкультбыта.

10. Санитарно-гигиенические требования к захоронению хвостохранилищ ГМЗ

10.1. Основанием для захоронения хвостохранилища являются ликвидация или перепрофилирование предприятий по добыче и переработке радиоактивных руд, которые осуществляются по проекту, предусматривающему необходимые организационно-технические мероприятия, обеспечивающие радиационную безопасность для населения и устранение неблагоприятных экологических последствий в районе размещения хвостохранилища.

10.2. Перед началом захоронения хвостохранилища проводятся мероприятия по его осушению до кондиций, позволяющих использовать необходимую для земляных работ технику.

10.3. Оборудование пульпопроводов, насосных станций и других сооружений хвостового хозяйства, имеющее радиоактивное загрязнение, демонтируется и дезактивируется до уровней, предусмотренных настоящими Правилами (п.2.2). Оборудование, не поддающееся эффективной дезактивации, должно быть захоронено на хвостохранилище.

10.4. Территория вокруг хвостохранилища, подъездные пути освобождаются от свалок, дезактивируются, очищаются от химических загрязнений и рекультивируются по санитарно-гигиеническому направлению (пп.2.4.4, 2.4.5). В санитарно-защитной зоне допускается рекультивация по сельскохозяйственному и лесохозяйственному направлениям.

10.5. Захораниваемое хвостохранилище должно иметь надежную защиту от поверхностных и паводковых вод, а водоотводные сооружения - полностью исключить ливневые и другие поверхностные стоки с окружающей местности на поверхность хвостохранилища.

При этом плотность и надежность водоотводных сооружений должна обеспечивать их безотказное функционирование в течение практически неограниченного времени.

10.6. Для стабилизации хвостохранилища, во избежание образования на площади отстойного пруда впадин и углублений, его поверхность после уплотнения должна быть подвергнута планировке.

10.7. Насыпные ограждения дамбы хвостохранилища, имеющие наружные откосы с крутым уклоном, которые под воздействием ветровой эрозии, оползней и других процессов со временем могут разрушаться, должны подвергаться планировке путем формирования более пологих откосов с несколькими горизонтальными террасовидными уступами в зависимости от высоты дамбы.

10.8. Для предотвращения ветровой эрозии, инфильтрации атмосферных осадков, которые могут вызывать вымывание радиоактивных и солевых растворов из захороненного хвостохранилища, его поверхность засыпается каменисто-щебеночным покрытием с битумной или другой эффективной гидроизоляцией. Толщина слоя покрытия должна быть не менее 0,5 м. После этого поверхность засыпается чистым потенциально-плодородным грунтом. Толщина этого слоя должна быть достаточной для развития корневой системы (не менее 0,5 м для трав, до 1 м - для кустарников, около 2 м - для древесной растительности) и определяться конкретными орографическими и климатическими условиями расположения хвостохранилища. Работы по укрытию хвостохранилища завершаются посадкой на его поверхности трав и кустарников, характерных для данной местности.

10.9. Мощность дозы гамма-излучения над поверхностью захороненного хвостохранилища, эксхалация радона из почвы не должны превышать уровней, предусмотренных настоящими Правилами (п.2.11).

10.10. Территорию захороненного хвостохранилища запрещается использовать для любых народнохозяйственных целей. На территории СЗЗ запрещается строительство жилья, детских учреждений, объектов соцкультбыта, а также устройство мест для отдыха и занятия спортом.

10.11. Если захороненное хвостохранилище находится на расстоянии до 2 км от населенных пунктов, промышленных предприятий или земельных угодий, то оно должно иметь ограду из сборного железобетона высотой не менее 2 м, которая располагается не ближе 30 м от хвостохранилища при условии, что за пределами ограды мощность дозы гамма-излучения от поверхности почвы и от тела дамбы не превышает 30 мкР/час сверх естественного фона. Если хвостохранилище находится на расстоянии более 2 км от населенных пунктов, ограждение сооружается из двух рядов колючей проволоки на железобетонных столбах. Хвостохранилища, расположенные на расстоянии свыше 5 км от населенных пунктов и транспортных путей, в местности, не пригодной для народнохозяйственного использования (горные районы, пустыня и т.п.), могут по согласованию с органами Госсаннадзора и местной администрацией не ограждаться. Вокруг хвостохранилища выставляются соответствующие предупреждающие и запрещающие знаки.

10.12. На захороненное хвостохранилище составляется санитарный паспорт по установленной форме, приведенной в приложении 3, в котором указывается время окончания захоронения, краткое описание мероприятий по захоронению, организация, выполнявшая проект, предприятие, осуществившее захоронение, организация, принявшая захороненный объект под наблюдение, данные санитарно-дозиметрического контроля по окончании работ и те ограничения, которые наложены на захороненный объект и прилегающую территорию.

10.13. Захороненное хвостохранилище подлежит систематическому наблюдению и периодическому радиационному контролю.

Радиационный контроль осуществляется соответствующими службами ведомства, которому принадлежит хвостохранилище, по плану-графику, согласованному с местными органами Госсаннадзора, с представлением последним отчетной документации. По требованиям органов Госсаннадзора ведомство организует выполнение необходимых мероприятий по поддержанию захороненного объекта в надлежащем состоянии.

11. Санитарно-гигиенические требования к консервации хвостохранилищ

11.1. Основанием для консервации хвостохранилищ является консервация предприятия по добыче и переработке радиоактивных руд, которая осуществляется по проекту, предусматривающему необходимые организационно-технические мероприятия, обеспечивающие радиационную безопасность для населения и окружающей среды.

В тех случаях, когда количество складированных в хвостохранилище отходов достигло проектного уровня или оно является источником радиоактивного или токсического загрязнения окружающей среды, проектом консервации предприятия должно быть предусмотрено захоронение хвостохранилища (разд.10).

11.2. Оборудование хвостохранилища, не подлежащее консервации, демонтируется. Оборудование, предназначенное для консервации, дезактивируется до уровней, предусмотренных настоящими Правилами (п.2.2.4).

11.3. Перед началом консервации хвостохранилище осушается. Выполняются мероприятия по водоотводу поверхностных стоков аналогично п.10.5. На поверхность, которая должна быть спланирована, наносится противоэрозионный щебеночный слой толщиной не менее 0,5м.

11.4. Территория консервируемого хвостохранилища дезактивируется до уровней, предусмотренных настоящими Правилами (п.2.4), и рекультивируется по санитарно-гигиеническому направлению. Хозяйственное использование этой территории запрещается.

11.5. При расположении законсервированного хвостохранилища на расстоянии до 5 км от населенных пунктов, промышленных предприятий, земельных угодий оно должно иметь ограждение. В остальных случаях, по согласованию с органами Госсаннадзора и местным Советом, законсервированное хвостохранилище может не ограждаться. Вокруг него выставляются соответствующие предупреждения и запрещающие знаки.

11.6. Территория СЗЗ законсервированного хвостохранилища дезактивируется до уровней, предусмотренных настоящими Правилами, и подвергается рекультивации. Допускается рекультивация по санитарно-гигиеническому, лесохозяйственному или сельскохозяйственному направлениям. На этой территории запрещается строительство жилья, детских учреждений, объектов соцкультбыта, а также устройство мест отдыха и занятия спортом.

11.7. Законсервированное хвостохранилище подлежит систематическому радиационному контролю и наблюдению, которые должны осуществлять соответствующие службы ведомства, законсервировавшего данный объект, по плану-графику, согласованному с местными органами Госсаннадзора.

12. Санитарно-гигиенические требования к поверхностным могильникам низко-радиоактивных отходов

12.1. Загрязненные естественными радионуклидами почва, грунт, элементы строительных конструкций, мусор, металлолом и т.п., если их по каким-либо причинам невозможно захоронить в хвостохранилище, должны захораниваться в специальных поверхностных (приземных) могильниках, сооружаемых, как правило, в пределах горного отвода предприятия.

12.2. В поверхностных могильниках для низкорadioактивных отходов допускается захоронение твердых отходов с суммарной удельной альфа-радиоактивностью не выше 100 МБк/м³. Отходы с более высокой удельной радиоактивностью захораниваются только в региональных (территориальных) могильниках или на хвостохранилищах.

12.3. Выбор места размещения поверхностного могильника для захоронения низкорadioактивных твердых отходов осуществляется в установленном порядке по согласованию с местными органами Госсаннадзора, областной и районной администрациями. При выборе участка для обустройства поверхностного могильника следует руководствоваться требованиями СПОРО-85. Следует отдавать предпочтение территориям с возвышенными формами

рельефа, сложенными у поверхности земли сухими, рыхлыми, осадочными породами мощностью не менее 20 м. Благоприятными являются участки с низким уровнем грунтовых вод, обеспечивающим расположение днища емкости могильника на глубине 10 и более метров. Минимальная глубина уровня грунтовых вод должна быть не менее 4 м от днища могильника.

12.4. Строительство поверхностных могильников должно осуществляться по специальным проектам, согласованным с местными органами Госсаннадзора, и быть предусмотренным проектом на ликвидацию, консервацию или перепрофилирование предприятий по добыче и переработке радиоактивных руд. Они не должны создавать радиационной опасности для населения и угрозы радиоактивного загрязнения окружающей среды.

12.5. При устройстве поверхностного могильника должны быть предусмотрены мероприятия, обеспечивающие гидроизоляцию его поверхностных и грунтовых вод, а также противозерозионную защиту. Поверхность дна могильника следует укрывать слоем водонепроницаемого грунта мощностью не менее 0,5 м или специальными гидроизолирующими пленками. Поверхность захораниваемых отходов укрывается глинистым противорадоновым экраном, а затем каменисто-щебеночным покрытием (не менее 0,5 м мощностью каждого слоя) с битумной или другой гидроизоляцией и слоем чистого (нерадиоактивного) потенциально-плодородного грунта мощностью около 1 м. Общая толщина покрытия должна быть не менее 2 м, а его верхняя часть не должна выходить за пределы земной поверхности окружающей территории и изменять ее ландшафт.

12.6. Могильник для захоронения твердых низкорadioактивных отходов после окончания строительства его донной и боковых частей должен быть принят комиссией в составе представителей:

- проектного института;
- предприятия - заказчика;
- ведомства, которому принадлежит предприятие - заказчик;
- местного органа Госсаннадзора; - местного органа Минэкологии и природных ресурсов;
- областной и районной администрации;
- строительной организации.

По результатам проверки комиссией составляется акт приемки могильника, на основании которого местные органы Госсаннадзора составляют санитарный паспорт (приложение 3) поверхностного могильника и разрешают производство работ по его загрузке низкорadioактивными отходами.

12.7. Процесс захоронения (загрузки могильника) низкорadioактивных отходов осуществляется механизировано с помощью комплекта оборудования: экскаватора, автосамосвалов, бульдозера, скрепера и катка для уплотнения захораниваемых отходов.

Транспортировка низкорadioактивных отходов в могильник осуществляется в автосамосвалах. С целью устранения возможных просыпей автосамосвалы недогружаются на 20-25% от проектного объема. В конце рабочей смены используемая техника подвергается дезактивации методом мойки на специальной установке со сбором твердых отходов и очисткой загрязненных вод.

Захоранивать в поверхностных могильниках отработанные источники ионизирующих излучений в упаковке или без нее запрещается!

12.8. Вокруг поверхностного могильника устанавливается санитарно-защитная зона радиусом 500 м и ограждение на расстоянии не ближе 30 м от непосредственного захоронения. Использование огражденной территории поверхностного могильника для народнохозяйственных целей запрещается, а земель СЗЗ для сельскохозяйственных целей допускается с разрешения местных органов Госсаннадзора.

12.9. Поверхностный могильник подлежит систематическому радиационному контролю и наблюдению, как и захороненное хвостохранилище (п.10.13).

13. Санитарно-гигиенические требования к рекультивации загрязненных водоемов и сбросу шахтных вод

13.1. При ликвидации, консервации и перепрофилировании предприятий по добыче и переработке радиоактивных руд должны проводиться работы по рекультивации водоемов, образовавшихся в результате деятельности предприятий (искусственные водоемы - отстойники шахтных вод и водоемы накопители шахтных вод), естественных проточных и непроточных водоемов, служивших для отвода и накопления радиоактивных сбросов от этих предприятий или загрязненных в результате аварийного сброса, искусственных русел, водоотводов шахтного водоотлива.

13.2. Рекультивация водоемов является обязательной, если концентрация естественных радионуклидов урановых и ториевого рядов в воде превышает соотношения, приведенные в п.2.7:

- удельная активность донных отложений превышает цифры, приведенные в п.2.4.1;
- мощность дозы гамма-излучения в районе прибрежной полосы водоема, на территории, подвергающейся в период паводка затоплению, а также над водной поверхностью зеркала водоема превышает условия п.2.4.5;

- концентрация вредных веществ в водоеме, который использовался или намечается к использованию для различных нужд населения, в результате сбросов превышает нормативы качества воды, приведённые в санитарных правилах и нормах охраны поверхностных вод от загрязнения СанПиН 4630-68.

13.3. При ликвидации водоема (спуск воды), прекращении шахтного водоотлива поверхность загрязненного дна водоема, искусственного русла водоотлива, прилегающей территории рекультивируется по санитарно-гигиеническому, сельскохозяйственному или лесохозяйственному направлениям.

13.4. Водотоки (реки, каналы, ручьи и т.д.) рекультивируются после прекращения сброса загрязненных вод. До рекультивации водотоков должна быть определена зона загрязнения русла и прибрежной территории.

13.5. В зависимости от уровней радиоактивного загрязнения донный грунт, почва захораниваются в поверхностном могильнике (разд.12 настоящих правил) либо могут складироваться на хвостохранилищах или в денудационных объектах вместе с отвалами.

13.6. Пригодность водоемов, подвергнутых рекультивации, для народнохозяйственных целей водопользования определяется их соответствием требованиям и нормативам, изложенным в СанПиН 4686 и в других нормативных документах, регламентирующих порядок водопользования, а также условиями п.2.8.

13.7. Территория ликвидированного водоема рекультивируется по санитарно-гигиеническому, или сельскохозяйственному, или лесохозяйственному направлениям. На ней запрещается строительство жилья, детских учреждений, объектов соцкультбыта, а также устройство мест для отдыха и занятия спортом.

13.8. При перепрофилировании рудников или в случае самотечного выхода на поверхность шахтных вод допускается их спуск по трубопроводу (закрытому бетонированному лотку) до близлежащего проточного водоема, при этом содержание естественных радионуклидов в воде не должно превышать соотношения, приведенного в п.2.7.

13.9. Запрещается сброс в водоемы шахтных вод, содержащих активность свыше нормируемой настоящими Правилами. Такие воды перед сбросом должны быть очищены на специальной установке. Организация и проведение работ по очистке шахтных вод на ликвидируемых, консервируемых и перепрофилируемых предприятиях возлагается на министерства и ведомства, к которым относятся эти предприятия.

14. Требования по обеспечению безопасных условий труда при проведении работ по ликвидации, консервации и перепрофилированию объектов

14.1. Организация и порядок проведения защитных мероприятий, связанных с обеспечением безопасных условий труда персонала, занятого в операциях по ликвидации, консер-

вации, перепрофилированию предприятия или его отдельных объектов, определяются проектом, в котором, наряду с общими требованиями, изложенными в пп.1.10 - 1.12 настоящих Правил, должны предусматриваться:

- типовые положения по организации производственного процесса при разных видах работ;
- нормы рабочего времени на выполнение различных операций;
- условия безопасности при выполнении различных операций.

14.2. Персонал, занятый на работах по ликвидации, консервации или перепрофилированию предприятий по добыче и переработке радиоактивных руд, включая все работы по рекультивации объектов, относится к категории А. Для него обязательно соблюдение требований по обеспечению радиационной безопасности согласно НРБ-76\86 и 72\87 (более подробно эти нормы изложены в разделах 5, 6, 7 «Санитарных правил по эксплуатации урановых рудников, СП – 86-118).

14.3. В подземных выработках при операциях погашения очистного пространства закладочными материалами, возведения перемычек, служащих для сохранения земной поверхности и исключения дополнительных источников выделения радона в рудничную атмосферу, защита персонала от воздействия пыли, долгоживущих естественных радионуклидов, радона и его дочерних продуктов должна осуществляться путем использования:

- типового комплекса противопылевых мероприятий (орошение горной массы, пылеподавление при бетонировании стенок выработки и т.п.);
- средств индивидуальной защиты органов дыхания;
- нагнетательного способа подачи на рабочие места достаточного количества свежего воздуха вентиляторами местного проветривания, при этом воздухозабор следует осуществлять на чистой вентиляционной струе с целью исключения рециркуляции загрязненного радоном воздуха в зоне проведения работ.

14.4. При работах по консервации и ликвидации подземных урановых рудников необходимо предотвращать возможность повышенного поступления радона в воздушную среду выработок из шахтных вод, в связи с чем производительность водоотливных установок должна обеспечивать откачку нормального суточного притока воды в течение всего периода выполнения этих работ.

14.5. Режим работы персонала, занятого ликвидацией вертикальных отвалов шахт, шурфов, наклонных или горизонтальных выработок, где проходят исходящие общерудничные потоки воздуха, содержащие, как правило, наиболее высокие концентрации радона и его короткоживущих дочерних продуктов (ДПР), организуется таким образом, чтобы поступление ДПР в органы дыхания в течение квартала не превысило 0,5 предельно допустимого годового поступления (ПДП), а за полугодие - 0,75 ПДП, установленного НРБ-76\87. В случаях превышения вышеуказанных значений горняки должны переводиться на работы, при которых годовое поступление ДПР в органы дыхания не выйдет за пределы допустимого.

14.6. При работах по рекультивации денудационных объектов и отвалов, захоронению и консервации хвостохранилищ с целью радиационной защиты персонала, выполняющего эти операции, необходимо осуществлять:

- орошение пылящих поверхностей в местах скреперования и перемещения горной массы или грунтов;
- оснащение работающих средствами индивидуальной защиты (СИЗ) органов дыхания;
- индивидуальный контроль внешнего облучения в случае необходимости (по данным гамма-съемки территории);
- регулярный контроль загрязнения воздуха в кабинах бульдозеров, грейдеров и автомашин дочерними продуктами радона, пылью и радиоактивными аэрозолями естественных радионуклидов.

14.7. При захоронении в поверхностных могильниках низкорadioактивных отходов и загрязненных грунтов необходимо:

- орошать грунты во избежание пыления их при перевозке и погрузке;
- пользоваться СИЗ органов дыхания;
- контролировать мощность дозы гамма-излучения и объемную активность долгоживущих альфа-активных аэрозолей в воздухе рабочей зоны.

14.8. При консервации, ликвидации или подготовке к перепрофилированию ГМЗ, РОФ, перерабатывающих комплексов ПВ следует применять те же меры защиты, что и при их нормальной эксплуатации.

Уровни гамма-излучения и объемная активность долгоживущих альфа-активных аэрозолей в воздухе рабочей зоны подлежат контролю.

14.9. Контроль условий труда персонала в процессах консервации, ликвидации и перепрофилирования проводится той службой контроля условий труда предприятия, которая ликвидируется последней после окончания послерекультивационного контроля.

15. Наблюдение и радиационно-гигиенический контроль за объектами после их ликвидации и перепрофилирования и в период консервации

15.1. Наблюдению подлежат:

- захороненные и законсервированные хвостохранилища;
- поверхностные (приземные) могильники;
- рекультивированные выносами и нереккультивированные отвалы;
- незаполненные и неполностью заполненные карьеры (и другие денудационные объекты);
- сооружения, обеспечивающие охрану отвалов;
- объекты, обеспечивающие водоотлив;
- территория, рекультивированная по санитарно-гигиеническому направлению;
- весь комплекс законсервированных предприятий и объектов.

15.2. Цель наблюдения - оценка целостности рекультивированных объектов и отсутствия в них эрозионных, техногенных, антропогенных или аварийных нарушений.

15.3. Наблюдение за законсервированными, перепрофилированными или ликвидированными объектами осуществляется комиссией, создаваемой ведомством, на чьем балансе находится объект, с привлечением местных органов Госсаннадзора и местной администрации. Наблюдение проводится ежегодно, о чем составляется протокол, экземпляры которого хранятся по одному в организациях, участвующих в комиссии.

15.4. Радиационно-гигиенический контроль разделяется на послерекультивационный, периодический и оперативный. Все виды контроля проводятся за счет ведомства, на балансе которого находилось предприятие или объект в период его функционирования по добыче и переработке радиоактивных руд.

15.5. После рекультивационный контроль проводится на каждом ликвидированном, перепрофилированном, законсервированном объекте непосредственно после окончания всех работ по его рекультивации. Целью этого контроля является оценка эффективности мероприятий, выполненных для защиты персонала работающего по новому профилю предприятия, населения и окружающей среды от радиоактивных и химических загрязнений.

15.6. После рекультивационному контролю подвергаются:

- здания и сооружения, законсервированные или передаваемые по новому профилю использования;
- оборудование, подлежащее передаче на другие предприятия и в металлолом;
- захороненные и законсервированные хвостохранилища;
- поверхностные могильники;
- рекультивированные и нереккультивированные отвалы;
- заполненные, частично заполненные и незаполненные денудационные объекты;
- территории, рекультивированные по любому направлению;

- рекультивированные водоемы;
- шахтные воды (в том числе, если сохраняется их сброс) и водоток, куда они сбрасываются.

15.7. Периодическому санитарно-гигиеническому контролю подлежат:

- захороненные и законсервированные хвостохранилища;
- поверхностные (приземные) могильники;
- рекультивированные и некультивированные отвалы;
- территория законсервированных предприятий;
- водоотвод и принимающий водоток;
- территории, рекультивированные по сельскохозяйственному и санитарно-гигиеническому направлению;
- водоемы, рекультивированные по водохозяйственному направлению;
- другие объекты, по усмотрению местных органов Госсаннадзора.

15.8. На ликвидированных и перепрофилированных предприятиях периодический контроль проводится один раз в 5 лет.

Для проведения этого контроля ведомством, сдавшим объекты, назначается комиссия из соответствующих специалистов с участием представителей местных органов Госсаннадзора, местной администрации и предприятия, принявшего объект (для перепрофилированных предприятий).

15.9. На законсервированных предприятиях контроль осуществляется раз в три года в течение всего срока консервации. В комиссию для контроля, назначенную ведомством, на чьем балансе находится объект, включаются представители Госсаннадзора и местной администрации.

15.10. Контролю подлежат следующие факторы:

- мощность дозы гамма-излучения;
- содержание радона и его дочерних продуктов (скрытая энергия) на исходящих струях, в помещениях, эксхалация радона с хвостохранилищ;
- общая запыленность и содержание долгоживущих аэрозолей в воздухе;
- радиохимический состав вод;
- суммарная удельная альфа-радиоактивность почв, донных отложений;
- химические факторы (вещества), связанные с ликвидируемым или консервируемым предприятием.

15.11. По результатам послерекультивационного и периодического радиационно-гигиенического контроля рассчитываются текущие и прогнозируемые дозы облучения различных групп населения, проживающего в зоне возможного действия перепрофилированного, ликвидированного или законсервированного предприятия.

15.12. Отчет о результатах радиационно-гигиенического контроля составляется в необходимом количестве экземпляров и хранится в организациях, представленных в комиссиях. Один экземпляр отчета представляется в Госсаннадзор СССР.

15.13. В случае аварийной ситуации или угрозы возникновения ее в результате стихийного бедствия, связанной с возможным выносом радиоактивного загрязнения в окружающую среду, немедленно проводится оперативный контроль тем ведомством, которому принадлежал (или принадлежит) аварийный объект.

На основании данных контроля определяются мероприятия по ликвидации последствий аварии и предотвращению аналогичных ситуаций в будущем.

**Перечень
проектной и другой документации, необходимой для получения разрешения на
ликвидацию, консервацию или перепрофилирование промобъектов по добыче и
переработке радиоактивных руд**

1. Копии основной горной документации (вертикальных проекций, разрезов) топографических планов земной поверхности, погоризонтных планов рудника, геологическая карта месторождения и другая документация, отражающая состояние запасов и разведанности месторождения, состояние горных выработок, рельеф и ситуацию земной поверхности.

2. Техничко-экономический расчет, обосновывающий ликвидацию или консервацию предприятия.

3. Справки:

– об остатках балансовых и забалансовых запасов, в том числе промышленных, с разделением на вскрытые, подготовленные и готовые к выемке;

– о запасах в предохранительных и других целиках с указанием состояния этих запасов;

– о наличии попутно добытых, временно неиспользуемых полезных ископаемых, а также отходов производства (в хвостохранилищах, отвалах и т.п.), содержащих полезные компоненты и пригодных для производства строительных материалов или доизвлечения полезных компонентов;

– о состоянии производственных и санитарно-бытовых зданий, сооружений и водоотливных установок;

– о наличии подземных пустот и состоянии горных выработок, максимальных фактических и ожидаемых величинах сдвига земной поверхности.

4. Перечень мероприятий:

– по обеспечению радиационной и технической безопасности работ при ликвидации или консервации предприятия или части его, а также при обслуживании объектов предприятия и смежных с ним горных и других предприятий, на которые распространяется влияние процессов ликвидации и консервации;

– по обеспечению экологически безопасного состояния окружающей среды в районе размещения консервируемого (ликвидируемого) или перепрофилируемого объекта;

– по сохранению предприятия на время его консервации (машин, оборудования, сооружений, горных выработок и др.);

– по приведению земельных участков, нарушенных горными работами, в безопасное состояние, а также в состояние, пригодное для использования их в хозяйственной деятельности.

Копии основной горно-графической документации, указанной в п.1, а также справки, указанные в п.3., должны быть подписаны главным инженером, главным маркшейдером и главным геологом предприятия.

Справка о состоянии надшахтных сооружений должна быть подписана главным инженером и главным механиком предприятия.

Материалы, прилагаемые к заявлению, должны быть подготовлены в 3-х экземплярах.

Одновременно с постановкой вопроса о необходимости ликвидации или консервации предприятия вышестоящая организация обязана письменно уведомить об этом смежные предприятия по добыче полезных ископаемых и другие заинтересованные организации и предприятия.

(должность и фамилия, имя, отчество

руководителя министерства)

(ведомства)

« ____ » _____ 19 ____ г.

АКТ

приемки и оценки работ, выполненных в целях ликвидации или консервации предприятия по добыче полезных ископаемых (или его части)

19 ____ года _____ комиссия, назначенная приказом
число, месяц

(постановлением) _____
наименование министерства (ведомства), создавшего комиссию

_____ от _____ 19 ____ г. за N _____
число, месяц

в составе председателя _____

Ф.И.О., занимаемая должность

членов _____ Ф.И.О., зани-
маемая должность

каждого члена комиссии

провела осмотр ликвидированного, законсервированного предприятия (или его части) и рассмотрела все представленные документы и материалы, характеризующие полноту и качество работ, выполненных в целях ликвидации, консервации предприятия (или его части) в соответствии с требованиями законодательства о недрах и настоящих Правил, а также проекта ликвидации или консервации предприятия по добыче и переработке радиоактивных полезных ископаемых (или его части).

В акте должны быть перечислены все приведенные по ликвидации либо консервации работы, обеспечивающие полноту извлечения из недр балансовых и забалансовых запасов, безопасность населения, охрану окружающей природной среды, зданий и сооружений от вредного влияния ликвидированного либо законсервированного предприятия по добыче полезных ископаемых (или его части), и дана оценка качества выполнения указанных работ с конечным выводом о приемке их. К акту должны быть приложены необходимые горнографические материалы, документы и справки, иллюстрирующие полноту и качество выполненных работ.

Председатель комиссии

Члены комиссии:

САНИТАРНЫЙ ПАСПОРТ**на законсервированный (захороненный) объект**

1. Наименование объекта _____

 2. Предприятие (организация), сдавшее объект _____
 3. Предприятие (организация), принявшее объект под наблюдение и контроль с указанием подразделения, непосредственно курирующего объект _____
 4. Время окончания консервации (захоронения) объекта (год, месяц) _____
 5. Организация, выполнившая проект консервации (захоронения) _____
 6. Краткое описание законсервированного (захороненного) объекта (местоположение, площадь, высота и другие геометрические параметры, объем и характер захороненного материала, описание прилегающей территории в радиусе до 1 км с приложением выкопировки из генплана)

 7. Основные мероприятия, выполненные при консервации (захоронении) (гидротехнические сооружения, состав и высота слоя засыпки, ограждение и т.п.) _____

 8. Основные данные санитарно-дозиметрического контроля, проведенного по окончании консервации (захоронения), (уровни гамма-излучения на различных участках поверхности объекта и прилегающей территории в пределах огражденной зоны и за ее пределами, радиоактивность грунтовых вод и вод близлежащих открытых водоемов) _____

 9. Санитарные ограничения, наложенные на использование прилегающей территории _____

 10. Должностное лицо, ответственное за радиационный контроль и наблюдение за объектом _____

- Главный государственный санитарный врач объекта _____
- Главный государственный санитарный врач района (города) _____

Данные текущего наблюдения за состоянием законсервированного (захороненного) объекта и основные результаты периодического санитарно-дозиметрического контроля _____

Подпись лица, ответственного за наблюдение и контроль _____

Главный государственный санитарный врач района (города) _____

УДК 621.039.58

Санитарные правила ликвидации, консервации и перепрофилирования предприятий по добыче и переработке радиоактивных руд (СП ЛКП-91) регламентируют комплекс санитарно-защитных мероприятий, которые должны быть осуществлены в процессе ликвидации, консервации и перепрофилирования предприятий по добыче радиоактивных руд с целью дезактивации оборудования и помещений, рекультивации территории, захоронения радиоактивных и токсичных отходов. Предельные уровни загрязнения окружающей среды установлены с учетом требований НРБ – 76\87.

Перечислены требования по обеспечению радиационной безопасности персонала, участвующего в указанных работах. Приведен порядок организации периодических осмотров сооружений и мониторинга окружающей среды после завершения работ.



Правила
по благоустройству и улучшению
санитарно-экологической обстановки

Об утверждении Правил по благоустройству
и улучшению санитарно-экологической
обстановки

Согласно статей 8, 9 Конституционного закона Республики Таджикистан « О местных органах государственной власти»» и действующей статьи 23 Закона Республики Таджикистан «О нормативно-правовых актах » Маджлис народных депутатов Согдийской области (IV созыва) постановляет:

1) Утвердить Правила по благоустройству и улучшению санитарно-экологической обстановки (прилагается).

2) Областному Управлению охраны окружающей среды, областному государственному санитарно-эпидемиологическому центру и представительству ГУП «Жилищно-коммунального хозяйства» по Согдийской области принять необходимые меры по выполнению данных Правил.

3) Поручить председателям городов и районов подготовить и утвердить местные Правила по благоустройству и улучшению санитарно-экологической обстановки.

4) информационно-аналитическому отделу пресс-службы Председателя области поручить обеспечить освещение данного решения через средства массовой информации.

5) Данное решение вступит в силу после государственной регистрации и официальной печати.

6) Контроль за выполнение данного решения возложить на постоянную комиссию Маджлиса народных депутатов « По вопросам социальной защиты, здравоохранения, охраны природы, семьи и женщин».

Председатель маджлиса

Кохир Расулзода

Правила по благоустройству и улучшению санитарно-экологической обстановки

I. Общие положения.

1) Правила по благоустройству и улучшению санитарно-экологической обстановки (в дальнейшем Настоящие правила) составлены в соответствии статьям 8, 9 Конституционного закона Республики Таджикистан «О местных органах государственной власти», Закона Республики Таджикистан « О производственных и потребительских отходах» и Закона Республики Таджикистан « О нормативно-правовых актах» устанавливают единые и обязательные к исполнению нормы и требования в сфере внешнего благоустройства,

2) Настоящие Правила регулируют отношения по экологии и благоустройству, определяют порядок охраны окружающей среды, улучшение санитарно - экологической обстановки и ответственность за нарушения данных Правил.

3) Настоящие Правила распространяются на коммунальные структуры, по охране окружающей среды, санитарии и эпидемиологии населения и граждан по улучшению санитарного состояния территории, очистки и обеспечения внешнего благоустройства, порядка уборки и содержания улиц, автодорог, тротуаров, городских и сельских территорий, включая прилегающие к границам зданий и ограждений, а также внутренние производственные территории, для всех юридических и физических лиц, являющихся собственниками или пользователями земель, собственниками, владельцами и арендаторами зданий, независимо от форм собственности, ведомственной принадлежности и гражданства.

4) Основные понятия, которые используются в данных Правилах:

– **Благоустройство и озеленение** – это комплекс работ и мероприятий по приведению окружающей среды в состояние, отвечающее требованиям, на создание благоприятных, здоровых и культурных условий жизни и досуга населения на территории.

– **Санитарное содержание** – уборка территории, сбор, вывоз и утилизация (обезвреживание) твердых бытовых отходов и крупногабаритного мусора на спецполигоны.

– **Территория предприятий, организаций, учреждений и иных хозяйствующих субъектов** – это часть территории, имеющая площадь, границы, месторасположение, правовой статус и другие характеристики, отражаемые в Государственном земельном кадастре переданная целевым назначением юридическим или физическим лицам на правах, предусмотренных законодательством.

– **Прилегающая территория** – территория общего пользования, непосредственно примыкающая к границам земельного участка, здания, сооружения, строительной площадке, объектам торговли, рекламы и иным объектам или к их ограждению, находящимся в собственности, владении, аренде, на балансе юридических и физических лиц, имеющие определенное расстояние.

– **Объект** – здание, строение, инженерное сооружение, строительная площадка, магазин, рекламная конструкция, опора линий электроснабжения или связи и другое.

– **Содержание объекта** – комплекс мероприятий по благоустройству, обеспечению чистоты, порядка и надлежащего состояния объекта, установленных нормативными правовыми актами Республики Таджикистан и технической документацией по объекту.

– **Газон** - элемент благоустройства, включающий в себя стриженную траву и другие растения, высотой не более 20 сантиметров.

- **Зеленые насаждения** - древесная, древесно-кустарниковая, кустарниковая и травянистая растительность как искусственного, так и естественного происхождения.
- **Повреждение зеленых насаждений** - механическое, химическое и иное повреждение надземной части и корневой системы зеленых насаждений, не влекущее прекращение роста.
- **Уничтожение зеленых насаждений** - повреждение зеленых насаждений, повлекшее прекращение роста.
- **Дождеприемный колодец** - сооружение на канализационной сети, предназначенное для приема и отвода дождевых и талых вод.
- **Дорожные сооружения** - земляное полотно, проезжая часть и мосты, путепроводы, эстакады, тоннели. А также иные сооружения, необходимые для сохранности, содержания и нормального функционирования автомобильной дороги.
- **Капитальный ремонт дорожного покрытия** - комплекс работ, при котором производится полное восстановление и повышение работоспособности дорожного покрытия, земляного полотна и дорожных сооружений, осуществляется смена изношенных конструкций и деталей или замена их на наиболее прочные и долговечные, в необходимых случаях, повышаются геометрические параметры дороги с учетом роста интенсивности движения и осевых нагрузок автомобилей в пределах норм, соответствующих категории, установленной для ремонтируемой дороги, без увеличения ширины земляного полотна на основном протяжении дороги.
- **Полоса отвода** - земля, занимаемая автомобильной дорогой с учетом проектного резерва ее расширения, а также сооружениями, защитными лесонасаждениями, устройствами, необходимыми для ремонта и содержания автомобильной дороги.
- **Придорожная полоса** - полоса земли или поверхность искусственного сооружения, расположенная вдоль проезжей части дороги, на которой размещаются водоотводные каналы (кюветы), земли, предназначенные для развития дороги и размещения пешеходных и велосипедных дорожек и других сооружений дорожного комплекса и сервиса, в пределах 50 метров по обе стороны автодороги.
- **Текущий ремонт зданий и сооружений** - систематически проводимые работы по предупреждению преждевременного износа конструкций, отделки (в том числе окраски), инженерного оборудования, а также работы по устранению мелких повреждений и неисправностей.
- **Некапитальные сооружения** - сооружения сезонного или вспомогательного назначения, в том числе летние павильоны, небольшие склады, торговые павильоны из легковозводимых конструкций, металлоконструкций без заглубленных фундаментов, теплицы, парники, беседки и другие подобные сооружения, в том числе объекты мелкорозничной торговли, включая тонары, машины и прицепы, с которых ведется торговля, объекты попутного бытового обслуживания и питания, остановочные павильоны, наземные туалетные кабины, боксовые гаражи, другие объекты некапитального характера.
- **Капитальный ремонт** - ремонт строений, зданий, сооружений и иных объектов надзора с целью восстановления ресурса с заменой, при необходимости, конструктивных элементов систем инженерного оборудования, а также улучшения эксплуатационных показателей.
- **Содержание улиц, автодорог** – комплекс мероприятий, в результате которых поддерживается транспортно-эксплуатационное состояние дороги, дорожных сооружений, полосы отвода, элементов обустройства дороги, организации и безопасности движения, отвечающих действующим требованиям..
- **Отходы производства и потребления** – остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства и потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.
- **Мусор** – любые отходы, включая твёрдые остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий и продуктов, утратившие свои потребительские свойства товары (продукция).

– **Твёрдые бытовые отходы** – отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности населения.

– **Строительные отходы** – отходы, сформировавшиеся в результате проведения капитальных, текущих ремонтных работ, сноса зданий и сооружений, а также работ по благоустройству.

– **Сбор твёрдых и жидких бытовых отходов** - комплекс мероприятий, связанных с очисткой рабочими комплексной уборки мусорокамер, заполнением контейнеров и зачисткой контейнерных площадок с целью вывоза на центральную мусоросвалку;

– **График вывоза твёрдых и жидких бытовых отходов** – утвержденный документ обсуживающей организации по которому и соответственно взаимному договору осуществляется вывоз мусора твёрдых и жидких бытовых отходов твёрдых и жидких бытовых отходов.

– **Срыв графика вывоза твёрдых и жидких бытовых отходов** - несоблюдение маршрутного, почасового графика вывоза твёрдых и жидких бытовых отходов сроком более 2 часов.

– **точки для сброса мусора** – специально отведенные для этого места оборудование контейнерами объемом 0,75м³ в микрорайонах и жилых кварталах для населения;

– **Несанкционированная свалка мусора** - скопление отходов производства и потребления, возникшее в результате их самовольного сброса или складирования, по объему, не превышающее 1-го кубического метра, а также скопление отходов производства и потребления, возникшее в результате их самовольного сброса (размещения) или складирования на площади свыше 50 квадратных метров и объемом свыше 30 кубических метров.

– **Утилизация (обезвреживание) мусора** – обработка мусора различными технологическими методами на специализированных установках с целью предотвращения вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

– **Элемент монументально-декоративного оформления поселений** - скульптурно-архитектурные композиции, монументально-декоративные композиции, монументы, памятные знаки и др.

II. Санитарное содержание и порядок вывоза твёрдых и жидких бытовых отходов

5) Юридические и физические лица, осуществляющие свою хозяйственную деятельность на территории города (районов), обязаны заключать договора на вывоз твёрдых и жидких бытовых отходов с мусоровывозящими организациями.

6) Сбор и временное хранение отходов хозяйствующих субъектов, образующихся в результате хозяйственной деятельности, осуществляется на территории и силами этих предприятий (организаций) в специально оборудованных местах.

7) Организации по обслуживанию жилищного фонда производят сбор твёрдых и жидких бытовых отходов в металлические мусоросборники (контейнеры) вместимостью 0,75 куб.м. и 1,1 куб.м.

8) Количество и емкость мусоросборников должны соответствовать утвержденным нормам накопления твёрдых и жидких бытовых отходов.

9) Запрещается бросать в мусоросборники горюче-смазочные материалы, промасленную ветошь, авторезину, газоразрядные и люминесцентные лампы. Указанные отходы должны храниться в специально отведенных для этих целей помещениях и вывозиться на специализированные предприятия для утилизации. Наряду с этим в контейнеры и урны запрещается бросать строительные материалы, жидкие бытовые отходы, песок, непогашенные угли и отходы.

10) Сжигание всех видов отходов на территории домовладений и в мусоросборниках запрещается.

11) Контейнеры и бункеры - накопители должны быть в технически исправном состоянии, покрашены. Окраска должна производиться не менее двух раз в год – весной и осенью. Контейнеры и бункеры – накопители должны иметь маркировку с указанием реквизитов владельца, мусоровывозящей организации, графика вывоза мусора.

Контейнеры для сбора ТБО должны быть оборудованы плотно закрывающейся крышкой, а на автозаправочных станциях (АЗС) – запираяться на замки.

12) Контейнеры и бункеры - накопители, а также площадки под ними, в соответствии с санитарно-эпидемиологическим требованиям, должны в установленное время (кроме зимнего периода) промываться и обрабатываться дезинфицирующими составами.

13) Контейнеры и бункеры - накопители должны устанавливаться на специально оборудованных контейнерных площадках. Площадки должны быть с асфальтовым или бетонным покрытием, уклоном в сторону проезжей части, удобным подъездом спецавтотранспорта, иметь ограждение с трех сторон, чтобы не допускать попадания мусора на прилегающую территорию и, как правило, с посадкой вокруг площадки кустарниковых зеленых насаждений.

Тип ограждения контейнерных площадок определяется (утверждается) архитектурно-планировочным управлением. Допускается изготовление контейнерных площадок по индивидуальным проектам, разработанным и согласованным в установленном порядке.

Площадки для контейнеров на колесиках должны оборудоваться пандусом от проезжей части и ограждением (бордюром) высотой 7 – 10 сантиметров, исключающим возможность скатывания контейнеров в сторону.

14) Места размещения контейнерных площадок определяются владельцем (балансодержателем) по согласованию с архитектурно-планировочным управлением градостроения, структур по защите окружающей среды, территориальными отделами Госпожнадзора и организацией, осуществляющей вывоз мусора. Они должны быть удалены от окон и дверей жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от расстояние не менее 20 метров, но не более 100 метров.

Когда на территории частных домовладений, магазинах, учебных заведениях, места отдыха населения нет возможности соблюдения установленных разрывов определенным пунктом 14 данных Правил и т.д., тогда эти расстояния определяются комиссией учрежденным местным исполнительным властью.

15) Допускается временная (на срок до 1 суток) установка на дворовых территориях бункеров-накопителей для сбора строительных отходов вблизи мест производства ремонтных и благоустроительных работ, выполняемых юридическими и физическими лицами, при отсутствии на указанных территориях оборудованных площадок для установки бункеров-накопителей. Места временной установки бункеров-накопителей должны быть согласованы с структурами по защите окружающей. Запрещается устанавливать мусоросборники на территориях непосредственно прилегающих к центральным улицам, на проезжей части, тротуарах, газонах и в проходных арках домов.

16) Контейнерные площадки, места установки бункеров-накопителей и прилегающая территория на расстоянии 20 метров по периметру площадки должны быть постоянно очищены от бытового и крупногабаритного мусора, содержаться в чистоте и порядке балансодержателями контейнерных площадок.

17) Организация сбора и вывоза твердых и жидких бытовых отходов, контроль за выполнением графика вывоза и использование контейнерных площадок возлагается на:

- спецпредприятия по саночистке;
- госпредприятия «Жилищно-коммунального хозяйства»;
- обслуживающие организации (физическое лицо), многоэтажные дома.
- фирм собственников домовладений;
- местные комитеты;

18) Вывоз твердых бытовых отходов осуществляется мусоровывозящими организациями, имеющими лицензию, в сроки указанные в графике или по заявкам организаций, если это предусмотрено договором.

В случае необоснованного отказа исполнителя от заключения договора на оказание услуг и возникновения по этой причине ущерба окружающей среде со стороны потребителя или исполнителя, потребитель услуг имеет право на возмещение причиненного ущерба.

19) Запрещается перевозка всех видов отходов без покрытия брезентом или другим материалом, исключаяющим загрязнение дорог.

20) Уборку мусора, просыпавшегося при выгрузке из контейнеров в мусоровоз, загрузке бункера или накопившегося в результате несвоевременного вывоза по вине мусоровывозящей организации, производят работники организации, осуществляющей вывоз мусора.

21) Запрещается сброс строительных и животноводческих отходов, а также убойных отходов на мусорные точки. Обслуживающие предприятия по вывозу мусора по отдельным согласованным расценкам к договору могут вывозить строительные и животноводческие, а также убойные отходы.

22) Утилизация отходов производства осуществляется организациями, имеющими лицензию на право обращения с отходами (переработку и складирование данного вида отходов).

23) При частных малоэтажных жилых домах могут оборудоваться точки для установки контейнеров или передвижных бункеров. Размещение таких площадок и контейнеров, их санитарное содержание производятся организацией, на балансе которой они находятся.

Вывоз твердых и бытовых отходов производится специализированной мусоровозной организацией (исполнителем) в сроки, указанные в договоре, но не реже предусмотренных санитарными нормами и правилами.

24) На аэропорту, вокзалах, общественном транспорте, рынках, в парках, садах, зонах отдыха, на автостоянках, в учреждениях образования, здравоохранения и других местах массового посещения населения, на улицах, у каждого подъезда жилых домов, на остановках городского пассажирского транспорта, у входов в торговые объекты должны быть установлены урны, соответствующие утвержденному образцу.

Расстояние между урнами на главных улицах города, рынках, вокзалах и других местах массового посещения населения не должно превышать 50 метров; на второстепенных улицах, во дворах, парках, садах и других территориях – не более 100 метров.

Очистка урн производится балансодержателями домовладений и территорий по мере их заполнения, но не реже одного раза в сутки. Мойка урн производится по мере их загрязнения, но не реже одного раза в неделю. Урны, расположенные на остановках общественного пассажирского транспорта очищаются и промываются хозяйствующими субъектами, осуществляющих уборку остановок, а урны, установленные у торговых объектов, очищаются и промываются хозяйствующими субъектами, осуществляющих торговлю.

Покраска урн осуществляется балансодержателями по мере необходимости, но не реже одного раза в год (апрель), а также по предписанию контролирующих органов.

В местах массовой застройки частным малоэтажным жильем могут оборудоваться групповые площадки для установки контейнеров или передвижных бункеров. Размещение таких площадок и контейнеров, их санитарное содержание производятся организацией, на балансе которой они находятся.

Вывоз ТБО с мест их временного хранения производится специализированной организацией (исполнителем) мусоровозным транспортом в сроки, указанные в договоре, но не реже предусмотренных Санитарными нормами и правилами.

25) Покраска урн осуществляется балансодержателями по мере необходимости, но не реже одного раза в год (апрель), а также по предписанию контролирующих органов.

III. Организация уборки городских территорий.

26) Уборка городских территорий проводится дважды в день: до 8 часов и до 18 часов. На магистралях и улицах с интенсивным движением транспорта уборочные работы проводятся в ночное время с 23 часов до 7 часов.

Особенности ночной работы регулируется действующими нормативно-правовыми актами Республики Таджикистан.

Уборка мест массового посещения населения (подходы к аэропортам, вокзалам, станциям, территории рынков, торговых зон и другие) производится в течение всего рабочего дня.

Решения служб заказчика обязательны для исполнения всем юридическим и должностным лицам.

27) Определение границ территории уборки между организациями, предприятиями, учреждениями, арендаторами осуществляется с учетом договоров землепользования и в соответствии с настоящими Правилами.

28) Уборка объектов, территорию которых невозможно убирать механизированным способом (из-за недостаточной ширины либо сложной конфигурации), должна производиться вручную до начала работы машин.

Ответственность за организацию и производство уборочных работ возлагается на структур, организации, предприятия и учреждений.

29) За уборку и содержание проезжей части по всей ширине дорог, площадей, улиц, проездов городской дорожной сети, въездов на дворовые территории, включая двухметровую зону, а также набережных, мостов, путепроводов, эстакад и тоннелей, в том числе ручную зачистку после проведения механизированной уборки от снега и смета лотковых зон – на предприятия, на балансе которых находятся дорожные покрытия указанных объектов.

30) За уборку газонной части разделительных полос, содержание ограждений на проезжей части, тротуарах и газонах, других элементов благоустройства дороги – на предприятия, на балансе которых они находятся. При выполнении данных работ запрещается перемещение мусора на проезжую часть улиц и проездов.

31) За уборку отстойно - разворотных площадок на конечных станциях пассажирного транспорта – на предприятия, осуществляющие уборку проезжей части.

32) За уборку тротуаров, проездов, въездов во дворы или отделенных от проезжей части газоном и не имеющих непосредственных выходов из подъездов жилых зданий – на балансодержателей, службы заказчиков и подрядные организации, отвечающие за уборку и содержание проезжей части;

33) За уборку территории зеленеводства (парки культуры и отдыха, проспекты и аллеи и т.д.) в том числе тротуаров, пешеходов, лестничных сходов – на балансодержателей, службы заказчиков и подрядные организации, отвечающие за уборку и содержание проезжей части;

34) За уборку территорий, прилегающих к входам в подземные и надземные пешеходные переходы на расстоянии 5 метров по периметру наземной части перехода или вестибюля, лестничных сходов переходов и самих переходов – на предприятия, на балансе которых они находятся.

– находящихся на мостах, путепроводах, эстакадах и в тоннелях, а также технических тротуаров, примыкающих к инженерным сооружениям и лестничных сходов – на предприятия, на балансе которых находятся инженерные сооружения;

– имеющих непосредственные выходы из подъездов жилых зданий, расположенных в дворовых территориях, пешеходных дорожек, расположенных на территории домовладений – на предприятия, на балансе или в управлении которых находятся данные территории (владения).

35) За ручную уборку территорий, прилегающих к отдельно стоящим объектам рекламы в радиусе 5 метров от рекламных конструкций - на рекламодателей или специализированные организации, осуществляющие уборку по договору за счет средств рекламодателей;

36) За уборку мест временной уличной торговли, территорий, прилегающих к объектам торговли (рынки, магазины, торговые павильоны, быстровозводимые торговые комплексы, палатки, киоски, тонеры и т.п.) в радиусе 50 метров – на владельцев объектов торговли. Не допускается складирование тары и собранного мусора на указанной территории, муниципальных контейнерных площадках, крышах торговых палаток, киосков и т. п.

37) За уборку, благоустройство, поддержание чистоты территорий, въездов и выездов с АЗС, автомобильных моек, заправочных комплексов, а также прилегающих территорий на расстоянии 50 метров и подъездов к ним – на балансодержателей указанных объектов;

За уборку территорий объектов озеленения (парки, скверы, бульвары, лесопарки), в том числе расположенных на них тротуаров, пешеходных зон, лестничных сходов - на организации, на балансе или в эксплуатации которых находятся данные объекты озеленения.

38) За ручную уборку территорий вокруг мачт и опор установок наружного освещения и контактной сети, расположенных на тротуарах, – на предприятия, отвечающие за уборку тротуаров.

Очистка, мойка, покраска опор линий электроосвещения, электросвязи, троллейбусной контактной сети, светофорных объектов осуществляется балансодержателями объектов. Очистка памятников, бюстов и монументов и других осуществляется учреждением по благоустройству.

39) За уборку территорий, прилегающих к трансформаторным и распределительным подстанциям, надземным трубопроводам, другим инженерным сооружениям, работающим в автоматическом режиме (без обслуживающего персонала), а также к опорам ЛЭП, байпасам на расстоянии 5 метров – на балансодержателей вышеуказанных объектов.

Если на прилегающей к указанным объектам территории установлена контейнерная площадка для сбора мусора, то за уборку указанной территории (участка территории – в случае трубопровода и т. п.) отвечает балансодержатель контейнерной площадки.

40) За уборку остановок общественного транспорта и прилегающей к ним территории на расстоянии 5 метров – на балансодержателей указанных объектов.

41) За уборку остановок общественного транспорта с остановочно-торговым модулем и прилегающей территории на расстоянии 50 метров – на владельца.

42) За уборку и содержание территорий хозяйствующих субъектов, прилегающей к ним 15-ти метровой зоны (от границ участков, ограждений, зданий), подъездов к ним – на хозяйствующие субъекты, в собственности, владении, пользовании которых находятся указанные территории.

43) За уборку и содержание территорий хозяйствующих субъектов, прилегающей к ним 15-ти метровой зоны (от границ участков, ограждений, зданий), подъездов к ним – на хозяйствующие субъекты, в собственности, владении, пользовании которых находятся указанные территории.

44) За уборку территорий дачно-строительных, гаражно-строительных, огородно-садоводческих кооперативов (товариществ), автомобильных стоянок, прилегающей к ним территории на расстоянии 15 метров, а также подъездов к ним – на администрацию указанных объединений

45) За уборку и содержание территорий в пределах 15-ти метровой зоны от границ объекта строительства, реконструкции и ремонта - на заказчика и генеральную подрядную организацию.

46) За уборку и вывоз мусора с территорий платных парковок, автостоянок, гаражей – на балансодержателей или организации, эксплуатирующие данные объекты.

47). Организация работ по удалению размещаемых объявлений, листовок, иных информационных материалов, средств размещения информации со всех объектов (фасадов зданий и сооружений, магазинов, деревьев, опор контактной сети и наружного освещения и т.п.) возлагается на собственников, владельцев, пользователей, указанных объектов.

48) При возникновении подтоплений из-за нарушения работы ливневой канализации, ликвидация подтоплений производится за счет средств собственника или владельца ливневой канализации.

При возникновении подтоплений, вызванных нарушением ритмичной работы канализационных и дождеприемных сетей, обязанности по их ликвидации возлагаются на учреждения по благоустройству, содержанию дорог и в другом случае на собственников.

В случае нарушения ритмичной работы водоприемника повлекшее потопление улиц тротуаров и зеленых площадок ответственность за возвращение на первоначальный вид возлагается на физических и юридических лиц.

IV. Уборка территорий в летний период.

49) Период летней уборки устанавливается с 1 апреля по 31 октября. В случае резкого изменения погодных условий, по указанию служб заказчиков, сроки проведения летней уборки могут изменяться. Мероприятия по подготовке уборочной техники к работе в летний период проводятся в сроки, определенные службами заказчиков.

50) Подметание дорожных покрытий улиц, дорог, тротуаров и проездов осуществляется с предварительным увлажнением покрытий.

51) Смет и мусор, выбитые при уборке или мойке проезжей части на тротуары, газоны, посадочные площадки, павильоны остановок общественного пассажирского транспорта, близко расположенные фасады зданий, объекты торговли и т.д., подлежат уборке хозяйствующим субъектом, осуществляющим уборку проезжей части.

52) В жаркие дни (при температуре воздуха выше +25 °С) поливка дорожных покрытий производится в период с 12 до 16 час. (с интервалом два часа).

53) Организации, ответственные за уборку закрепленных территорий, производят сгребание и вывоз опавшей листвы с газонов вдоль улиц и магистралей на полосе 10 метров в период листопада, дворовых и других территорий – в весенний период, сохраняя питательную среду (перегной) для зелёных насаждений.

V. Особенности летней уборки отдельных элементов улиц и дорог

54) Проезжая часть должна быть полностью очищена от всякого вида загрязнений и промыта.

Осевые полосы, обозначенные линиями разметки, должны быть постоянно очищены от песка и различного мелкого мусора.

55) Двухметровые лотковые зоны не должны иметь грунтово-песчаных наносов и загрязнений различным мусором: допускаются небольшие загрязнения песчаными частицами и различным мелким мусором.

56) Тротуары и расположенные на них посадочные площадки остановок пассажирского транспорта должны быть полностью очищены от грунтово-песчаных наносов, различного мусора и промыты.

57) Обочины дорог должны быть очищены от крупногабаритного и другого мусора.

58) Высота травяного покрова на территории поселений, в полосе отвода автомобильных и железных дорог, на разделительных полосах автомобильных дорог, выполненных в виде газонов, не должна превышать 20 сантиметров.

1. Запрещается:

- выбрось бытового и производственного мусора на проезжую часть магистралей, улиц, проездов и во внутривдворовую территорию, дворовых территорий;
 - выбрось бытового и производственного мусора на двор, остатки пищи и других отходов, а также их зажигание и закопание во дворе.
 - применение технической соли и жидкого хлористого кальция в качестве противогололедного материала на тротуарах, посадочных площадках остановок городского пассажирского транспорта, в парках, скверах, дворах и прочих пешеходных и озелененных зонах;
 - применение жидких реагентов
- Скачать и спускать при аварии вод канализационных и теплофикационных систем;
- размещение инертных веществ, смеси и других строительных материалов на проездах, проезжей части автомобильных дорог и улиц.

VI. Особенности летней уборки дворовых территорий.

59) Подметание дворовых территорий, внутривдворовых проездов и тротуаров от пыли и мелкого бытового мусора, их мойка осуществляются собственниками (балансодержателями). Чистота и порядок на территории должны поддерживаться в течение всего рабочего дня.

60) Поливочные краны для мойки и полива из шланга дворовых территорий должны быть оборудованы в каждом домовладении и содержаться в исправном состоянии. Ответственность за их оборудование и эксплуатацию возлагается на собственников или балансодержателей домовладений.

VII. Содержание мест производства земляных, ремонтных и иных видов работ.

61) Строительные объекты и площадки, карьеры (в том числе рекультивируемые), предприятия по производству строительных материалов в обязательном порядке должны оборудоваться пунктами очистки (мойки) колес автотранспорта и подъездными дорогами, имеющими асфальтобетонное или железобетонное покрытие.

62) Для сбора и хранения мусора на строительной площадке должен быть установлен контейнер, для сбора и хранения строительных отходов - бункер-накопитель.

63) На территории строительной площадки не допускается не предусмотренное проектной документацией уничтожение древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов деревьев и кустарника. Деревья, не подлежащие вырубке, должны быть огорожены щитами.

64) Производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, должны очищаться и обезвреживаться в порядке, предусмотренном проектом организации строительства и производства работ.

65) Ограждения строительных площадок и мест разрытий должны иметь внешний вид, соответствующий установленным нормативам, очищены от грязи, промыты, не иметь проемов, не предусмотренных проектом, поврежденных участков, отклонений от вертикали, посторонних наклеек, объявлений и надписей, по периметру ограждений строительной площадки и мест разрытия должно быть установлено освещение.

66) Строительный мусор и грунт со строительных площадок должен вывозиться регулярно в специально отведенные для этого места по согласованию с органами охраны окружающей среды.

67) Строительные материалы и изделия должны складироваться только в пределах огражденной площадки в соответствии с утвержденным проектом организации строительства и планом производства работ.

68) Сдача завершённых объектов осуществляется после окончания проектных работ по благоустройству и озеленению.

69) Разборка подлежащих сносу строений должна производиться в установленные сроки.

70) Площадка после сноса строений должна быть в 2-недельный срок спланирована и благоустроена.

71) Проведение земляных работ без ордера запрещается.

72) Засыпка траншей и котлованов должна производиться в срок, указанный в ордере на производство земляных работ.

Дорожные покрытия, тротуары, газоны и другие разрытые участки должны быть восстановлены в сроки, указанные в ордере.

73) Эксплуатация подземных сетей допускается только после восстановления дорожных покрытий и элементов благоустройства.

1. При производстве работ запрещается:

– повреждать существующие сооружения, зеленые насаждения и элементы благоустройства, готовить раствор и бетон непосредственно на проезжей части улиц;

– производить откачку воды из колодцев, траншей, котлованов непосредственно на тротуары и проезжую часть улиц;

– оставлять на проезжей части и тротуарах, газонах землю и строительный мусор после окончания работ;

– занимать излишнюю площадь под складирование, ограждение работ сверх установленных границ;

– загромождать проходы и въезды во дворы, нарушать нормальный проезд транспорта и движение пешеходов;

– выезд автотранспорта со строительных площадок, мест производства аварийных, ремонтных и иных видов работ без очистки колес от налипшего грунта.

74) В случае повреждения подземных коммуникаций производители работ обязаны немедленно сообщить об этом владельцам сооружений и принять меры по немедленной ликвидации аварий.

75) В процессе производства земляных, ремонтных, аварийно-восстановительных и иных видов работ, место производства работ должно быть огорожено ограждениями установленного образца, установлены аварийное освещение, необходимые указатели, установлены бункеры-накопители для сбора строительного мусора и строительных отходов.

76) Вывоз отходов асфальтобетона при проведении дорожно-ремонтных работ на основных магистралях производится организациями, проводящими работы, незамедлительно (в ходе работ), на остальных улицах и дворах - в течение суток. Временное складирование скола асфальта на газонах и участках с зелеными насаждениями запрещено.

77) На территории населенных пунктов и прилегающих к ним территориях запрещается проведение земляных, ремонтных, строительных, разгрузочно-погрузочных и иных видов работ в ночное время, если такие работы нарушают или могут нарушить тишину и покой граждан.

Положения настоящей статьи не распространяются:

– на действия, направленные на предотвращение правонарушений, предотвращение и ликвидацию последствий аварий, стихийных бедствий, на действия в иных чрезвычайных ситуациях, на проведение неотложных работ, связанных с обеспечением личной и общественной безопасности граждан в соответствии с законодательством Республики Таджикистан;

– на действия, за совершение которых согласно Кодекса об административных правонарушениях Республики Таджикистан установлена административная ответственность.

VIII. Содержание зеленых насаждений.

78) Содержание зеленых насаждений регламентируется лесным Кодексом Республики Таджикистан.

79) Вырубка зеленых насаждений осуществляется по согласованию с органами охраны окружающей среды и учреждениями балансодержателями. 80) При асфальтировании территории вокруг деревьев оставляется свободная площадь диаметром не менее 2-х метров.

81) Своевременную обрезку ветвей в охранной зоне (в радиусе 1 метра) токонесущих проводов, а также закрывающих указатели улиц и номерные знаки домов, технических средств регулирования движения, обеспечивают балансодержатели зеленых насаждений.

Обрезка ветвей производится по графику, согласованному с владельцами линий электропередач и под их контролем с соблюдением мер безопасности.

82) Спил деревьев, и их вывоз осуществляется организациями, производящими работы по удалению больных, аварийных, усыхающих экземпляров с поломанными ветками полностью или частично потерявших декоративность, а так же работы по обрезке ветвей деревьев, ограничивающих видимость технических средств регулирования дорожного движения, в течение рабочего дня с озелененных территорий вдоль основных улиц и магистралей и в течение трёх суток с улиц второстепенного значения и дворовых территорий с обязательным ограждением опасных мест. Пни, оставшиеся после вырубки деревьев должны быть удалены в течение суток на основных улицах и магистралях города и в течение трех суток – на улицах второстепенного значения и дворовых территориях.

Поваленные или упавшие деревья должны быть удалены балансодержателем территории немедленно с проезжей части дорог, тротуаров, от токонесущих проводов, фасадов жилых и производственных зданий, а с других территорий – в течение 6 часов с момента обнаружения.

83) Полив зеленых насаждений на объектах озеленения производится балансодержателем или подрядной организацией в утреннее время не позднее 800 – 900 часов, или в вечернее время после 1800 – 1900 часов.

84) В садах, парках, скверах и на иных территориях, где имеются зеленые насаждения, запрещается:

- Проезд и стоянка автотранспортных средств, строительной и дорожной техники, кроме техники, связанной с эксплуатацией данных территорий и уходом за зелеными насаждениями.

- Ремонт, слив и сброс отходов, мойка автотранспортных средств, установка боксовых гаражей и тентов-укрытий и др.

- Ломать и портить деревья, кустарники, газоны, срывать цветы, подвешивать к деревьям веревки, качели, гамаки.

- Самовольно раскапывать участки зеленых насаждений.

- Расклеивать объявления на деревьях.

- Самовольная вырубка деревьев и кустарников.

IX. Содержание зданий, сооружений и объектов инфраструктуры.

85) Руководители предприятий и организаций, на балансе которых находятся здания и сооружения, владельцы и пользователи частных домов и дачных владений обязаны обеспечить своевременное производство работ по реставрации, ремонту и покраске фасадов указанных объектов и их отдельных элементов (балконов, лоджий, водосточных труб и др.), заборов и надворных построек, а также поддерживать в чистоте и исправном состоянии расположенные на фасадах информационные таблички, памятные доски и т.п. Запрещается самовольное переоборудование фасадов зданий и их конструктивных элементов.

86) Местные разрушения облицовки, штукатурки, фактурного и окрасочного слоев, трещины в штукатурке, разрушение герметизирующих заделок стыков полносборных зданий, повреждение или износ металлических покрытий на выступающих частях стен, разрушение водосточных труб, мокрые и ржавые пятна, общее загрязнение поверхности, разрушение парапетов и иные подобные разрушения должны устраняться, не допуская их дальнейшего развития;

87) В случае, если в собственности юридических или физических лиц, хозяйственном ведении или оперативном управлении юридических лиц находятся отдельные нежилые помещения в нежилых или жилых зданиях, такие лица несут обязательства по долевному участию в ремонте фасадов названных зданий, пропорционально занимаемым площадям.

Работы по реставрации, ремонту и покраске фасадов зданий и их отдельных элементов (балконы, лоджии, водосточные трубы и др.) должны производиться согласно паспорту цветового решения фасада, выданному архитектурно-планировочным управлением.

88) Входы, цоколи, витрины, вывески, средства размещения информации должны содержаться в чистоте и исправном состоянии.

Запрещается самовольное переоборудование балконов и лоджий без соответствующего разрешения, установка цветочных ящиков с внешней стороны окон и балконов, самовольное переоборудование фасадов зданий и их конструктивных элементов без разрешения органа архитектуры и градостроительства, загромождение балконов предметами домашнего обихода ставящее под угрозу обеспечение безопасности. На все проемы, каналы и отверстия технического подполья должны быть установлены сетки (размер ячейки – 0,5см), защищающие здания от проникновения грызунов.

При входах в здания предусматривать организацию площадок с твердыми видами покрытия, скамьями и различными приемами озеленения. Размещение площадок при входах в здания предусматривается в границах территории участка.

89) В соответствии с санитарными нормами и правилами организация по обслуживанию жилищного фонда должна регулярно проводить дератизацию и дезинфекцию по уничтожению грызунов и насекомых в местах общего пользования, подвалах, технических подпольях.

90) Не допускается размещение некапитальных сооружений в арках зданий, на газонах, площадках (детских, отдыха, спортивных, транспортных стоянках), посадочных площадках пассажирского транспорта (за исключением сблокированных с остановочным павильоном), в охранной зоне водопроводных, канализационных, электрических, кабельных сетей связи, трубопроводов, а также ближе 10 метров от остановочных павильонов, 25 метров - от вентиляционных шахт, 20 метров - от окон жилых помещений, витрин торговых организаций, 3-х метров – от ствола дерева, 1,5 метра – от внешней границы кроны кустарника.

91) Сооружения хозяйствующих субъектов, осуществляющих мелкорозничную торговлю, бытовое обслуживание и предоставляющих услуги общественного питания (палатки, павильоны, летние кафе и др.), размещаемые на территориях пешеходных зон, в парках, садах, на бульварах поселений, должны устанавливаться на твердые виды покрытия, оборудоваться осветительным оборудованием, урнами и мусорными контейнерами, сооружения питания - туалетными кабинками (при отсутствии общественных туалетов на прилегающей территории в зоне доступности 200 метров).

92) Установка некапитальных сооружений допускается лишь с разрешения и в порядке, установленном и актами Республики Таджикистан.

93) Окраска некапитальных сооружений должна производиться не реже 1 раза в год (до 1 мая), ремонт - по мере необходимости

Х. Содержание и благоустройство автомобильных и железных дорог.

94) Обязанности по содержанию и благоустройству железных дорог возлагаются:

– территорий железнодорожных станций и территорий, прилегающих к ним на расстоянии в пределах полосы отвода, но не менее 10 метров от крайнего рельса, переходов, переездов на перегонах – на организации, обслуживающие данный участок дороги;

– территорий вокруг зданий, сооружений и частных домовладений, примыкающих к железным дорогам – на владельцев этих объектов и землепользователей.

95) Запрещается в полосе отвода автомобильных и железных дорог без согласования:

– распашка и раскопка участков, вырубка зеленых насаждений, снятие дерна и выемка грунта;

– спуск канализационных, промывных, мелиоративных и сточных вод в водоотводные сооружения и резервуары.

96) Запрещается в полосе отвода автомобильных дорог свалка промышленных, бытовых и других отходов, снега, а также слив масел и топлива.

97) Должностные лица организаций и граждане, допустившие самовольное строительство пересечений автодорог, примыканий к ним и съездов с них, повреждение автомобильных дорог, дорожных сооружений и обустройства, а также самовольное производство работ, устройство и установку сооружений в придорожной полосе, возмещают материальный ущерб, причиненный дорожному хозяйству, в установленном порядке.

ХI. Содержание частных домовладений, в том числе используемых для сезонного и временного проживания.

98) Собственники домовладений, в том числе используемых для сезонного и временного проживания, обязаны:

– Своевременно производить капитальный и текущий ремонт домовладения, а также ремонт и окраску надворных построек, изгородей.

– Складировать бытовые отходы и мусор в специально оборудованных местах. Обеспечить своевременный вывоз бытовых отходов.

– Не допускать длительного (свыше 7 дней) хранения топлива, удобрений, строительных и других материалов на фасадной части, прилегающей к домовладению территории.

– Производить уборку прилегающей территории к домовладению по мере загрязнения.

– Не допускать хранения техники, механизмов, автомобилей, в т.ч. разукomплектованных, на прилегающей территории.

– Не допускать производства ремонта или мойки автомобилей, смены масла или технических жидкостей на прилегающей территории.

– захоронение мусора на территориях, где расположены жилые дома.

ХII. Содержание территории садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан и построек на них.

99) Садоводческие, огороднические и дачные некоммерческие объединения граждан несут ответственность за соблюдение чистоты и порядка на отведенном земельном участке и прилегающей к садоводческим, огородническим и дачным некоммерческим объединениям граждан территории на расстоянии до 15 метров от заборов.

100) Садоводческое, огородническое и дачное некоммерческое объединение граждан обязано установить контейнеры и бункеры-накопители на специально оборудованных контейнерных площадках и обеспечить регулярный вывоз мусора согласно заключенным договорам.

ХIII. Содержание площадок для хранения автомобилей и гаражей - стоянок.

101) Хранение и стоянка личного автотранспорта на дворовых и внутриквартальных территориях допускаются в один ряд в отведённых для этих целей местах и должны обеспечивать беспрепятственное продвижение уборочной и специальной техники.

102) Индивидуальным предпринимателям и организациям по оказанию транспортных услуг запрещается использовать дворовую территорию и проезжую часть для хранения и отстоя автотранспорта.

103) Хранение и отстой грузового автотранспорта, в том числе частного, допускается только в гаражах, на автостоянках или автобазах.

104) Запрещается мойка, чистка и ремонт транспортных средств на территории города, за исключением специально отведенных мест.

105) Площадки автостоянок должны иметь железобетонное, бетонное, асфальтобетонное или щебеночное покрытие, осветительное и информационное оборудование. Площадки для длительного хранения автомобилей могут быть оборудованы навесами, легкими ограждениями боксов, смотровыми эстакадами.

106) Утилизация бывших в употреблении комплектующих изделий автомобильного транспорта и горюче-смазочных материалов:

– хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие автотранспортную, дорожно-строительную и сельскохозяйственную транспортную технику или производящие ремонт указанной техники, обязаны осуществлять сбор и передачу замененных деталей хозяйствующим субъектам, осуществляющим их переработку или утилизацию;

– Запрещается сжигание автомобильных покрышек, размещение иных замененных частей транспортной техники вне установленных для этих целей мест, а также в местах сбора мусора, на контейнерных площадках.

107) Запрещается размещение разукомплектованного, аварийного и пришедшего в негодность автотранспорта на улицах, в дворовых территориях, на детских и спортивных площадках, тротуарах, пешеходных дорожках, газонах, участках с зелеными насаждениями, а также вне специально отведенных для этих целей мест.

108) Строительство и размещение гаражей, станций технического обслуживания разрешается только по проектам, согласованным с отделом архитектуры и органами государственного экологического контроля.

109) Владельцы металлических тентов-укрытий обязаны организовывать санитарную очистку и уборку отведенных территорий за счет собственных сил и средств.

110) На территории гаражей-стоянок, площадок для хранения автомобилей организуется отдельный сбор отработанных масел, автомобильных покрышек, металлолома и т.д. на площадках, имеющих твердое покрытие, и под навесом.

ХIV. Содержание производственных территорий.

113) Организация работ по уборке и содержанию производственных площадей хозяйствующих субъектов и прилегающей зоны, подъездов к ним возлагается на собственников, владельцев и пользователей (арендаторов) строений, расположенных на указанных территориях.

114) Территория производственного назначения должна включать: железобетонное, бетонное, асфальтобетонное или щебеночное покрытие, озеленение, скамьи, урны и малые контейнеры для мусора, осветительное оборудование, носители информационного оформления организации.

115) Сбор и временное хранение отходов производства хозяйствующих субъектов, образующихся в результате хозяйственной деятельности, осуществляется силами этих хозяйствующих субъектов в специально оборудованных для этих целей местах на собственных территориях.

XV. Содержание наземных частей линейных сооружений и коммуникаций.

116) Наружные инженерные коммуникации (тепловые сети, газопровод, электросети, горячее водоснабжение и другие) должны находиться в исправном состоянии, а прилегающая к ним территория содержаться в чистоте.

117) Не допускается повреждение наземных частей смотровых и дождеприемных колодцев, линий теплотрасс, газо-, топливо-, водопроводов, линий электропередачи и их изоляции, иных наземных частей линейных сооружений и коммуникаций.

118) Не допускается отсутствие, загрязнение или неокрашенное состояние ограждений, люков смотровых и дождеприемных колодцев, отсутствие наружной изоляции наземных линий теплосети, газо-, топливо- и водопроводов и иных наземных частей линейных сооружений и коммуникаций, отсутствие необходимого ремонта или несвоевременное проведение профилактических обследований указанных объектов, их очистки, покраски.

119) Профилактическое обследование городских и дворовых ливнеотоков, смотровых и дождеприемных колодцев ливневой канализации (водосточной сети) и их очистка производится организациями, у которых эти сооружения находятся в собственности или владении или специализированным предприятием на основании заключенного с балансодержателем договора по утвержденным графикам, но не реже одного раза в год.

Во избежание засорения ливневой канализации (водосточной сети) запрещается сброс мусора и мусора в дождеприемные колодцы. Решетки дождеприемных колодцев должны постоянно находиться в рабочем состоянии. Не допускается засорение, заиливание решеток и колодцев, ограничивающее их пропускную способность.

120) Организации по обслуживанию жилищного фонда обязаны обеспечивать свободный подъезд к люкам смотровых колодцев и узлам управления инженерными сетями, а также источникам пожарного водоснабжения (пожарные гидранты, водоемы), расположенным на обслуживаемой территории.

121) В целях поддержания нормальных условий эксплуатации внутриквартальных и домовых сетей физическим и юридическим лицам запрещается:

- самовольно открывать крышки колодцев и производить какие-либо работы и теплофикации;
- возводить над уличными, дворовыми сетями постройки постоянного и временного характера, заваливать трассы инженерных коммуникаций строительными материалами, мусором и т.п.;
- оставлять колодцы неплотно закрытыми и закрывать разбитыми крышками;
- открывать люки колодцев и регулировать запорные устройства на магистралях водопровода, канализации, теплотрасс;
- отводить поверхностные воды в систему канализации;
- пользоваться пожарными гидрантами в хозяйственных целях;
- производить забор воды от уличных колонок с помощью шлангов;
- производить разборку колонок;
- при производстве земляных и дорожных работ на улицах и внутриквартальных территориях сбивать люки и засыпать грунтом колодцы подземных коммуникаций, при асфальтировании - покрывать их асфальтом.
- самостоятельно подключиться к общеканализационному водопроводу

XVI. Обеспечение чистоты в городах.

122) Юридические, должностные лица и граждане должны соблюдать чистоту и поддерживать порядок на всей территории города, в том числе и на территориях частных домовладений.

123) На территории города не допускается сброс бытового и строительного мусора, отходов производства, кроме установленных для этого мест.

124) Запрещается сжигание мусора, листвы, тары, производственных отходов, разведение костров, включая внутренние территории предприятий и частных домовладений.

125) Запрещается наклеивание и развешивание на зданиях, инженерных сооружениях, заборах, павильонах городского пассажирского транспорта, опорах линий освещения, трубопроводах, деревьях каких-либо объявлений и других информационных сообщений.

126) Администрация государственных и частных автотранспортных предприятий и владельцы обязаны выпускать на линию транспортные средства в чистом виде. 24

127) Владельцы некапитальных объектов (автостоянки, боксовые гаражи, ангары, складские подсобные строения, сооружения, объекты торговли и услуг) обязаны заключать договоры на санитарную очистку и уборку отведенных территорий.

ПРАВИЛА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ПО ВЫВОЗУ ТВЕРДЫХ И ЖИДКИХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие Правила разработаны в соответствии со статьей 36 Закона Республики Таджикистан «О защите прав потребителей» и регулируют отношения между потребителями и исполнителями в сфере оказания услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов (далее именуются - услуги по вывозу бытовых отходов).

2. Основные понятия, используемые в настоящих Правилах:

1) твердые и жидкие бытовые отходы:

а) отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности населения (приготовление пищи, упаковка товаров, уборка домашнего обихода, фекальные отходы нецентрализованной канализации и др.);

б) отходы текущего ремонта жилых помещений, крупногабаритные предметы;

2) потребитель - гражданин, использующий, заказывающий или имеющий намерение заказать исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, услуги по вывозу бытовых отходов;

3) исполнитель - организация независимо от ее организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, оказывающие потребителю услуги по вывозу бытовых отходов по возмездному договору;

4) санитарные нормы и правила - документы, которые в соответствии с законом устанавливают обязательные требования к качеству услуг по вывозу бытовых отходов;

5) недостаток услуги - несоответствие услуги по вывозу бытовых отходов стандарту, условиям договора или обычно предъявляемым требованиям к качеству услуги.

II. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСЛУГАХ, ПОРЯДОК ПРИЕМА, ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА И ОПЛАТЫ УСЛУГ

3. Исполнитель обязан довести до сведения потребителя фирменное наименование (наименование) своей организации, место ее нахождения (юридический адрес) и режим ее работы. Исполнитель размещает указанную информацию на вывеске.

Исполнитель - индивидуальный предприниматель должен предоставить потребителю информацию о своей государственной регистрации и наименовании зарегистрировавшего его органа.

Если осуществляемая исполнителем деятельность по предоставлению услуг по вывозу бытовых отходов подлежит лицензированию, потребителю должна быть предоставлена информация о номере лицензии, сроке ее действия, а также информация об органе, выдавшем эту лицензию.

4. Исполнитель (индивидуальный предприниматель или организация) обязан иметь договор с соответствующими организациями о приеме и захоронении отходов.

У исполнителя - организации в удобном для ознакомления месте должны находиться:

– правила предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов;

– сведения о предельных сроках вывоза бытовых отходов, устанавливаемых органами;

– тарифы по оказанию услуг;

– гарантийные обязательства исполнителя услуг;

– сведения о льготах и преимуществах, предусмотренных законодательством Республики Таджикистан, актами органов местного исполнительного органа государственной власти для отдельных категорий потребителей.

Исполнитель - индивидуальный предприниматель предоставляет указанную обязательную информацию удобным для него способом.

Если потребителю не предоставлена возможность незамедлительно получить при заключении договора информацию об услуге, он вправе потребовать от исполнителя возмещения убытков, причиненных необоснованным уклонением от заключения договора, а если договор заключен, в разумный срок расторгнуть его и потребовать возврата уплаченной за услугу суммы и возмещения других убытков.

5. Режим работы организаций, оказывающих услуги по вывозу бытовых отходов, устанавливается по решению местного исполнительного органа государственной власти. Режим работы организаций иной формы собственности и индивидуальных предпринимателей устанавливается ими самостоятельно, по согласованию с местными органами исполнительной власти.

Режим работы исполнителя должен соответствовать установленному режиму.

6. Исполнитель - коммерческая организация не вправе отказаться от заключения договора на оказание услуг по вывозу бытовых отходов при наличии возможности предоставить потребителю соответствующие услуги.

Исполнитель - коммерческая организация не вправе оказывать предпочтение одному потребителю перед другим в отношении заключения договора, кроме случаев, предусмотренных законом и иными правовыми актами.

Если исполнитель - коммерческая организация уклоняется от заключения договора, потребитель вправе обратиться в суд с требованием о понуждении заключить договор.

7. Заказ на услуги по вывозу бытовых отходов оформляется в письменной форме путем составления документа (договор, квитанция, талон и т.п.), в котором должны содержаться сведения о наименовании организации - исполнителя, месте ее нахождения (юридический адрес), для индивидуального предпринимателя - фамилия, имя, отчество, сведения о государственной регистрации и наименование зарегистрировавшего его органа, а также указываться фамилия, имя, отчество потребителя, адрес, по которому должны быть оказаны услуги, наименование оказываемых услуг, сроки их оказания, цена, порядок оплаты и другие условия.

Копия указанного документа должна выдаваться в обязательном порядке потребителю услуг.

Форма документа устанавливается исполнителем, в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

8. Условия договора об оказании услуг по вывозу бытовых отходов, ущемляющие права потребителя по сравнению с правилами, установленными законами или иными правовыми актами Республики Таджикистан в области защиты прав потребителей, признаются недействительными. При этом возникшие в результате исполнения такого договора убытки, понесенные потребителем, подлежат возмещению исполнителем в полном объеме.

9. Исполнитель не вправе без согласия потребителя выполнять дополнительные услуги за плату. Потребитель вправе отказаться от оплаты таких услуг, а если они оплачены, потребитель вправе потребовать от исполнителя возврата уплаченной суммы.

Запрещается обуславливать предоставление одних услуг обязательным оказанием других услуг. Убытки, причиненные потребителю вследствие нарушений его права на свободный выбор услуг, возмещаются исполнителем в полном объеме.

10. Цена услуг по вывозу бытовых отходов, сроки оказания этих услуг, порядок и форма оплаты (наличная или безналичная) определяются соглашением между исполнителем и потребителем. Цена услуг не может быть выше устанавливаемой или регулируемой соответствующими государственными органами.

11. Цена услуг по вывозу бытовых отходов, а также иные условия договора об оказании этих услуг устанавливаются одинаковыми для всех потребителей, за исключением случаев, когда законом и иными нормативными правовыми актами допускается предоставление льгот для отдельных категорий потребителей.

12. В случае невозможности исполнения услуг по вывозу бытовых отходов по вине потребителя они подлежат оплате в полном объеме, если иное не предусмотрено законом или договором.

В случае, когда невозможность исполнения возникла по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон, потребитель возмещает исполнителю фактически понесенные им расходы, если иное не предусмотрено законом или договором.

III. ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ

13. Качество предоставляемых исполнителем услуг по вывозу бытовых отходов должно соответствовать условиям договора, а при отсутствии или неполноте условий договора - требованиям, обычно предъявляемым к услугам соответствующего рода.

14. Исполнитель обязан оказать услуги в установленные сроки, которые определяются соглашением сторон исходя из необходимости своевременного удаления бытовых отходов в соответствии с действующими стандартами.

Указанные в договоре сроки вывоза бытовых отходов не должны превышать установленных местными исполнительными органами государственной власти предельных сроков вывоза бытовых отходов.

15. Потребитель обязан в соответствии с договором обеспечить исполнителю свободный доступ к месту оказания услуг по вывозу бытовых отходов, а также в случаях, в объеме и в порядке, предусмотренных договором, оказывать исполнителю содействие в оказании услуг.

16. Потребитель вправе отказаться от исполнения договора об оказании услуг по вывозу бытовых отходов при условии оплаты исполнителю фактически понесенных им расходов.

IV. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИСПОЛНИТЕЛЯ И ПОТРЕБИТЕЛЯ

17. Если исполнитель нарушил сроки оказания услуг по вывозу бытовых отходов (сроки начала и окончания и промежуточные сроки оказания услуг) или во время оказания услуг стало очевидным, что они не будут выполнены в срок, потребитель по своему выбору вправе:

- назначить исполнителю новый срок, в течение которого исполнитель должен приступить к оказанию услуг и (или) закончить оказание услуг и потребовать уменьшения цены за оказание услуг;
- поручить оказание услуг третьим лицам за разумную цену или выполнить их своими силами и потребовать от исполнителя возмещения понесенных расходов;
- потребовать уменьшения цены за оказание услуг;
- расторгнуть договор об оказании услуг.

Потребитель вправе потребовать также полного возмещения убытков, причиненных ему в связи с нарушением сроков оказания услуг по вывозу бытовых отходов. Убытки возмещаются в сроки, установленные для удовлетворения соответствующих требований потребителя.

18. При обнаружении недостатков в оказанных услугах по вывозу бытовых отходов потребитель вправе по своему выбору потребовать:

- безвозмездного устранения недостатков оказанных услуг в разумный срок, назначенный потребителем;
- соразмерного уменьшения цены оказанной услуги;
- возмещения понесенных им расходов по устранению недостатков оказанных услуг, когда право потребителя устранять их предусмотрено договором.

Потребитель вправе расторгнуть договор и потребовать полного возмещения убытков, если в установленный договором срок недостатки оказанных услуг не были устранены исполнителем.

19. Недостатки оказанных услуг по вывозу бытовых отходов, обнаруженные в ходе их предоставления, должны быть устранены в разумный срок, назначенный потребителем.

Недостатки в оказанных услугах должны быть устранены исполнителем в течение суток со дня предъявления требования потребителя.

Иные требования потребителя подлежат удовлетворению в сроки, установленные законодательством Республики Таджикистан.

20. За нарушение сроков оказания услуг по вывозу бытовых отходов, сроков устранения недостатков услуг, а также выполнения иных требований потребитель, исполнитель уплачивает потребителю за каждый день просрочки неустойку (пеню) в размере одного процента цены оказания услуг.

21. Исполнитель также несет ответственность за иные нарушения прав, потребителя при оказании услуг по вывозу бытовых отходов в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

22. При неисполнении потребителем обязанности по оказанию исполнителю содействия, установленного договором об оказании услуг по вывозу бытовых отходов, исполнитель вправе требовать возмещения причиненных убытков, включая дополнительные издержки, вызванные простоем, либо увеличения указанной в договоре цены услуги.

23. Органы государственного управления по согласованию с Министерством экономики и торговли в пределах своей компетенции вправе издавать на основании и во исполнение данного правила иные правила нормативные правовые акты по оказанию отдельных услуг.

ПРАВИЛА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ

І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Правила разработаны с целью защиты прав потребителей на коммунальные услуги на основе статьи 36 Закона Республики Таджикистан «О защите прав потребителей» и регулируют отношения между исполнителями и потребителями услуг по теплоснабжению, электроснабжению, водоснабжению и канализации (далее - услуг).

Основные понятия, используемые в настоящих Правилах:

1) исполнитель:

– предприятия или учреждения, в собственности, полном хозяйственном ведении или оперативном управлении которых находятся жилищный фонд и объекты инженерной инфраструктуры и в обязанности которых входит предоставление потребителю коммунальных услуг, или предприятия и учреждения, уполномоченные выполнять функции исполнителя - для потребителей, проживающих в государственном или общественном жилищном фонде;

– предприятие, предоставляющее потребителю коммунальные услуги, - для потребителей, проживающих в частном жилищном фонде;

– жилищно-коммунальная служба (ЖКС), производящее заключение договоров на обслуживание, включая обеспечение коммунальными услугами, - для потребителей, проживающих в жилищном фонде, находящемся в коллективной собственности.

2) потребитель - гражданин, пользующийся или имеющий намерение воспользоваться услугой для хозяйственно-бытовых нужд на основании заключенного с исполнителем договора найма, аренды или обслуживания жилого помещения.

2. Настоящие Правила определяют порядок предоставления и оплаты услуг, права и обязанности потребителей, права, обязанности и ответственность исполнителей.

3. Настоящие Правила действуют на всей территории Республики Таджикистан и распространяются на потребителей и исполнителей услуг по теплоснабжению, электроснабжению, водоснабжению и канализации, независимо от их ведомственной принадлежности, форм собственности и организационно-правовой формы.

4. Системы предоставления услуг должны быть в постоянной готовности к обслуживанию потребителей, за исключением времени перерывов:

– для проведения ремонтных и профилактических работ (устанавливаются исполнителем в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, правилами технической эксплуатации, положениями о проведении текущих и капитальных ремонтов и другими нормативными документами);

– на межотопительный период для систем отопления (устанавливаются исполнителем исходя из климатических условий);

– в связи со стихийными бедствиями, а также чрезвычайными ситуациями, не зависящими от исполнителя и ресурсоснабжающих предприятий.

5. Исполнитель обязан предоставить потребителю услуги, соответствующие по качеству обязательным требованиям нормативов и стандартов, санитарных правил и норм и условиям договора, а также информации об услугах, предоставляемых исполнителем.

Потребительские свойства и режим предоставления услуг должны соответствовать установленным нормативам:

- по теплоснабжению - температуре воздуха в жилых помещениях при условии выполнения мероприятий по утеплению помещения согласно действующим нормам и правилам;
- по электроснабжению - параметрам электрической энергии по действующему стандарту;
- по холодному водоснабжению - гигиеническим требованиям по свойствам и составу подаваемой воды, а также расчетному расходу воды в точке разбора;
- по горячему водоснабжению - гигиеническим требованиям по составу, свойствам и температуре нагрева подаваемой воды, а также расчетному расходу воды в точке разбора;
- по канализации и отведению сточных вод.

6. Исполнительные органы государственной власти на местах, осуществляющие контроль за безопасностью для потребителя услуг, их территориальные органы вправе уточнять параметры потребительских свойств, режим предоставления услуг и устанавливать гарантированный уровень качества с учетом мощности состава и износа основных фондов коммунального назначения, климатических и других местных условий населенного пункта. О принятых решениях и соответствующей корректировке размеров оплаты услуг исполнитель оповещает потребителей.

7. Исполнитель обязан обеспечить в наглядной и доступной форме информацию о настоящих Правилах, оказываемых услугах, тарифах на них, условиях оплаты, режиме предоставления услуг, их потребительских свойствах, наличии сертификата в отношении услуг, подлежащих сертификации.

II. ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ И ОПЛАТЫ УСЛУГ

8. Услуги предоставляются потребителю на возмездной основе в соответствии с договором и настоящими Правилами.

9. В договоре отражаются:

- качество услуг, режим предоставления услуг и нормативные объемы потребления;
- порядок и сроки устранения неисправностей и аварий;
- установленные размеры и условия оплаты, расчетный период и сроки внесения платежей, пеня за несвоевременную оплату услуг;
- технические характеристики инженерного оборудования жилых помещений, в том числе определяющие максимальную мощность электробытовых машин, приборов, аппаратуры;
- права, обязанности и ответственность исполнителя и потребителя;
- условия прекращения оказания услуг.

10. Состав услуг, предоставляемых потребителю, определяется степенью благоустройства жилого дома или квартиры.

11. Размер оплаты услуг устанавливается органами государственной власти на местах, если законодательством Республики Таджикистан не определен иной порядок его установления.

Расчетный период для оплаты услуг устанавливается в один календарный месяц, срок внесения платежей - до 10 числа, следующего за истекшим, месяца. Плата за услуги вносится равномерно в течение года, если иное не оговорено договором.

12. Несвоевременное внесение платы за услуги влечет за собой начисление пени в размере 0,1% от просроченной суммы платежей за каждый день просрочки, но не более 5% за весь период.

13. Форма оплаты услуг в наличном или безналичном порядке определяется по соглашению между потребителем и исполнителем. Оплата в наличном порядке производится с помощью специального платежного документа с применением контрольно-кассовых машин.

При наличии приборов учета у потребителей допускается производить оплату услуг непосредственно ресурсоснабжающему предприятию, при этом установленные настоящими Правилами отношения исполнителя и потребителя в части обязанностей, прав и ответственности сохраняются, что подлежит отражению в договоре.

14. При отклонении качества услуг от требований, установленных договором, оплата потребителем соответственно уменьшается.

Перечень отклонений и их величина, величина уменьшения и порядок оформления отклонения, а также рекомендуемые условия снижения оплаты при снижении качества коммунальных услуг устанавливаются государственными органами, осуществляющими контроль за безопасностью услуг, оказываемых потребителю, их территориальными органами совместно с органами государственной власти на местах.

Снижение оплаты не допускается, если перерыв в предоставлении услуг связан с устранением угрозы здоровью, жизни граждан, предупреждением ущерба имуществу или вследствие непреодолимой силы.

III. ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ УСЛУГАМИ

15. Пользование услугами должно осуществляться на основе соответствии с настоящими Правилами и договором.

16. Контроль за правильностью пользования услугами осуществляется исполнителем в соответствии с договором или представителем специализированного предприятия, имеющего право допуска к установкам тепла, электричество, водоснабжения и канализации.

IV. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЯ УСЛУГ

17. Потребитель имеет право:

– на получение услуг установленного качества, безопасных для его жизни и здоровья, не причиняющих вреда его имуществу;

– требовать от исполнителя возмещения в полном объеме убытков и вреда, причиненного жизни, здоровью или имуществу вследствие недостатков в предоставлении услуг, а также морального вреда в размере и порядке, определяемых в соответствии с законодательством Республики Таджикистан;

– не производить оплату услуг на время перерывов, сверх установленных договором. При этом прекращение оплаты не освобождает исполнителя от возмещения убытков и вреда.

– на устранение исполнителем выявленных недостатков в предоставлении услуг в установленные договором сроки;

– на государственную и судебную защиту в соответствии с законодательством Республики Таджикистан в случае нарушения его прав.

18. Потребитель обязан:

– своевременно, в установленные договором сроки, оплачивать предоставленные услуги;

– рационально использовать услуги по их прямому назначению;

– не совершать действий, нарушающих порядок пользования услугами, установленный договором и настоящими Правилами;

– соблюдать требования техники безопасности при пользовании услугами;

– допускать представителей исполнителя услуг, а также специализированных предприятий, имеющих право работы с установками электро-, тепло-, водоснабжения, канализации, для устранения аварии, осмотра инженерного оборудования, приборов учета и контроля.

19. Потребителю запрещается:

– переоборудовать внутренние инженерные сети без разрешения исполнителя;

– устанавливать, подключать без письменного разрешения исполнителя и использовать электробытовые приборы и машины мощностью, превышающей технические возможности внутридомовой электрической сети, дополнительные секции приборов отопления, регулирующую и запорную арматуру, а также подключать и использовать бытовые приборы и оборудование, включая индивидуальные приборы очистки воды, не имеющие технических паспортов (свидетельств), не отвечающие требованиям безопасности эксплуатации и санитарно-гигиеническим нормативам;

– нарушать имеющиеся схемы учета услуг;

– использовать теплоноситель в системах отопления не по прямому назначению (производить слив воды из системы и приборов отопления).

20. Права и обязанности исполнителя услуг

21. Исполнитель услуг имеет право:

– применять меры, предусмотренные договором, в случае нарушения потребителем сроков платежей;

– осуществлять контроль за потреблением услуг путем проведения осмотров состояния инженерного оборудования у потребителя;

– прекращать предоставление услуг в случае просрочки оплаты более трех месяцев или нарушения требований пункта 19 настоящих Правил (до ликвидации задолженности или устранения выявленных нарушений).

22. Исполнитель обязан:

– своевременно принимать меры по подготовке проекта и заключению договора на предоставление услуг;

– предоставлять услуги установленного качества (потребительских свойств и режима предоставления);

– установить по согласованию с органами местного самоуправления форму регистрации требований (претензий), предъявляемых потребителем в связи с нарушением установленного качества услуг и срока устранения недостатков;

– принимать своевременные меры по предупреждению и устранению нарушений качества предоставляемых услуг потребителю;

– своевременно информировать потребителей об изменении качества услуг;

– не допускать нарушений технологических процессов и снижения качества услуг, предусматривать меры по повышению потребительских свойств и качества предоставляемых услуг, а также рациональному использованию водных и энергетических ресурсов.

23. Ответственность исполнителя

– исполнитель несет ответственность за качество предоставления услуг в соответствии с законодательством Республики Таджикистан, настоящими Правилами и договором;

– если исполнитель своевременно после заключения договора не приступил к предоставлению услуг, потребитель вправе потребовать уменьшения размеров оплаты за услуги и возмещение убытков;

– в случае обнаружения недостатков в качестве предоставляемых услуг потребитель вправе потребовать от исполнителя уменьшения оплаты услуг;

– за нарушение установленных договором сроков устранения недостатков в качестве предоставляемых услуг или превышение допустимых перерывов в предоставлении услуг исполнитель обязан уплатить потребителю неустойку в размере трех процентов за каждый день просрочки, если срок или перерыв определен в днях, и один процент за каждый час просрочки, если срок или перерыв определен в часах;

– исполнитель несет ответственность за вред, причиненный жизни здоровью или имуществу потребителя, в полном объеме, а также за моральный вред в размере и порядке, определяемом в соответствии с законодательством Республики Таджикистан;

– исполнитель освобождается от ответственности за нарушение качества предоставления услуг, если докажет, что оно произошло вследствие непреодолимой силы.

24. Органы государственного управления по согласованию с Министерством экономики и торговли Республики Таджикистан в пределах своей компетенции вправе издавать на основании и во исполнение данных Правил, нормативные правовые акты по оказанию некоторых коммунальных услуг.

Правительство Республики Таджикистан

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

О Порядке выявления и учета бесхозных отходов

В соответствии со статьей 4 (2) Закона Республики Таджикистана «Об отходах производства и потребления», с целью предотвращения загрязнения окружающей среды и уменьшения объемов образования отходов, совершенствования механизма их учета, Правительство Республики Таджикистан постановляет:

1. Утвердить Порядок выявления и учета бесхозных отходов (прилагается).

2. Местным исполнительным органам государственной власти Горно - Бадахшанской автономной области, областей, города Душанбе, городов и районов в трехмесячный срок принять соответствующие решения об утверждении порядка обращения с бесхозными отходами на своих территориях.

3. Местным исполнительным органам государственной власти Горно - Бадахшанской автономной области, областей, городов и районов в шестимесячный срок создать постоянно действующие комиссии по вопросам обращения с бесхозными отходами и утвердить их Состав и Положения.

Председатель
Правительства Республики Таджикистан

Эмомали Рахмон

г. Душанбе,
от 2 ноября 2012 года, № 626

Порядок выявления и учета бесхозных отходов

1. Настоящий Порядок разработан в соответствии со статьей 4(2) Закона Республики Таджикистана «Об отходах производства и потребления», которым определяются особенности управления бесхозными отходами.

2. В соответствии с Законом Республики Таджикистан «Об отходах производства и потребления» владельцами бесхозных отходов, расположенных на административной территории местных органов исполнительной государственной власти, органов самоуправления посёлков и сёл до определения истинного собственника этих отходов являются указанные органы.

3. Землепользователи, на территории земельных участков которых обнаружены бесхозные отходы, обязаны своевременно сообщить о них местным исполнительным органам государственной власти или органам самоуправления посёлков и сёл.

4. Основанием для осуществления процедур определения бесхозных отходов и последующего их учета, могут быть обращения граждан, предприятий, учреждений и организаций, средств массовой информации, а также результаты проверок органов охраны окружающей среды, самоуправления посёлков и сёл, санитарно-эпидемиологической службы, других государственных органов, юридических и физических лиц.

5. Местные исполнительные органы государственной власти и органы самоуправления посёлков и сёл для выявления, определения бесхозных отходов и их учёта создают постоянно действующие комиссии (далее - Комиссия). В состав Комиссии входят заместители председателей городов или районов, органов самоуправления посёлков и сёл, представители региональных структур Комитета охраны окружающей среды при правительстве Республики Таджикистан, Службы государственного санитарно - эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Таджикистан, штабов» Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан, Главного управления государственной противопожарной службы и другие органы.

6. Очередные заседания Комиссии проводятся не реже одного раза в месяц. Внеочередные заседания комиссии проводятся в случае необходимости принятия срочных мер по отношению к обращению с бесхозными отходами.

7. Обращения о фактах обнаружения бесхозных отходов рассматривается на очередных (внеочередных) заседаниях Комиссии.

8. Комиссия определяет количество, состав, свойства, стоимость бесхозных отходов, степень опасности их воздействия на окружающую среду и здоровья населения и принимает меры по выявлению владельца бесхозных отходов. В случае необходимости для определения собственника бесхозных отходов и их оценки привлекаются правоохранительные органы, специалисты и инспектора органов охраны окружающей среды, санитарно - эпидемиологической службы.

9. Комиссия по результатам своей работы составляет акт, который передается в местный исполнительный орган государственной власти, орган самоуправления посёлков и сёл, специально уполномоченным государственным органам по обращению с отходами для решения вопроса дальнейшего обращения с бесхозными отходами.

10. На основании акта Комиссии местные исполнительные органы государственной власти и органы самоуправления посёлков и сёл принимают решения относительно после-

дующего обращения ;с, бесхозными отходами и при наличии административного правонарушения виновные привлекаются к ответственности в порядке установленном законодательством Республики Таджикистан. В случаях выявления других видов правонарушений, составленные акты передаются в правоохранительные органы.

11. При определении владельца бесхозных отходов ответственность за обращение с этими отходами и предотвращение отрицательного воздействия отходов на окружающую среду на основе требований Закона Республики Таджикистан «Об отходах производства и потребления» возлагается полностью на его владельца.

12. В случае невыявления владельца бесхозных отходов, местный исполнительный орган государственной власти осуществляет транспортировку, размещение и обезвреживание этих отходов или выделяет необходимые денежные средства для этого.

13. Для учета бесхозных, отходов и регистрации процесса обращения с ними на основании заключений и сведений Комиссии в местными структурными подразделениями Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан ведется учетная книга.

14. Учёт отходов, владельцы которых установлены, осуществляется в установленном законодательством Республики Таджикистан порядке.

ПОРЯДОК
выдачи разрешений на захоронение (складирование) промышленных,
бытовых и иных отходов
(за исключением радиоактивных отходов)

Душанбе - 1993 г

СОГЛАСОВАНО

Министр охраны
Республики Таджикистан
А. Ахмедов
1993 г.



УТВЕРЖДАН

Министр охраны окружающей
среды Республики Таджикистан
С. Хайруллоев С. Х. Хафруллоев
"03" февраля 1993 г.



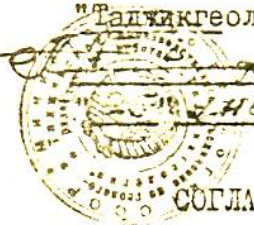
СОГЛАСОВАНО

Председатель Госгортехнадзора
Республики Таджикистан
А. М. Малыгин
1993 г.



СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ПО
"Таджикгеология"
А. О. Орифов
1993 г.



СОГЛАСОВАНО

Председатель Комитета
Таджикстаткомхоза
А. З. Иноятов
1993 г.



В основу нормативного документа «Порядок выдачи разрешение на захоронение (складирование) промышленных, бытовых и иных отходов (за исключением радиоактивных)» положены методические рекомендации об организации работ по выдаче разрешений на захоронение (складирование) отходов и другие виды природопользования, разработанных Госкомприродой СССР М., 1989 г.

В разработке документа принимали участие: начальник специнспекции госконтроля за использованием отходов и вторичных ресурсов Министерства охраны окружающей среды Республики Таджикистан Д. Д. Бузруков, начальник Управления экологических нормативов Министерства охраны окружающей среды Республики Таджикистан Н.А. Госман, начальник юридического отдела Министерства охраны окружающей среды Республики Таджикистан С.С. Салимов, заместитель председателя Госгортехнадзора Республики Таджикистан А. М. Алимов.

Разрешена перепечатка и размножение в необходимом количестве экземпляров.

ПОРЯДОК выдачи разрешений на захоронение (складирование) промышленных, бытовых и иных отходов

В соответствии с Постановлением ЦК КП Таджикистана и Совета Министров Таджикской ССР от 29 марта 1988 г. № 96 «О мерах по выполнению Постановления ЦК КПСС и Совета министров СССР от 7 января 1988 г. №32 «О коренной перестройке дела охраны природы в стране» и Положения о Министерстве охраны окружающей среды Республики Таджикистан, утвержденного Постановлением Кабинета Министров Республики Таджикистан от 25 сентября 1992 г. №362 на Министерство охраны окружающей среды Республики Таджикистан и его органы возложены функции по выдаче предприятиям, объединениям, учреждениям, производственным кооперативам и другим организациям разрешений на захоронение (складирование) промышленных, бытовых и иных отходов.

Выдача разрешений на захоронение (складирование) отходов на специально предназначенных для этого объектах (полигонах для твердых промышленных и бытовых отходов, отвалов и накопителях промышленных отходов - хвостохранилищах и шламохранилищах) производится органами по охране природы областей, городов, районов системы министерства охраны окружающей среды Республика Таджикистан.

Для получения разрешения на захоронение (складирование) отходов предприятия обязаны представить в соответствующие органы системы Министерства охраны окружающей среды следующие документы:

1. Заявку на захоронение (складирование) отходов сроком до 5 лет (по форме согласно приложению 1);
2. Характеристику объекта для захоронения (складирования) отходов (по форме согласно приложению 2);
3. Заключение соответствующих органов по осуществлению санитарного надзора системы Министерства здравоохранения Республики Таджикистан;
4. Договор с администрацией объекта - в случае, если отходы направляются на объект, принадлежащий другому ведомству или совместно эксплуатируемый несколькими предприятиями (по форме согласно приложению 3);
5. Акт, удостоверяющий горный отвод, выданный соответствующими органами системы Госгортехнадзора Республики Таджикистан - в случае захоронения отходов в недра;
6. Заключение соответствующих организаций ПО «Таджикгеология» о влиянии отходов на подземные воды и полезные ископаемые.

Органы контрольно-инспекционной службы системы Министерства охраны окружающей среды Республики Таджикистан имеют право проверять достоверность данных, указанных в вышеперечисленных документах (с привлечением при необходимости специалистов любых предприятий, организаций, учреждений). При этом предприятия обязаны представить всю необходимую информацию для проведения этой работы.

При рассмотрении заявок на захоронение (складирование) отходов 1 и 2 класса токсичности органы Министерства охраны окружающей среды Республики Таджикистан при этом устанавливают:

возможность захоронения токсичных отходов на конкретном объекте с учетом полного предотвращения их вредного влияния на окружающую природную среду и здоровье населения;

возможности предприятия по сокращению объемов отходов и их утилизации, а также внедрению безотходных и малоотходных технологических процессов производства, обеспечивающих комплексное использование природных ресурсов.

Разрешение или отказ на захоронение (складирование) отходов выдаются предприятию не позднее, чем в двухмесячный срок, считая с даты получения всех документов от предприятия (выдача разрешений по форме согласно приложению 4).

Аннулирование разрешения на захоронение (складирование) отходов осуществляется по решению органа, выдавшего данное разрешение или вышестоящего органа контрольно-инспекционной службы системы Министерства охраны окружающей среды Республики Таджикистан в случаях загрязнения окружающей природной среды выше допустимых норм, нарушения правил эксплуатации объекта или его сооружений (механизмов), нарушающих нормальный режим эксплуатации объекта.

При выдаче разрешения на захоронение (складирование отходов необходимо учитывать соответствующие положения законодательства Республики Таджикистан о недрах, закон Республики Таджикистан «О предприятии», Постановления Совета Министров Таджикской ССР от июня 1924 г. № 167 «О мерах по выполнению Постановления Совета остров СССР от 3. мая 1984 г. Л 394 «Об утилизации, обезвреживании и захоронении токсичных промышленных отходов».

ЗАЯВКА

На захоронение (складирование) отходов

1. Наименование предприятия, его ведомственная принадлежность _____

2. Адрес предприятия _____

3. Наименование объекта, предназначенного для захоронения (складирования отходов, его ведомственная принадлежность _____

4. Адрес объекта _____

5. Характеристика отходов:

Вид и наименование _____

Годовой объём отходов (по годам) _____

Технологический процесс или производство, где образуются отходы (с расчётом материального баланса отходов) _____

Химический состав и % по токсичности компонентам с указанием класса токсичности

Физическая характеристика отходов (пожаро- и взрывоопасность, агрегатное состояние, растворимость, летучесть, влажность и др. специфические характеристик) _____

6. Обоснование необходимости захоронения _____

7. Мероприятия, планируемые предприятием для сокращения объема отходов, их утилизации, внедрения безотходных и малоотходных технологии, сроки их выполнения (приложение к заявке).

Место печати

Руководитель предприятия

ХАРАКТЕРИСТИКА

объекта для захоронения (складирования) отходов

1. Наименование объекта, его ведомственная принадлежность _____

2. Адрес объекта _____

3. Паспорт объекта:

Химический состав почв, грунтовочных вод и атмосферного воздуха в районе расположения объекта, химический состав отходов, подлежащих захоронению (складированию) на объекте

4. Сроки эксплуатации объекта (начало и окончание)

5. Наличие и характеристика (тип, коэффициент фильтрации и т.п.) противofильтрационных экранов и других необходимых условий, обеспечивающих предотвращение вредного влияния отходов на окружающую среду и здоровье населения.

6. Наличие установок и технологических процессов по обезвреживанию, уменьшению объема и токсичности отходов.

7. Система контроля за влиянием объекта на окружающую природную среду в процессе его эксплуатации, а при захоронении отходов 1 и 2 класса токсичности - после закрытия объекта.

8. Характеристика земельного участка, занимаемого объектом: площадь, размер санитарно-защитной зоны, виды грунтов и коэффициентах фильтрации, наивысший уровень стояния грунтовых вод,

9. Расстояние от объекта до близлежащих населенных пунктов, водных объектов, источников питьевого и хозяйственного назначения, сельскохозяйственных угодий, транзитных дорог, лесных массивов и лесопосадок, не предназначенных для рекреационных целей.

10. Планируемое использование земельного участка после закрытия объекта.

Место печати

Руководитель объекта

Рекомендуемый типовой договор

_____ 19 ____ г.

число _____ месяц _____

Объект для захоронения (складирования) отходов _____
название и ведомственная принадлежность
_____ именуемые в дальнейшем – объект в лице его руководи-
теля т. _____ с одной стороны, и предприятие, сдающее отходы, в дальнейшем
– заказчик _____, в лице его руководителя т. _____
название и ведомственная принадлежность с другой стороны заключили между собой договор о
нижеследующем:

1. Предмет договора

1. Заказчик обязан сдать, а объект принять следующие отходы (характеристика отходов):

вид и наименование _____

годовой объём отходов (по годам на срок заключения договора) _____

химический состав и % по токсичным компонентам с указанием класса токсичности _____

физическая характеристика отходов (пожаро и взрывоопасность, агрегатное состояние, раствори-
мость, летучесть, влажность и др. специфические характеристики) _____

2. Способ захоронения (складирования) отходов _____

3. Заказчик обязан:

а) сдавать отходы в соответствии с установленными правилами транспортирования и упаковки для
данного вида отходов;

б) выполнять правила, установленные на объекте.

4. Представители объекта осуществляют приём отходов с _____ часов до _____ часов (вклю-
чая субботу, воскресенье и праздничные дни).5. Представители объекта в присутствии представителей заказчика обеспечивают своевременную
разгрузку доставленных отходов с использованием механизмов объекта. Обезвреживание и захоро-
нение (складирование) отходов осуществляется силами и средствами объекта.

Правительство Республики Таджикистан

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Об утверждении Порядка, условий и способов сбора, использования, обеззараживания, транспортировки, хранения и захоронения производственных и бытовых отходов в Республике Таджикистан

В соответствии со статьей 21 Закона Республики Таджикистан «Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения» Правительство Республики Таджикистан постановляет:

1) Утвердить Порядок, условия и способы сбора, использования, обеззараживания, транспортировки, хранения и захоронения производственных и бытовых отходов в Республике Таджикистан (прилагается).

2) Министерством и ведомствам, местным исполнительным органам государственной власти Горно-Бадахшанской автономной области, областей, города Душанбе, городов и районов обеспечить реализацию настоящего Порядка.

Председатель
Правительства Республики Таджикистан

Эмомали Рахмон

от 2 июня 2011 года №279

Г. Душанбе

Утвержден
постановлением Правительства

**Порядок, условия и способы сбора, использования, обеззараживания,
транспортировки, хранения и захоронения производственных и бытовых отходов
в Республике Таджикистан**

1. Общие положения

1) На территориях домовладений, объектов культурно-бытового, производственно-го и другого назначения городов и посёлков для размещения контейнеров должны выделяться специальные площадки, которые должны быть заасфальтированы, освещены, иметь устройство для стока воды, удобны для подъезда транспорта и подхода жителей. Размещение мест сбора, хранения отходов, контейнеров, площадок для контейнеров определяется органами архитектуры и градостроительства. Расстояние от площадок до жилых домов, детских, спортивных площадок, мест отдыха должно быть не менее 20 метров, расстояние от площадки до наиболее удаленного входа в здание - не более 100 метров.

2) Количество устанавливаемых контейнеров определяется расчетами накопления отходов в соответствии с нормативами, утвержденными органами самоуправления посёлков и сёл.

3) Металлические сборники отходов в летнее время необходимо промывать и дезинфицировать при «несменяемой» системе не реже одного раза в двадцать дней, при «сменяемой» - после опорожнения.

4) При хранении отходов в контейнерах, дворовых сборниках должна быть исключена возможность загнивания и разложения отходов.

5) Для сбора жидких отходов в неканализованных домовладениях устанавливаются дворовые помойницы, которые должны иметь водонепроницаемый выгреб и наземную часть с крышкой и съёмной решеткой для отделения твердых фракций. Наземная часть помойниц и дворовых уборных должна быть непроницаемой для грызунов и насекомых. Не допускается наполнение выгреба нечистотами выше 0,35 метра от поверхности земли.

6) Пищевые отходы разрешается собирать в специально предназначенные для этого сборники, маркированные надписью «пищевые отходы», при условии ежедневного вывоза, закрепленного договорами со специализированными откормочными хозяйствами. В случае отсутствия договоров со специализированными откормочными хозяйствами допускается сбор пищевых отходов вместе с твердым бытовым мусором. Временное хранение пищевых отходов в объектах торговли и общественного питания независимо от форм собственности должно осуществляться только в специально отведенных и охлаждаемых помещениях.

7) Запрещается:

- сжигание мусора в контейнерах и урнах, сжигание опавших листьев;
- переполнение контейнеров, сборников с бытовыми отходами и загрязнение территории;
- вывоз твердых и бытовых отходов непосредственно на поля и огороды, в леса, парки и другие неустановленные места;
- выборка вторичного сырья из мусоропроводов и мусоросборников;
- мытье тары для пищевых отходов в неотведенных для этих целей местах.

8) Учреждения по эксплуатации зданий, коменданты, председатели жилищно-строительных учреждений и управляющие домами, владельцы базаров и объектов торговли, общественного питания независимо от форм собственности, должностные лица учреждений, предприятий, организаций, объединений должны:

- своевременно заключать договоры с исполнителем на удаление бытовых отходов;
- оборудовать площадки с водонепроницаемым покрытием под мусоросборники;
- обеспечивать сборниками и инвентарем, применяемым для сбора пищевых отходов, уличного и дворового смета;

– принимать меры по обеспечению регулярной очистки, мойки, дератизации, дезинсекции и дезинфекции мусоропроводов, мусороприемных камер, площадок сборников отходов, а также иметь необходимый запас дезинфицирующих и моющих средств.

9) Потребитель имеет право на получение услуг в соответствии с договором, заключаемым с исполнителем, по которому определяются сроки и качество предоставляемых услуг или взаимная ответственность сторон.

10) Предприятиям по уборке (именуемым в дальнейшем «исполнитель») следует:

– своевременно осуществлять (в соответствии с договорами) вывоз твердых бытовых отходов и хозяйственно-фекальных стоков с территорий жилых домов, организаций, учреждений и предприятий;

– составлять на каждую специализированную машину маршрутные графики со схемой движения;

– обеспечивать обязательное выполнение утвержденных маршрутных графиков;

– в районах застройки домов, принадлежащих гражданам на праве частной собственности, по их заявке осуществлять планово-регулярную систему очистки от твердых отходов не реже двух раз в неделю;

– вывозить твердые бытовые отходы на специальные полигоны (усовершенствованные свалки), а хозяйственно-фекальные стоки - на сливные станции или поля ассенизации. Работа на свалках для бытовых отходов (свалках) и их содержание должны соответствовать требованиям Санитарных правил устройства и содержания полигонов для твердых бытовых отходов;

– промышленные нетоксичные отходы, не подлежащие дальнейшей технологической переработке, вывозятся на полигоны для промышленных отходов или, с разрешения контролирующих и надзорных органов, на свалки или полигоны твердых бытовых отходов;

– для комфортного проживания населения бытовые отходы удаляются из домовладений в период с 6 часов утра до 23 часов;

– физические и юридические лица, деятельность которых связана с образованием опасных отходов, обязаны при обращении с ними обеспечить надежную защиту окружающей среды и населения от вредного воздействия;

– размещение опасных отходов допускается только в специально оборудованных для этих целей сооружениях на основании разрешений, выданных в установленном порядке;

- транспортирование опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов и специально оборудованными транспортными средствами.

11) Выбор места строительства объектов для размещения, обезвреживания, транспортировки, хранения и захоронения производственных и бытовых отходов осуществляется на основе специальных (геологических, гидрологических и иных) исследований по согласованию с уполномоченным органом в области обращения с отходами при положительном заключении государственной экологической экспертизы, органов санитарно-эпидемиологической службы и решении органов местной власти (в необходимых случаях решение принимается с учетом общественного мнения).

12) Запрещается захоронение отходов на территории городов и других населенных пунктов, в лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных зонах, на территориях водосбора месторождений подземных вод, используемых в хозяйственно-питьевых целях, а также в районах залегания полезных ископаемых и ведения горных работ (в случае угрозы безопасности ведения горных работ и порчи месторождений).

13) Места захоронения отходов вносятся в государственный реестр мест захоронения отходов. Порядок ведения государственного реестра мест захоронения отходов устанавливается уполномоченным органом в области обращения с отходами.

14) При захоронении отходов обязательным является ведение мониторинга мест захоронения.

Мониторинг мест захоронения осуществляется собственником объекта размещения отходов в порядке, согласованном с уполномоченным органом в области обращения с отходами.

15) Исполнителю, оказывающему услуги, рекомендовано:

- иметь вывеску с наименованием предприятия, указанием профиля и форм организации его деятельности, юридического адреса и режима работы;
- предоставлять потребителю необходимую и достоверную информацию об услуге, порядке ее оказания и оплаты.

16) У исполнителя в удобном для ознакомления месте должны находиться:

- правила предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов;
- сведения об органе по защите прав потребителей (село, район, поселок, город);
- состав услуги, форма предоставления данной услуги и других сопутствующих услуг, предоставляемых по желанию потребителя;
- прейскуранты на предоставляемые услуги;
- предельные сроки выполнения услуги;
- лицензия на право оказания услуги (в случае если деятельность по оказанию такого рода услуг подлежит лицензированию согласно действующему законодательству);
- образцы договоров, квитанций, талонов, чеков и других платежных документов, удостоверяющих прием заказа на услугу и ее оплату;
- сведения о льготах и преимуществах, предусмотренных законодательством Республики Таджикистан, актами органов местной власти для отдельных категорий потребителей;
- сведения о вышестоящей организации, сведения о собственнике (для предприятий других форм собственности).

17) Исполнитель обязан обеспечить соблюдение режима работы, установленного решением местной власти (район, город, поселок) или собственника - для предприятий других форм собственности.

18) Права потребителя и исполнителя регулируются законодательством Республики Таджикистан. При нарушении условий договора потребителем или исполнителем вопросы взаимных претензий разрешаются в судебном порядке.

2. Уборка территорий городских, сельских поселений и других объектов, расположенных на межселенных территориях

19) На всех площадях и улицах, в садах, парках, на вокзалах, рынках, остановках транспорта и в других местах должны быть выставлены в достаточном количестве урны. Урны устанавливаются через каждые 100 метров, в местах с интенсивным движением пешеходов - через 50 метров, дополнительно урны устанавливаются у входов в магазины, предприятия питания, бытового обслуживания, культурно-зрелищные предприятия, учебные заведения, лечебно-профилактические учреждения, на вокзалах, рынках, пристанях, возле организаций и учреждений, на остановках общественного транспорта, в местах организации уличной торговли. Очистка урн производится систематически по мере их наполнения. За содержание урн в чистоте несут ответственность организации, предприятия и учреждения, осуществляющие уборку закрепленных за ними территорий.

20) Улицы с повышенной интенсивностью движения, нуждающиеся в улучшении микроклимата, в жаркое время года следует ежедневно поливать.

21) Уборка мостов, путепроводов, пешеходных переходов, прилегающих территорий, а также содержание коллекторов, водопроводных каналов, труб ливневой канализации и дождеприемных колодцев, берегов рек, подъездных путей производится организациями, на балансе которых они находятся или за которыми они закреплены для эксплуатации соответствующими решениями местных властей.

22) Уборку территории вокруг диспетчерских пунктов и конечных остановок транспорта обеспечивают владельцы соответствующих транспортных средств.

23) Предприятия, учреждения и другие организации обеспечивают собственными силами поддержание чистоты на закрепленных участках, в том числе для нормального функционирования общественного транспорта, или путем заключения договоров с дорожно-эксплуатационным управлением и специализированным автотранспортным хозяйством на проведение механизированной уборки закрепленных участков части улиц, тротуаров.

24) Очистка территории населённых пунктов проводится регулярно.

25) В целях поддержания санитарного состояния территорий запрещается:

– вскапывать землю и сажать овощи в охранных зонах дорог, скверах, парках, во дворах жилых домов и на прочих свободных участках без согласования с органами местной власти и центрами государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

– выливать на улицах, дворовых территориях жидкие бытовые отходы, выбрасывать, сжигать или закапывать мусор, мыть тару и автотранспорт возле водопроводных колонок, на водоемах, реках, озерах;

26) Требования к оборудованию, эксплуатации и уборке пляжей и мест для купания:

– обеспечение оборудования и безопасности использования пляжа осуществляется организациями и предприятиями, в ведении которых находится или будет находиться пляж;

– контроль качества воды водных объектов проводится в соответствии с СанПин «Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов» от 27.02.2007 года, утверждён главным государственным санитарным врачом республики;

– душевые кабины устанавливаются в расчете одна кабина на 75 посетителей, питьевые фонтанчики - один фонтанчик на 100 посетителей;

– на территории пляжа должны быть установлены урны, расстояние между ними должно быть не более 50 метров;

– общественные туалеты устанавливаются в расчете одно очко на 75 посетителей. Расстояние от общественных туалетов до мест купания должно быть не менее 50 метров и не более 200 метров;

– при устройстве туалетов на пляже необходимо предусмотреть их канализование с отводом сточных вод на очистные сооружения или оборудование водонепроницаемых выгребов;

– контейнеры для мусора должны располагаться на бетонированных площадках с удобными подъездными путями. Вывоз мусора следует осуществлять ежедневно;

– санитарно-защитные разрывы от зоны рекреации до открытых автостоянок должны быть озеленены;

– в зону купания не должны допускаться транспортные средства, за исключением средств службы спасения;

– технический персонал пляжа после его закрытия должен производить текущую уборку берега, раздевалок, туалетов, зеленой зоны и дезинфекцию туалетов. Собранные отходы разрешается вывозить до 8 часов утра.

27) Требования по уборке базаров;

– территория базара очищается до начала торговли и по окончании ее (с обязательной в теплое время года предварительной поливкой всей территории);

– текущая уборка базара проводится непрерывно в течение всего торгового дня;

– один раз в месяц проводится санитарный день с тщательной уборкой и дезинфекцией павильонов, оборудования, всей территории рынка (в этот день базар закрывается);

– для сбора мусора на территории базара устанавливаются мусоросборники и урны, которые по окончании торговли ежедневно очищаются и хлорируются, мусор с территории ежедневно вывозится специализированным транспортом на полигоны твердых бытовых отходов;

– рынок обеспечивается в достаточном количестве уборочным инвентарем, щетками, ветошью, моющими, дезинфицирующими, дезинсекционными, дератизационными средствами, которые хранятся в специально выделенном помещении;

– на территории рынка его администрацией постоянно проводятся дератизационные, дезинсекционные и дезинфекционные работы.

28) Организации, имеющие подземные инженерные коммуникации, обязаны своевременно заменять дефектные крышки колодцев, производить их ремонт и регулировку на поверхности дорожных покрытий по согласованию с дорожно-эксплуатационным управлением, очищать колодцы от попадающего туда мусора и твердых осадков.

29) Дорожно-эксплуатационное управление обязано:

– содержать в исправном состоянии и производить своевременно ремонт дорог, тротуаров, ливневой канализации, мостов, других гидротехнических сооружений, осуществлять уборку мусора и полив территории;

– выполнять твердое покрытие в местах интенсивного движения пешеходов, в садово-парковых зонах и во дворах зданий.

3. Содержание территорий садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан

30) Планировка и застройка территорий садоводческих, огороднических и дачных объединений граждан осуществляется в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

31) Для сбора мусора и твердых бытовых отходов на территории объединения выделяются в соответствии с утвержденным проектом организации и застройки территории специальные бетонированные площадки с мусороприемниками. Мусоросборники могут быть бетонированные, металлические или деревянные, обитые железом с плотно пригнанными крышками.

32) Вывоз мусора и твердых бытовых отходов осуществляется специализированным транспортом на полигоны и свалки в соответствии с утвержденным графиком.

4. Содержание территорий детских и подростковых оздоровительных учреждений

33) Планировка и застройка территорий учреждений отдыха осуществляется в соответствии с утвержденной документацией.

34) Для сбора мусора и твердых бытовых отходов на территории учреждения отдыха в соответствии с утвержденной планировочной документацией выделяются специальные бетонированные площадки с мусоросборниками. Мусоросборники могут быть бетонированные, металлические или деревянные, обитые железом, с плотно пригнанными крышками.

35) Вывоз мусора и твердых бытовых отходов осуществляется специализированным транспортом на полигоны и свалки в соответствии с утвержденным графиком.

36) Территория, предназначенная для отдыха и купания детей (пляж), должна быть тщательно очищена от мусора, камней, а также с учетом местных условий удалена от шлюзов, гидроэлектростанций, мест сброса сточных вод, источников загрязнения и располагаться от вышеуказанных источников на расстоянии не менее 500 метров.

5. Выращивание и содержание крупного и мелкого рогатого скота, а также лошадей, ослов, птиц и других домашних животных в пределах городов и сёл

37) Содержание крупного и мелкого рогатого скота, а также лошадей, ослов, птиц и других домашних животных в местах общего пользования, жилых домов, а также на балконах и лоджиях разрешается с согласием всего проживающего населения данной местности.

38) Животные должны содержаться на расстоянии не ближе 15 метров к жилым помещениям и не менее 50 метров от детских, пищевых и лечебных учреждений. Владельцы животных должны своевременно проводить ветеринарную обработку скота. В случае обнаружения болезни животных срочно обращаться к ветврачу.

39) Ветеринарные учреждения и органы местного самоуправления обязаны регистрировать и объяснять владельцам условия содержания животных;

40) Скот до места выгона на пастбище проводится на привязи (на веревке). С асфальтобетонного покрытия дорог и тротуаров, экскременты убираются владельцами животных. Не оставлять животных без присмотра.

41) Выпас скота производится только в отведенных для этих целей местах, за пределами населенного пункта, под присмотром ответственного лица (пастуха). Бесконтрольный выпас скота и других животных на территории населенных пункта и за его пределами категорически запрещен. Не допускать выпас скота на газонах, в скверах, парках, детских игровых площадках.

42) Убой крупного и мелкого скота, лошадей производится только в специально отведённых для этого местах, при этом исключая попадание боенских отходов на улицы населенного пункта.

43) Владельцы крупного и мелкого рогатого скота, а также лошадей, ослов, птиц и других домашних животных обязаны:

- поддерживать санитарное состояние в доме (квартире) и прилегающей к нему (ней) территории, принимать необходимые меры, обеспечивающие безопасность окружающих людей и животных.

- не допускать загрязнения животными мест общего пользования в жилых домах, а также дворов, тротуаров, улиц, школьных и детских площадок. Случившиеся загрязнения вышеперечисленных мест немедленно устраняются владельцами животных;

- за нарушение, несоблюдение настоящих Требований владельцы животных несут ответственность в установленном законом порядке;

- вред, причиненный здоровью граждан, или ущерб, нанесенный имуществу домашними животными, возмещается владельцами животных в установленном законом порядке по решению суда.

6. Проведение дезинфекционных, дезинсекционных, дератизационных и фумигационных мероприятий, работ и услуг

44) В целях предотвращения появления насекомых и грызунов в приусадебных участках жилых домов, мусорных площадок, магазинов, рынков и общественного питания, туалетов, дезинфекция которых обязательна, проводится со стороны специализированных учреждений на основе договоров собственников и местных исполнительных органов государственной власти;

- дезинфектанты должны быть обеспечены сертификатам соответствия ГОСТ-ом;

- дезинфекционные работы со стороны специализированных государственных учреждений должны проводиться на основе двустороннего, договора с соблюдением сроков и определённых границ;

- надзор соблюдения проведения обязательной дезинфекции в установленные санитарные сроки и его качества проводится со стороны собственников и Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

7. Надзор за выполнением настоящего Порядка осуществляет Служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Таджикистан и Комитет по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан.

Правительство Республики Таджикистан

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Об утверждении Порядка и условий содержания территорий населённых пунктов в Республике Таджикистан

В соответствии со статьей 20 Закона Республики Таджикистан «Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения» Правительство Республики Таджикистан постановляет:

1) Утвердить Порядок и условия содержания территорий населённых пунктов в Республике Таджикистан (прилагается).

2) Министерством и ведомствам, местным исполнительным органам государственной власти Горно-Бадахшанской автономной области, областей, города Душанбе, городов и районов обеспечить реализацию настоящего Порядка и условий.

Председатель Правительства
Республики Таджикистан

Эмомали Рахмон

от 2 июня 2011 года №280
г. Душанбе

**Порядок
и условия содержанию территорий населённых пунктов
в Республике Таджикистан**

I. Общие положения

1) Организация уборки территории, плановой системы сбора, временного хранения и регулярного вывоза бытовых отходов должна соответствовать требованиям Порядка и условий содержания территорий населённых пунктов в Республике Таджикистан.

2) К объектами санитарной очистки и уборки относятся территории домовладений, уличные и микрорайонные проезды, скверы, проспекты, места общественного пользования и отдыха.

3) При наличии договора с потребителями содержание территорий городов, районов и других населённых пунктов осуществляется Государственным унитарным предприятием «Хочагии манзилию коммуналі».

4) Закрепление территорий санитарной очистки за предприятиями, учреждениями, домовладельцами и установление границ производится на основании актов переписи, представленных учреждениями по технической регистрации установленных постановлением Правительства РТ от 30 декабря 1998 года №513 и решениями местных органов власти (района, поселка, города). Границы наносятся на генплан территории органами архитектуры и градостроительства совместно с органами коммунального хозяйства при согласовании с органами санэпидслужбы. Копии генплана хранятся на предприятиях, в организациях, учреждениях.

5) Границы территорий санитарной очистки рекомендуется определять:

– на улицах с двухсторонней застройкой - по длине занимаемого участка до оси проезжей части улиц;

– на улицах с односторонней застройкой - по длине занимаемого участка на всю ширину улицы (в красных линиях);

– на площадях - по предложению органов коммунального хозяйства;

– на дорогах, подъездах к предприятиям, жилым микрорайонам, гаражам, складам и другим объектам - по всей длине, включая 10-метровую полосу.

6) Границы территорий санитарной очистки жилищно-эксплуатационных участков, жилищно-коммунальных отделов, жилищно-строительных предприятий определяются руководителем производственно-жилищно-ремонтно-эксплуатационного учреждения и правлением жилищно-строительного предприятия.

7) Границы территорий санитарной очистки, закрепленные за зданиями и отдельными домами, являющимся частной собственностью граждан, определяются органами коммунального хозяйства совместно с органами архитектуры и градостроительства и регистрируются в паспортах бюро технической регистрации.

8) Содержание и санитарную очистку железнодорожных платформ, прилегающих территорий и зон отчуждения вдоль железнодорожного полотна обеспечивается органом государственного контроля и регулирования в области транспорта.

9) Содержание и санитарную очистку зон отчуждения вдоль автомобильных дорог обеспечивают дорожно-эксплуатационные управления Министерства транспорта Республики Таджикистан.

10) Система санитарной очистки и уборки территорий городов и населённых пунктов должна предусматривать рациональный сбор, быстрое удаление, надежное обезвреживание и

утилизацию бытовых и производственных отходов, уличного мусора и смета, скапливающегося на территории поселения.

11) Руководители учреждений по эксплуатации зданий, Фирмы владельцы жилья, руководители жилищно-строительных учреждений и управляющие домами, в соответствии с Правилами внешнего благоустройства городов, поселков и населенных пунктов Республики Таджикистан обязаны организовывать и контролировать на закрепленной территории санитарную очистку, в том числе:

- своевременный ремонт и покраску зданий, цоколей, окон, дверей, балконов и заборов;
- очистку территории от снега, льда, вывоз мусора и нечистот в специально отведенные места;
- регулярную очистку и планировку внутриквартальных дренажных канав;
- подсыпку гравием проезжей части улиц, тротуаров, поливку дорожных покрытий;
- уход за зелеными насаждениями (сезонную стрижку кустарников, обрезку деревьев, вырезку поросли, удаление засохших больных деревьев) регулярный покос трав, уничтожение сорной растительности;
- установку, ремонт, покраску и очистку малых архитектурных форм.

12) Содержание и санитарно-экологическая очистка защитных линий арыков и каналов (источников воды), проходящих по территории городов, районов, населённых пунктов, осуществляется соответствующими органами.

13) Надзор за порядком и условия содержания территорий населённых пунктов в Республике Таджикистан осуществляется Службой государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Таджикистан и Комитетом по охране окружающей среды при Правительства Республики Таджикистан.

ПОСОБИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПОЛИГОНОВ ПО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ И ЗАХОРОНЕНИЮ ТОКСИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

(к СНиП 2.01.28-85)

*Утверждено
приказом Госстроя СССР
от 15 июня 1984 г. № 47*

**Москва
Центральный институт
типового проектирования
1990**

Рекомендовано к изданию научно-техническим советом Госниихлорпроекта Минхимпрома СССР.

В Пособии приведена технологическая схема работы полигона, варианты компоновок площадок и сооружений, конструкции карт и бункеров, а также технические решения по противофильтрационным мероприятиям, исключающим загрязнение подземных и поверхностных вод.

Для инженерно-технических работников проектно-изыскательских, проектных и производственных организаций.

Разработано Госниихлорпроектом Минхимпрома СССР (канд. техн. наук *Н.Я. Степ; Л.Н. Гуральник, В.А. Шевлягин, В.Л. Дедов, Л.С. Штерн*) совместно с Казводоканалпроектом (*Ю.И. Ткаченко, В.И. Мираков, Ю.А. Арсенин, Р.Б. Исаева, В.В. Мергелова*).

При пользовании Пособием следует учитывать утвержденные изменения строительных норм и правил и государственных стандартов, публикуемые в журнале «Бюллетень строительной техники», «Сборнике изменений строительных норм и правил» Госстроя СССР и информационном указателе «Государственные стандарты СССР» Госстандарта СССР.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Интенсивный рост промышленного производства и систематическое увеличение выброса токсичных отходов (твердых, пастообразных, жидких) во всем мире вызывают все большее загрязнение окружающей среды.

Устройство полигонов по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов является важнейшим мероприятием по охране окружающей среды и сохранению природных ресурсов.

Пособие является временным, так как в настоящее время нет достаточного опыта в проектировании, строительстве и эксплуатации полигонов.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Централизованный сбор, транспортировка, обезвреживание и захоронение не утилизируемых токсичных промышленных отходов обеспечивают эффективную санитарную очистку городов. Количество и разнообразие токсичных промышленных отходов в настоящее время так велико, что обезвреживание этих отходов на самих предприятиях экономически нецелесообразно. Все эти отходы из-за химических и физических свойств не могут быть обезврежены и уничтожены с соблюдением мер безопасности и охраны окружающей среды совместно с бытовыми отходами методом сжигания или складирования на полигонах, поэтому появилась необходимость создания региональных полигонов по обезвреживанию и захоронению не утилизируемых токсичных промышленных отходов.

1.2. Полигоны являются природоохранными объектами и предназначены для централизованного сбора, транспортировки, обезвреживания и захоронения не утилизируемых токсичных промышленных отходов. При этом обработку отходов на полигоне следует осуществлять таким образом, чтобы они либо совсем уничтожались, либо превращались в не растворимые в воде остатки, которые можно складировать в карты, до минимума сведя риск загрязнения грунтовых вод в будущем.

1.3. В связи с тем, что в настоящее время в нашей стране нет достаточного опыта проектирования современных полигонов, настоящее Пособие составлено на основании имеющихся литературных данных, опыта эксплуатации и проектирования таких полигонов за рубежом.

В нем отражен также опыт, накопленный в ходе разработки и проектирования (на стадии «проект») полигона для Московского региона, и приведены данные о результатах эксплуатации полигона «Красный Бор» (Ленинград).

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ МОЩНОСТИ ПОЛИГОНА

2.1. Мощность полигона по количеству и физическому составу не утилизируемых токсичных промышленных отходов определяется на основании представленных поставщиками отходов инвентаризационных ведомостей Госснаба СССР по форме № 2 и опросных листов на отходы (прил. 1) на момент начала проектирования.

2.2. По своему физическому состоянию токсичные промышленные отходы разделяются на твердые, пастообразные и жидкие.

2.3. В соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 и санитарными правилами Минздрава СССР «Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов» токсичные промышленные вещества (отходы) делятся на четыре класса опасности:

I класс - чрезвычайно опасные

II « - высокоопасные

III « - умеренно опасные

IV « - малоопасные

2.4. Отнесение тех или иных отходов к классу опасности должны производить промышленные предприятия и организации - поставщики (производители) отходов или научно-исследовательские организации - разработчики технологических процессов.

2.5. Класс опасности промышленных отходов следует определять в соответствии с нормативными материалами АН СССР и Минздрава СССР «Предельное содержание токсичных соединений в промышленных отходах, обуславливающее отнесение этих отходов к категории по токсичности» № 3170-84, в зависимости от величины индекса опасности K_i , определяемого на основе величины ПДК в почве, а в случае ее отсутствия - на основе величины LD50, опубликованной в справочной литературе. Кроме того, при разработке проекта полигона, эксплуатация которого будет осуществляться в течение длительного времени (20 лет и более), следует учитывать тот факт, что по мере совершенствования технологических процессов, создания новых процессов и производств будут постоянно меняться количественный и качественный составы отходов.

2.6. Необходимо отметить, что, как правило, данные инвентаризации промышленных отходов в нашей стране по разным причинам занижены по сравнению с данными других стран, где учет токсичных отходов проводился значительно раньше и повторялся неоднократно (табл. 1).

Количество образующихся в разных странах промышленных токсичных (опасных) отходов
(по данным литературных публикаций)

Страна	Количество токсичных промышленных отходов	
	млн. т/год	кг на 1 чел /год
ФРГ	5 - 10	80 - 160
Финляндия	0,4	80
Франция	2 - 17	40 - 340
Нидерланды	1	70
Великобритания	4 - 7	70 - 120
США	57	250

Таким образом, при определении мощности полигона по данным инвентаризации удельное количество токсичных промышленных отходов должно быть для промышленно развитых регионов не менее 50 кг на 1 чел /год.

По показателям, характерным для промышленного района Европы, подавляющее количество токсичных промышленных отходов (до 80 %) органического происхождения.

По физическому состоянию отходы характеризуются следующим образом, % по массе:

твердые отходы органического происхождения	50 - 60
пасты и шламы органического происхождения	10 - 15
жидкие органические отходы	10 - 15
сточные воды, содержащие органические и минеральные загрязнения	6 - 10
различные токсичные отходы неорганические	8 - 10
Предполагаемая теплотворная способность, МДж/кг (ккал/кг):	
твердые отходы органического происхождения	15 - 20 (3580 - 4770)
пасты и шламы органического происхождения	12 - 25 (2870 - 5970)
жидкие органические отходы	25 - 28 (5970 - 6690)

3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА РАБОТЫ ПОЛИГОНА

3.1. Технологическая схема работы полигона должна предусматривать следующие основные мероприятия, позволяющие регулярно и организованно, с соблюдением мер безопасности, удалять не утилизируемые токсичные промышленные отходы предприятий и организаций, обезвреживать их и надежно захоранивать, обеспечив защиту окружающей среды:

- организацию сбора не утилизируемых токсичных промышленных отходов на предприятиях-поставщиках;
- организацию транспортировки токсичных отходов на полигон;
- организацию приема, обезвреживания и захоронения токсичных отходов на полигоне.

ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА НЕУТИЛИЗИРУЕМЫХ ТОКСИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ-ПОСТАВЩИКАХ

3.2. При организации сбора токсичных промышленных отходов на предприятиях- поставщиках следует руководствоваться документом «Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации)» Минздрава СССР, Минводхоза СССР, Мингео СССР, 1985 г. и санитарными правилами «Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов» № 3183-84, утвержденными Главным государственным санитарным врачом СССР 29 декабря 1984 г.

3.3. Способ временного хранения отходов определяется их физическим состоянием и классом опасности веществ - компонентов отходов. При наличии в составе отходов веществ различного класса опасности их следует относить к токсичным на основе нормативного материала «Предельное содержание токсичных соединений в промышленных отходах, обуславливающее отнесение этих отходов к категории по токсичности» № 3170-84.

Временное хранение отходов необходимо осуществлять, как правило, в стационарных складах. При этом должны быть обеспечены требования ГОСТ 12.1.005-76 к воздуху рабочей зоны в части ПДК вредных веществ и микроклимата помещений.

Допускается временное хранение отходов на специальной площадке под навесом при соблюдении следующих условий:

содержание вредных веществ в воздухе промышленной площадки на высоте до 2,0 м от

поверхности земли не должно превышать 30 % ПДК для рабочей зоны;

содержание вредных веществ в подземных и поверхностных водах и в почве на территории предприятия не должно превышать ПДК этих веществ и должно соответствовать требованиям государственных стандартов системы «Охрана природы» для окружающей среды и правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами:

площадка для временного хранения отходов должна располагаться в подветренной зоне территории и быть покрыта неразрушаемым и непроницаемым для токсичных веществ материалом (керамзитобетоном, полимербетоном, плиткой) с автономными ливне-стоками и уклонами в сторону очистных сооружений. При этом попадание поверхностного стока с площадок в общий ливне-сток должно быть исключено путем обваловки и других мероприятий. Для указанного поверхностного стока необходимы специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и обезвреживание этого стока;

должна быть предусмотрена эффективная защита от воздействия атмосферных осадков на отходы.

3.4. Хранение токсичных отходов в открытом виде (навалом, насыпью) или в негерметичной открытой таре как на складе, так и на специальной площадке не допускается.

3.5. Твердые и пастообразные негорючие токсичные отходы I класса опасности и растворимые отходы II класса опасности отдельными партиями в небольших количествах собираются в специальные металлические контейнеры с толщиной стенок 10 мм, проверенные на герметичность. Конструкции и размеры контейнеров должны быть согласованы с местными органами и учреждениями санитарно-эпидемиологической службы и руководством полигона по обезвреживанию и захоронению отходов.

3.6. Твердые горючие токсичные отходы собираются в специальные герметичные контейнеры, размеры и конструкции которых также согласовываются с органами и учреждениями санитарно-эпидемиологической службы и руководством полигона.

Жидкие горючие, жидкие хлорорганические и пастообразные горючие отходы, а также сточные воды, содержащие органические и минеральные загрязнения, собираются в специальные герметические емкости раздельно.

3.7. Пастообразные быстро застывающие органические горючие отходы, а также другие жидкие горючие отходы в небольшом количестве можно собирать и хранить в барабанах, бочках и другой металлической таре при условии вместимости тары не более 200 л.

3.8. В местах хранения отходов должны быть предусмотрены мероприятия по механизации погрузки отходов в специализированный автотранспорт полигона. Для откачки жидких и пастообразных отходов из емкостей в специализированные автоцистерны необходимо предусматривать установку насосов или другие мероприятия (передавливание, вакуум-системы и т.п.).

3.9. На каждом предприятии необходимо назначать приказом лицо, ответственное за сбор, хранение и отгрузку отходов на полигон.

3.10. На каждую отгружаемую партию отходов необходимо представлять паспорт с технической характеристикой отходов и кратким описанием мер безопасности при обращении с ними. Форма паспорта на отходы (см. прил. 2) заполняется поставщиком, подписывается руководителем предприятия-поставщика отходов, а также ответственным лицом и заверяется печатью.

3.11. Контроль за состоянием окружающей среды на участках временного хранения отходов осуществляется лабораториями промышленных предприятий, службой контроля и санитарно-эпидемиологической службой, органами водного надзора в части охраны вод в соответствии с Методическими указаниями по определению низких концентраций вредных веществ в различных средах, разработанными АН СССР совместно с Минздравом СССР и другими заинтересованными министерствами и ведомствами с применением стандартизованных методик определения вредных веществ в воздухе, воде, почве, утвержденных Минздравом СССР.

Периодичность контроля, точки замеров и перечень определяемых вредных веществ согласовываются с местными органами и учреждениями санитарно-эпидемиологической службы.

3.12. Промышленные предприятия (учреждения) - поставщики отходов должны разработать:

инструкцию по сбору, хранению (в соответствии с физическим состоянием и классом опасности) и отгрузке (транспортировке) отходов, исключающих их распыление, россыпь, пролив, самовозгорание, взрыв;

инструкцию по технике безопасности, противопожарной профилактике и производственной санитарии для персонала, занятого сбором, хранением, отгрузкой (транспортировкой) и сдачей токсичных отходов на полигон.

Указанные инструкции согласовываются с администрацией полигона и местными учреждениями санитарно-эпидемиологической службы.

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ТОКСИЧНЫХ ОТХОДОВ НА ПОЛИГОН

3.13. Транспортировка токсичных промышленных отходов на полигон, как правило, осуществляется специализированным автотранспортом полигона. Допускается транспортировка жидких горючих органических отходов III и IV класса опасности автотранспортом предприятий-поставщиков при условии согласования с органами и учреждениями санитарно-эпидемиологической службы и полигоном.

Транспортировка токсичных промышленных отходов осуществляется в соответствии с «Инструкцией по обеспечению безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом», утвержденной МВД СССР 23 сентября 1985 г.

3.14. Весь автотранспорт, предназначенный для транспортировки токсичных промышленных отходов, должен быть переоборудован с целью:

обеспечения механизации погрузки и выгрузки отходов;

исключения возможности потери отходов и загрязнения окружающей среды при погрузке, транспортировке и выгрузке;

обеспечения удобства и безопасности обслуживания. Переоборудование автотранспорта следует производить в соответствии с методическими рекомендациями «Контроль Государственной автомобильной инспекции за соответствием конструкций транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения», изданными ВНИИБД МВД СССР в 1984 г.

3.15. Специализированный автотранспорт для перевозки жидких и пастообразных органических отходов оборудуется выпускной трубой со съемным искрогасителем, распо-

лагаемой с правой стороны перед радиатором. Если расположение двигателя не позволяет произвести такое переоборудование, то допустимо выводить выпускную трубу в правую сторону вне зоны кузова или цистерны и топливной коммуникации.

Топливный бак указанных автомобилей оборудуется металлическими щитками со стороны передней и задней стенок, а со стороны днища устанавливается металлическая сетка с размером ячейки 10'10 <<. 0AAB>O=85 >B B>?;82=>3> 10:0 4> I8B:>2 8 A5B:8 4>;6=> 1KBL =5 <5=55 20 <<.

3.16. Электрооборудование автомобилей для перевозки жидких и пастообразных органических отходов должно удовлетворять следующим требованиям:

номинальное напряжение не должно превышать 24 В;

электрические цепи должны быть защищены от повышенных токов предохранителями;

электрические цепи должны размыкаться выключателем, приводимым в действие из кабины водителя;

электрические лампы, находящиеся внутри кузова автомобиля, должны быть закрыты прочной сеткой или решеткой. Автомобили оборудуются устройством для отвода статического электричества.

3.17. Кузова специализированных автомобилей для перевозки твердых отходов должны быть закрытыми, прочными, не иметь щелей и должны быть отделены от кабины водителя промежутком не менее 150 мм.

3.18. В случае использования ткани в качестве покрытия открытых кузовов автомобилей, предназначенных для перевозки твердых отходов, она должна быть трудно воспламеняющейся, непромокаемой, хорошо натянутой и перекрывать борта кузова не менее чем на 200 мм.

3.19. В специализированных автомобилях, предназначенных для перевозки замерзающих (затвердевающих) отходов, необходимо предусматривать обогрев отходов отходящими газами.

3.20. Каждый автомобиль, предназначенный для перевозки токсичных промышленных отходов, кроме дополнительного оборудования, указанного в Правилах дорожного движения, комплектуется:

набором инструмента для мелкого ремонта; огнетушителем (порошковым или углекислотным) вместимостью не менее 5 л;

не менее чем одним противооткатным упором; средствами индивидуальной защиты водителя; двумя знаками «Въезд запрещен».

3.21. Специализированный автотранспорт для перевозки токсичных промышленных отходов должен быть оборудован проблесковым маяком оранжевого цвета и обозначен информационными таблицами системы информации об опасности.

Информационные таблицы на автомобиле располагаются: спереди – на правой стороне бампера, сзади – на стенке кузова или цистерны. Таблицы не должны выступать за габариты автомобиля и закрывать номерные знаки и внешние световые приборы.

3.22. На каждый конкретный вид отходов следует разрабатывать условия их безопасной перевозки на основании действующих в СССР нормативных актов (ГОСТов, ОСТов, ТУ, правил, инструкций и т.д.), которые должны быть утверждены исполкомами местных Советов по согласованию с республиканскими министерствами автомобильного транспорта и внутренних дел.

3.23. Ответственным за перевозку токсичных промышленных отходов является водитель специализированного автотранспорта.

3.24. Выбирает маршрут перевозки токсичных промышленных отходов и согласовывает его с Госавтоинспекцией администрация полигона после получения от предприятий-поставщиков подробной технической характеристики отходов (см. прил. 1).

При выборе маршрута перевозки необходимо руководствоваться следующим:

маршрут перевозки по возможности не должен проходить через населенные пункты и вблизи промышленных объектов, зон отдыха, природных заповедников и архитектурных памятников;

в случае перевозки отходов внутри крупных населенных пунктов, маршрут перевозки по возможности не должен проходить вблизи зрелищных, культурно-просветительных, учебных, дошкольных и лечебных учреждений.

3.25. Специализированный автотранспорт, осуществляющий перевозку отходов, по возможности обеспечивается топливом на весь путь следования без дозаправки на автозаправочных станциях (АЗС) общего пользования.

В случае необходимости заправку следует производить на расстоянии не менее 25 м от территории АЗС общего пользования, топливом, полученным на АЗС в металлические канистры.

3.26. При остановке или стоянке специализированного автотранспорта, осуществляющего перевозку отходов, должен быть обязательно включен стояночный тормоз, а на уклоне дополнительно установлен противооткатный упор.

3.27. К управлению специализированным автотранспортом, осуществляющим перевозку токсичных промышленных отходов, допускаются водители, имеющие стаж непрерывной работы не менее трех лет, удостоверение на право управления транспортными средствами соответствующей категории и прошедшие обучение или инструктаж и медицинский контроль.

3.28. В случаях, когда при перевозке отходов водитель вынужден управлять автомобилем более 12 ч, в рейс направляются два водителя.

3.29. Водитель, осуществляющий перевозку отходов, кроме документов, перечисленных в Правилах дорожного движения, обязан при себе иметь:

маршрут перевозки;

свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке опасного груза;

свидетельство о допуске водителя к перевозке опасного груза;

аварийную карточку системы информации об опасности.

В верхнем левом углу путевого листа красным цветом должна быть сделана отметка «Опасный груз».

3.30. Расчет числа автотранспортных средств, необходимых для выполнения технологических перевозок, следует выполнять в соответствии с «Руководством по расчету количества автотранспортных средств в разделах транспорта проектов строительства промышленных предприятий», вып. 5200, утвержденным Госстроем СССР и Промтранспроектром в 1982 г.

Число автотранспортных средств определяется после их выбора и составления маршрутов перевозок по формуле

$$A_{pi} = \frac{Q_i K_n}{W_{pi}},$$

где A_{pi} - необходимое число рабочих автомобилей;

Q_i - объем перевозок на i -м маршруте за год, т;

K_{ii} - коэффициент, учитывающий массу тары на i -м маршруте; $K_{ii} = 1$ - при транспортировке грузов без тары; $K_{ii} = 1,3 - 1,5$ - при транспортировке грузов в контейнерах;

W_{pi} - производительность рабочего автомобиля за год на i -м маршруте, т;

$$W_{pi} = \frac{T_n n q_i \gamma_i V_{ii} k_n}{(l_{oi} + t_i V_{ii}) K_{mi}}, \quad (2)$$

где T_n - время пребывания рабочего автомобиля на линии за год, ч:

$$T_n = 2008 - \frac{L_0 D_n}{V_{ii}}, \quad (3)$$

здесь L_0 - нулевой пробег автомобиля за смену, км;

D_n - число рабочих дней в году; при 8-часовом рабочем дне $D_n = 253$; при 7-часовом - $D_n = 305$;

n - число смен работы автомобиля на линии, $n \leq 2$;

q_i - грузоподъемность автомобиля на i -м маршруте, т;

γ_i - коэффициент использования грузоподъемности автомобиля на i -м маршруте $\gamma_i \approx 0,6 - 0,85$;

V_{ii} - техническая скорость автомобиля на i -м маршруте, км/ч; на внешних перевозках принимается в зависимости от модели автомобиля и согласно категории эксплуатации. Для полигонов с транспортировкой грузов по хорошим дорогам можно принять $V_{ii} = 38 - 41$ км/ч; на внутренних автомобильных дорогах промпредприятий при $l > 1$ км $V_{ii} = 15$ км/ч;

K_n - коэффициент использования транспортного средства на линии; для нашего случая $K_n = 0,8 - 0,9$;

l_{oi} - длина оборота (путь, проходимый автотранспортным средством по i -му маршруту, с возвратом в начальный пункт), км, определяемая по формуле

$$l_{oi} = l_{ni} + l_{ni}, \quad (4)$$

здесь l_{ni} - пробег автотранспортного средства по i -му маршруту с грузом, км;

l_{ni} - то же без груза, км;

t_i - продолжительность погрузки-разгрузки автомобиля на i -м маршруте, ч, принимаемая равной 2 - 3 ч;

K_{mi} - коэффициент неравномерности перевозок на i -м маршруте, учитывающий изменение продолжительности рейса, $K_{mi} = 1,1 - 1,2$.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИЕМА, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ТОКСИЧНЫХ ОТХОДОВ НА ПОЛИГОНЕ

3.31. Многообразие поступающих на полигон токсичных промышленных отходов требует точного знания их состава и свойств для определения условий хранения и метода обезвреживания. Все эти показатели должны быть приведены в паспорте и в опросном листе на отходы (см. прил. 1 и 2). Лаборатория полигона выполняет выборочный контроль на соответствие состава поступающих отходов данным, приведенным в паспорте и опросном листе. Особое внимание необходимо обратить на самовоспламеняющиеся, стихийно разлагающиеся, полимеризующиеся отходы, а также на отходы, которые могут вступить в реакцию с другими отходами или оказывать сильное коррозионное воздействие на углеродистую сталь.

3.32. На основании изучения состава отходов и их физико-химических свойств разрабатываются условия их хранения, транспортировки и обезвреживания. При этом обезвреживание должно осуществляться таким образом, чтобы эти отходы превращались в остатки, не содержащие веществ, растворимых в воде и приводящих к загрязнению грунтовых вод при их захоронении.

Наиболее распространенными методами обезвреживания отходов в настоящее время являются:

для отходов органического происхождения - сжигание при высоких температурах;

для неорганических веществ - физико-химическая обработка в несколько стадий, которая приводит к образованию безвредных, в большинстве случаев нейтральных, не растворимых в воде соединений.

В Пособии рассматривается только метод сжигания, так как при этом методе большая часть всех токсичных отходов обезвреживается, при этом объем этих отходов может быть доведен до 10 % их первоначального объема.

3.33. Твердые отходы, как правило, принимаются на хранение в железобетонные бункера, установленные в помещении.

3.34. Для каждого вида пастообразных и жидких отходов предусматриваются специальные обогреваемые емкости, устанавливаемые на открытой площадке.

– 3.35. Высокоагрессивные пастообразные отходы транспортируются в барабанах (емкостью 60 - 100 л) из сгораемых синтетических материалов или, если они не коррозионные, в стальных барабанах емкостью до 200 л. Отходы в таре, как правило, хранятся на открытой площадке под навесом.

3.36. Таким же образом, как и определение условий хранения отходов, проводится расчет количества подачи разных отходов в печь, исходя из условия постоянства количества теплоты и вредных веществ, выделяющихся при сгорании отходов.

3.37. Установка для сжигания твердых, пастообразных и жидких не утилизируемых токсичных промышленных отходов состоит из:

системы подачи и дозировки отходов;

печи с вращающимся барабаном;

камеры дожигания;

системы золо-шлакоудаления;

котла-утилизатора;

системы очистки дымовых газов.

Система подачи и дозировки отходов

3.37.1. Система подачи и дозировки отходов представляет собой соединяющее звено между площадками, где хранятся отходы, и печью сжигания отходов. Эти устройства должны быть спроектированы таким образом, чтобы различные отходы могли поступать в печь непрерывно и равномерно по количеству и теплотворной способности, чем достигается относительно стабильное сгорание.

Загрузочные устройства для твердых и пастообразных отходов

Загрузка печи с вращающимся барабаном твердыми отходами из приемных бункеров осуществляется мостовым краном, оборудованным многочелюстным или двухковшовым грейфером, в воронку дозирочного устройства (цепной конвейер, шнековый питатель и т.п.). Следует предусматривать, как правило, установку двух кранов.

Грейферный мостовой кран должен быть оснащен приспособлением для взвешивания, показывающим и регистрирующим массу загружаемых отходов.

Кабина машиниста крана может быть совмещена с пультом управления или отдельно и должна обеспечивать хороший обзор как бункера с отходами, так и воронки дозирочного цепного транспортера.

Цепной транспортер, оснащенный регулятором высоты слоя, сбрасывает отходы в дозированных количествах через шлюз и горизонтальную входную камеру во вращающуюся печь. Очистка наклонной плоскости входной камеры осуществляется паром, подаваемым через специальную форсунку. Во входной камере может быть еще предусмотрен толкатель, который служит для проталкивания находящихся на наклонной плоскости отходов. Толка-

тель охлаждается водой и управляется в соответствии с программой загрузки вращающейся печи. Пастообразные отходы в барабанах и бочках при помощи роликовых транспортеров подаются на платформу специального подъемника печи.

Подъемное устройство поднимает барабан (бочку) в предварительную камеру, присоединенную к входной камере печи.

Предварительная камера отделена от входной камеры вертикальным охлаждаемым клапаном. При поступлении барабанов (бочек) в предварительную камеру сама загрузочная платформа закрывает камеру. После открытия вертикального клапана барабан (бочка) продвигается в печь посредством специального охлаждаемого опрокидывающего устройства.

Загрузочные устройства для жидких, пастообразных и шламообразных отходов

Жидкие отходы транспортируются по трубопроводам к форсункам (горелкам) печи из соответствующих емкостей насосами. В качестве форсунок для сжигания жидких отходов, как правило, применяются форсунки с паровым (воздушным) распыливанием. Жидкие отходы с низкой теплотворной способностью сжигаются в горелках совместно с жидкими отходами, обладающими высокой теплотворной способностью, или с топливом (жидким или газообразным).

Пастообразные и вязкотекучие отходы с включением твердых частиц из емкостей специальными шнековыми насосами по трубопроводу транспортируются через специальное сопло диаметром до 20 мм непосредственно в печь. Это сопло в большинстве случаев позволяет обходиться без фильтрования отходов перед сжиганием.

Основным звеном всей системы загрузки вращающейся печи является смонтированная на подвижной платформе лобовая стенка, которая служит для запирания вращающегося барабана печи и защищена огнеупорным кирпичом. Все необходимые для осуществления процесса горения устройства смонтированы на лобовой стенке. На все горелки (за исключением сопел) устанавливаются запально-защитные устройства.

Так как на установках для сжигания отходов состав отходов и, следовательно, теплотворная способность постоянно колеблется, то необходимо предусматривать установку горелок, работающих на топливе (жидком или газообразном) для исключения резких колебаний температуры в печи. Теплопроизводительность этих горелок принимают равной 15 - 25 % расчетной теплопроизводительности печи.

Для постоянного контроля пламени во вращающейся барабанной печи следует предусматривать установку телевизионной камеры.

Так как тепловая нагрузка печи колеблется, то регулировка соотношения воздух-отходы осуществляется вручную со щита КИП по цвету пламени и температуре на выходе из печи.

Вращающийся барабан печи

3.37.2. Вращающийся барабан печи является основным элементом установки для сжигания твердых, пастообразных и жидких отходов.

Размеры печи следует выбирать таким образом, чтобы даже при пиковых нагрузках, превышающих максимальную мощность установки сжигания, удельная тепловая нагрузка на объем печи и скорость дымовых газов в печи не превышали максимальных значений для обеспечения полного выгорания отходов.

Термически сильно нагруженный выходной конец вращающегося барабана представляет собой охлаждаемое воздухом жаростойкое выходное звено. Со стороны входа и выхода вращающийся барабан оснащается специальными уплотнителями, которые обеспечивают минимальное поступление воздуха, подсасываемого из атмосферы в печь.

Вращающийся барабан оснащается двумя рабочими кольцами из стального литья, которые опираются на ролики, приводится в движение посредством зубчатого обода, редукто-

ра и электродвигателя. На случай отключения электроэнергии должен быть предусмотрен аварийный дизель-генератор.

Определение геометрических размеров барабана производят исходя из следующих условий:

температура сжигания отходов - 900 - 1100 °С, при наличии галогенсодержащих соединений - до 1200 °С;

скорость дымовых газов в барабане - 2 - 3 м/с, максимальная - 5 м/с;

теплонпряжение по объему - 0,4 ГДж/ (м³ · ч) [1,0 · 10⁵ ккал/(м³ · ч)], максимальное - 0,6 ГДж/ (м³ · ч) [1,5 · 10⁵ ккал/(м³ · ч)];

теплонпряжение по сечению - 6 ГДж/ (м² · ч) [1,5 · 10⁶ ккал/(м² · ч)], максимальное - 8 ГДж/ (м² · ч) [2 · 10⁶ ккал/(м² · ч)];

время нахождения отходов в печи - 0,5 - 2 ч.

Время нахождения зависит от состава отходов. Если в отходах содержатся углеводороды с двойными связями (остатки смолы и полимеры), то для достижения полного выгорания требуется более продолжительное время нахождения отходов в печи по сравнению с горением летучих отходов и легко расщепляемых углеводородов;

Футеровка вращающейся барабанной печи

Футеровка вращающегося барабана печи подвержена химическому, механическому и термическому воздействиям одновременно. Это влияние складывается из воздействия отходов, шлаков, дымовых газов и механических воздействий, являющихся результатом вращения барабана.

Вращающийся барабан печи может быть условно разделен на:

входную зону, которая составляет приблизительно 1/7 общей длины барабана и характеризуется выделением влаги и жидкой фазы, вследствие наличия собственной влаги и жидких органических соединений в отходах в связи с начинающимся испарением этих жидкостей, а также из-за начинающегося плавления находящихся в твердой форме химических соединений, особенно искусственных материалов, которые, как правило, при горении не образуют пламени. Требования, предъявляемые к футеровочному материалу этой зоны: высокая прочность на истирание и ударные нагрузки, хорошая устойчивость к смене температур. Для футеровки следует применять твердый шамотный кирпич;

зону плавления и испарения, занимающую также приблизительно 1/7 длины вращающегося барабана. Температура в этой зоне - до 900 °С. Основную нагрузку огнеупорная футеровка несет за счет конденсации, инфильтрации и затвердевания органических и неорганических соединений, сопровождаемых реакциями этих соединений с составными частями огнеупорной футеровки. Эта зона характеризуется плавлением и испарением большинства искусственных материалов, интенсивным образованием газа и пара, сгоранием легковоспламеняющихся газовых смесей на поверхности отходов.

Вследствие сильного испарения щелочей, возникающего в этой зоне, здесь, как правило, применяется кирпич, содержащий не менее 65 % Al₂O₃;

зону сгорания, которая занимает около 2/7 длины барабана. Температура в этой зоне при обычных условиях - до 1100 °С, в особых случаях - до 1200 °С. Напряженное состояние огнеупорной футеровки продолжается из-за усиленной инфильтрации жидких шлаков и из-за реакции этих шлаков с составными частями футеровки. В этой зоне образуется плавящаяся при низкой температуре эвтектика, которая в основном состоит из Fe₂O₃, SiO₂, различных гидроокисей и щелочей. За счет прилипания частичек шлака, плавящихся при более высокой температуре, образуются более или менее крупные налеты шлаков (настыль), на-

личие которых даже желательны (шлаковая шуба). В этих диапазонах применение кирпича с содержанием Al_2O_3 , равным примерно 85 %, необходимо, так как этот кирпич обладает более высокой устойчивостью к коррозии. Щелочи в этом диапазоне температуры не играют существенной роли, тем более что образующийся на поверхности кирпича застывший слой шлака препятствует инфильтрации;

выходную зону и зону выгорания, занимающую 3/7 длины барабана. Температура в этой зоне - до 1600 °С. Принудительное движение пламени и дымовых газов во вращающемся барабане, а также неизбежный путь жидких и твердых остатков при сгорании по всей длине печи характеризуют напряженное состояние огнеупорной футеровки в этой зоне. Высокотемпературные еще догорающие газы, с высокой интенсивностью излучения (С-частицы) способствуют плавлению и текучести шлаков. Жидкий шлак предотвращает в значительной степени проникание газов в огнеупорную футеровку. В этом диапазоне наиболее пригодным футеровочным материалом является кирпич на корундовой основе с содержанием Al_2O_3 до 85 %.

Из вышесказанного следует, что «шлаковая шуба» является лучшим средством защиты футеровки.

На продолжительность службы футеровки печи при сгорании отходов кроме тепловой нагрузки оказывает немалое влияние конструкция вращающегося барабана, его прочностные показатели и связанная с ними деформация, которой подвергается печь во время эксплуатации. Это в первую очередь относится к изменению овальности, которое не должно превышать 0,3 % диаметра барабана.

Следующим критерием для продолжительности срока службы футеровки является прогиб барабана вдоль оси, находящийся в диапазоне 0,002 расстояния между опорами и учитываемый при выборе толщины стенки барабана.

Камера дожигания

3.37.3. Печь с вращающимся барабаном не обеспечивает полного сгорания компонентов, выделяющихся из органических соединений и имеющих высокую термическую стабильность. Поэтому к печи необходимо присоединить камеру дожигания, в которой при соответствующей подаче воздуха, высоких температурах и продолжительном времени пребывания достигается полное окисление всех органических загрязнений дымовых газов.

Геометрические размеры камеры дожигания рассчитываются, как правило, с учетом следующих параметров:

температура горения на выходе из камеры - 900-1000 °С, при галогенсодержащих отходах - 1200 - 1400 °С. Температура дымовых газов на выходе из камеры дожигания поддерживается за счет сжигания топлива (жидкого или газообразного) в горелках или за счет сжигания высококалорийных жидких отходов;

скорость дымовых газов, отнесенная ко всему сечению камеры дожигания, - 2 - 4 м/с;

объемное теплонапряжение - 0,4 - 0,6 ГДж/(м³ · ч) [1,0 - 1,5 · 10³ ккал/(м³ · ч)];

тепллонапряжение по сечению - 6 - 8 ГДж/(м² · ч) [1,5 - 2,0 · 10⁶ ккал/(м² · ч)];

время пребывания дымовых газов в Камере дожигания (от последней горелки до выхода) - 2 - 6 с.

Время пребывания в камере дожигания зависит от вида и количества органических соединений, содержащихся в отходах.

Камера дожигания должна быть сконструирована таким образом, чтобы достичь наиболее полного смешения дымовых газов, поступающих из печи, и дымовых газов, образующихся в камере дожигания при сжигании топлива.

Камера дожигания должна быть футерована огнеупорным кирпичом, который выдерживает температуру от 1450 до 1600 °С.

Система мокрого золо-шлакоудаления

3.37.4. Для мокрого удаления золы и шлака из печи с вращающимся барабаном и камерой дожигания необходимо предусматривать, как правило, приспособление, располагаемое поперечно оси вращающегося барабана. Для обеспечения обслуживания камеры дожигания снизу это приспособление должно быть передвижным.

Устройство для мокрого золо-шлакоудаления представляет собой водонепроницаемый корпус, похожий на ванну, облицованный базальтовыми плитами. Зола и шлак транспортируются, как правило, цепным скребковым транспортером, смонтированным в ванне. Уровень жидкости в ванне поддерживается постоянным за счет подпитки воды. Выводятся зола и шлак из барабана печи и камеры дожигания через трубы, погруженные ниже уровня жидкости в ванне не менее чем на 300 мм для образования газонепроницаемого затвора по отношению к атмосфере.

Котел-утилизатор

3.37.5. Для охлаждения выходящих из камеры дожигания дымовых газов, образующихся при сжигании различных отходов, и утилизации физического тепла с целью выработки перегретого водяного пара необходимо предусматривать установку котла-утилизатора. Дымовые газы вызывают сильное загрязнение, эрозию и коррозию поверхностей, поэтому к конструкции котла-утилизатора следует предъявлять особые требования.

Перед входом в котел-утилизатор дымовые газы, как правило, должны быть охлаждены до температуры 800 °С впрыском воды (что предпочтительнее) или смешением с атмосферным воздухом. При этой температуре летучая зола находится в твердом состоянии и, следовательно, не прилипает к поверхностям котла.

Примечание. В случае отсутствия в дымовых газах легкоплавких минерализованных соединений температура дымовых газов на входе в котел-утилизатор допускается до 1300-1400 °С.

Как правило, для этих целей необходимо применять барабанные водотрубные котлы частично с естественной, а частично с принудительной циркуляцией.

Все теплопередающие поверхности котла следует выполнять из гладких труб, что позволит свести до минимума опасность загрязнения теплопередающей поверхности.

Каналы для прохода газов следует предусматривать достаточно широкими, чтобы из-за оседающих частичек золы они не зарастали и в период эксплуатации могли быть легко очищены (продувкой сжатым воздухом, паром).

Для предотвращения коррозии температура стенок всех труб котла-утилизатора должна быть в пределах 150-350 °С. Скапливающуюся в каналах котла-утилизатора летучую золу следует непрерывно удалять через воронки и затворы (шлюзовые, мигалки и т.п.) на транспортеры.

Необходимо предусматривать системы очистки нагревательных поверхностей котла от золы (дробоочистку, обдувку и т.п.). Конструкция котла должна обеспечивать легкий доступ и осмотр всех элементов котла.

Система очистки дымовых газов

3.37.6. Образующиеся при сжигании токсичных промышленных отходов дымовые газы содержат значительное количество различного вида пыли, аэрозолей, хлористого водорода, двуокиси серы, фтористого водорода, тяжелых металлов. Следовательно, дымовые газы перед выбросом их в атмосферу должны быть очищены до такой степени, чтобы их загрязнения не превышали предельно допустимый выброс.

В настоящее время система очистки дымовых газов аналогичных установок, эксплуатирующаяся в ФРГ, обеспечивает следующее содержание загрязнений в дымовых газах, мг/м³:

пыли	менее 100
фтористых соединений (в пересчете на F)	« 5
окси углерода	« 100
органического углерода	« 50
диоксида серы	« 100

Размеры частичек пыли, содержащейся в дымовых газах, составляют 10⁻⁶ - 10⁻³ м.

Система очистки дымовых газов, как правило, должна состоять из следующих стадий:

- сушки образующихся при мокрой очистке дымовых газов шламов;
- очистки дымовых газов от пыли;
- абсорбции токсичных газов.

Сушку шламов следует осуществлять, как правило, в распылительной сушилке, причем агентом сушки являются сами дымовые газы, выходящие из котла-утилизатора с температурой около 300 °С.

Дымовые газы могут быть очищены от пыли как механическим (в рукавном фильтре), так и электрическим (в электрофильтре) способами.

Абсорбцию кислых токсичных газов надлежит выполнять в скрубберах, орошаемых водным раствором солей. За счет добавления щелочных компонентов (как правило, известкового молока) абсорбированные кислые газы нейтрализуются с образованием соответствующих солей. Таким образом, циркулирующая водная фаза содержит сульфаты, сульфиды, хлориды, фториды и карбонаты.

Для обеспечения более надежной очистки дымовых газов от загрязнений необходимо предусматривать санитарную ступень очистки, насадка которой орошается слабым раствором щелочи. Все растворы, образующиеся при очистке дымовых газов, направляются на стадию сушки.

3.38. Особое внимание следует уделять шлакам и золам, содержащим тяжелые металлы. При сжигании токсичных промышленных отходов наряду с нерастворимыми появляются многочисленные растворимые в воде соединения металлов в виде окисей, хлоридов и сульфатов. Эти соединения, содержащиеся в шлаках и золах, могут легко растворяться при мокром удалении. Следовательно, необходимо предусматривать периодическую продувку ванн системы мокрого золо-шлакоудаления. Для получения труднорастворимых гидроокисей металлов в продувочную воду необходимо добавлять известковое молоко. Такую же обработку можно осуществлять и непосредственно в ванне.

Кроме того, некоторые окисиды и хлориды металлов обладают при температуре 150 °С достаточно высоким парциальным давлением паров, которые не улавливаются в сухой системе очистки от пыли. Главным образом, это окисид мышьяка, селена, фосфора, а также хлориды сурьмы, мышьяка, железа, свинца, кадмия, висмута. Так как некоторые из этих соединений очень токсичны, то система абсорбции должна работать очень эффективно.

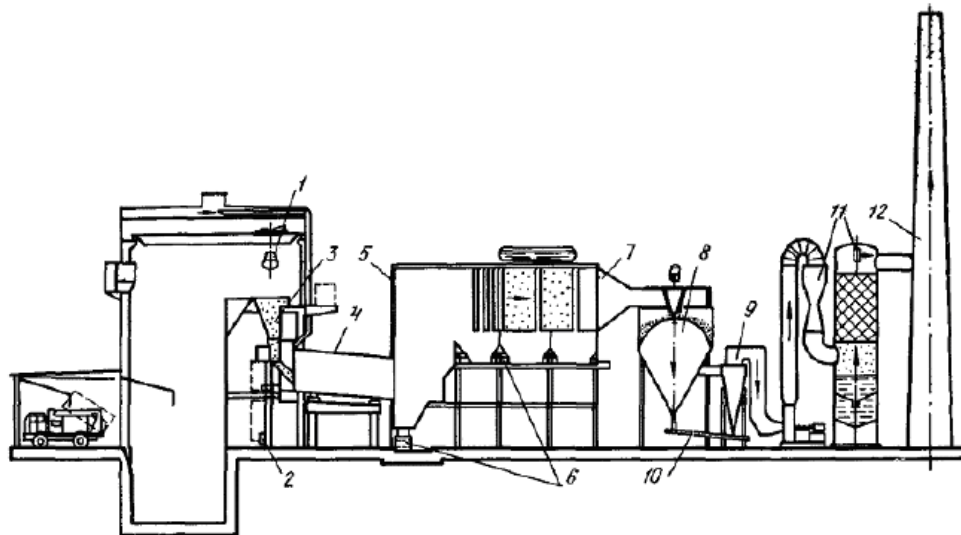
В связи с вышеизложенным, зола и шлак из печи с вращающимся барабаном, камеры дожигания, котла-утилизатора и сушилки должны быть направлены на захоронение с соблюдением всех мер предосторожности

3.39. На чертежах 1 - 3 представлены схемы агрегатов сжигания твердых, пастообразных и жидких токсичных промышленных отходов, разработанные фирмами «Фон-Ролл» (Швейцария), «МАН» (ФРГ) и «ЧКД-Дукла» (ЧССР).

УСТРОЙСТВО КАРТ ДЛЯ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

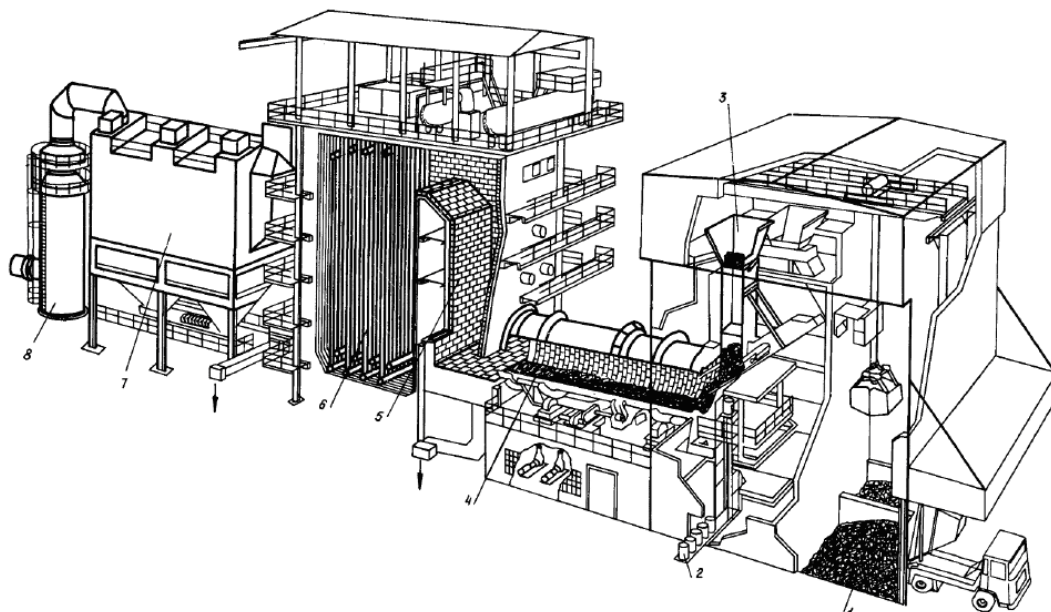
3.40. При производстве земляных работ и подготовке основания под сооружения полигона необходимо руководствоваться СНиП 3.02.01-87 и Пособием по производству работ при устройстве оснований и фундаментов.

3.41. Карты в плане следует выполнять вытянутой формы при соотношении сторон от 1:1,5 до 1:4 с целью сокращения открытой поверхности отходов при захоронении.



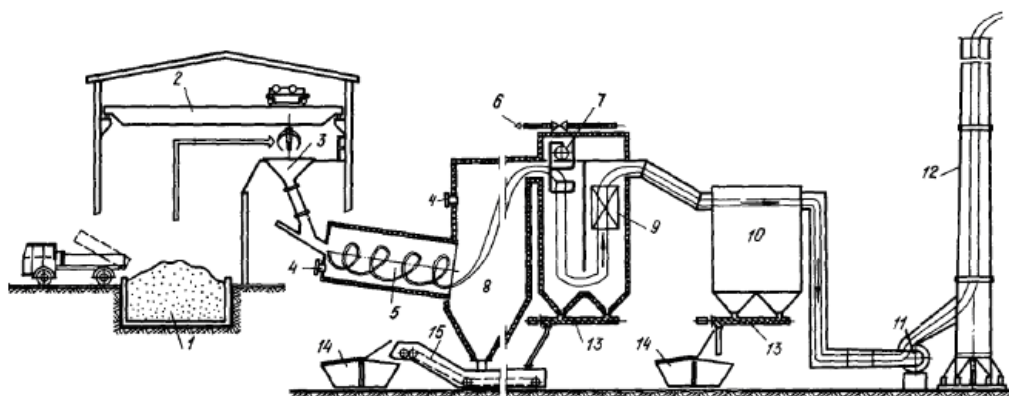
Черт. 1. Агрегат сжигания твердых, пастообразных и жидких токсичных промышленных отходов (фирма «Фон-Ролл» - Швейцария)

1 - грейферный кран; 2 - рольганг и лифт для загрузки бочек; 3 - загрузочное устройство для твердых отходов; 4 - печь с вращающимся барабаном; 5 - камера дожигания; 6 - шлакоудаление; 7 - котел-утилизатор; 8 - реактор (сушилка); 9 - циклон; 10 - вывод сухих солей; 11 - скруббер Вентури; 12 - дымовая труба



Черт. 2. Агрегат термического обезвреживания токсичных промышленных отходов (фирма «МАН» - ФРГ)

1 - разгрузка отходов; 2 - загрузка бочек; 3 - загрузка сыпучих отходов; 4 - печь с вращающимся барабаном; 5 - камера дожигания; 6 - котел-утилизатор; 7 - электрофильтр; 8 - скруббер



Черт. 3. Схема станции сжигания промышленных отходов (фирма «ЧКД-Дукла» - ЧССР)

1 - бункер; 2 - мостовой кран; 3 - загрузочная воронка с гидравлическим подающим устройством; 4 - стабилизационная горелка; 5 - печь с вращающимся барабаном; 6 - выход перегретого пара; 7 - пароперегреватель; 8 - камера дожигания; 9 - водоподогреватель; 10 - электрофильтр; 11 - дымосос; 12 - дымовая труба; 13 - транспортный шнек; 14 - транспортный бункер; 15 - мокрое устройство для удаления шлака

Торцевые откосы должны быть с заложением 1:3; 1:4 с учетом возможности заезда машин и механизмов при строительстве, боковые откосы - крутыми, назначаются исходя из их устойчивости и конструкции экрана.

3.42. Дно карт следует проектировать с уклоном по длине. Закладку отходов необходимо начинать с торца, с наиболее высокой отметки дна.

В карте, где производится прием отходов, дно целесообразно разделить на два или три отсека дамбочками из глины или суглинка высотой 1,0 м, позволяющими разделить дождевые воды на чистые и загрязненные.

После дождя стоки со дна карты необходимо перекачивать передвижными насосами: чистые - в дождевую сеть полигона, загрязненные (контактирующие с отходами) - в автоцистерну с транспортировкой на завод по обезвреживанию отходов.

При наличии пластового дренажа под экраном карт поверхности днища необходимо придать также поперечный уклон к оси карты, повторяющий уклон пластового дренажа.

3.43. Подготовленное основание карт перед устройством экрана или пластового дренажа под экран должно иметь несущую способность не менее 0,1 МПа (1,0 кг/см²).

При прохождении дождя на подготовленное основание карты воду необходимо откачать.

После естественной подсушки основание повторно выравнивается и укладывается.

3.44. В табл. 2 СНиП 2.01.28-85 в знаменателе дан расход вяжущих, кг/м², для поверхностной обработки и закрепления грунта при консервации отходов в картах; показатель в числителе применяется для улучшения противодиффузионных свойств грунтовых экранов.

3.45. Строительство экрана карт необходимо вести в сухую погоду и, как правило, при положительной температуре.

3.46. При размещении полигона на подтопляемой территории в случае устройства под экранами пластового дренажа требование СНиП 2.01.28-85 п. 2.2 в части 2-метрового разрыва уровня грунтовых вод с дном карты исключается ввиду надежности защиты.

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДОЖДЕВОЙ, ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ И ДРЕНАЖА

4.1. Вертикальная планировка полигона должна обеспечивать, как правило, один стоковый бассейн дождевых вод, а плановая компоновка должна быть простой и, по возможности, прямолинейной.

4.2. Общая система канализации полигона должна быть бессточной, с повторным использованием незагрязненной части сточных вод для производственного водоснабжения и сжиганием или испарением загрязненной части сточных вод.

4.3. СНиП 2.01.28-85 определил минимальное число секций контрольно-регулирующих прудов дождевых вод. Для более гибкой и рациональной работы прудов по разделению загрязненной части стока число секций, с учетом потребной очередности развития, целесообразно увеличить до трех-четырех.

4.4. Объем регулирующей емкости загрязненной части дождевых вод (при подаче стоков на сжигание) следует принимать в размере 50 % ее расчетного годового количества, но не менее 50 % общего объема одного расчетного дождя.

4.5. Объем загрязненной части дренажных вод следует принимать в размере 5 - 10 % расчетного годового водопритока.

4.6. Объем контрольно-регулирующих емкостей дренажных вод следует принимать равным максимальному 2-суточному объему водопритока дренажных вод системы дренажа.

4.7. Объем регулирующей емкости загрязненной части дренажных вод при подаче стоков на сжигание или очистку следует принимать не менее 10 % расчетного годового объема.

При сравнительно небольших объемах притока дренажных вод (до 100 м³/сут) регулирующая емкость загрязненных дренажных вод отдельно не предусматривается, этот объем учитывается в контрольно-регулирующих емкостях.

4.8. При благоприятной взаимной компоновке допускается объединять регулирующие емкости загрязненных дождевых и дренажных вод в общую емкость, состоящую не менее чем из двух секций.

4.9. При перекачке стоков в естественные испарители регулирующие емкости загрязненных дождевых и дренажных вод не предусматриваются. Стоки перекачиваются в испарители непосредственно из контрольно-регулирующих прудов или емкостей.

4.10. Производительность насосной станции перекачки загрязненных стоков на обезвреживание следует назначать равной:

для дренажных вод - расчетному максимальному расходу общего водопритока;

для дождевых вод - исходя из перекачки расчетного годового объема загрязненной части дождевых и талых вод в течение 2 - 3 месяцев.

В насосной станции должно быть не менее двух рабочих агрегатов и одного резервного.

4.11. При перекачке загрязненных стоков в естественные испарители производительность насосной станции следует назначать равной:

для дренажных вод - удвоенному расчетному максимальному расходу общего водопритока;

для дождевых вод - исходя из возможности перекачки 50 % объема одного расчетного дождя за период не более 24 ч.

4.12. При размещении на участке захоронения канализационных очистных сооружений полигона (КОС) их проектирование следует выполнять исходя из возможности загрязнения стоков отходами.

При этом должны предусматриваться мероприятия, исключающие фильтрацию стоков в грунт.

Класс вредности стоков следует принимать по классу наиболее вредных отходов, подлежащих захоронению, при содержании их в общем объеме не менее 10 %.

4.13. Перед КОС следует предусматривать усреднительную емкость из двух секций общей вместимостью, равной расчетному суточному расходу стоков.

Стоки подаются на биологическую очистку после контроля химического состава. При невозможности биологической очистки стоков их следует направлять на завод для термического обезвреживания или на пруды-испарители. Общее количество химически загрязненных и хозяйственно-бытовых стоков следует принимать в размере 5 - 10 % их годового объема.

4.14. Загрязненные дождевые или дренажные воды из регулирующих емкостей после контроля химического состава следует направлять на сооружения биологической очистки (при их наличии), а при загрязнениях, исключающих очистку, - отводить на термическое обезвреживание или в пруды-испарители.

Производительность КОС при этом следует увеличить на 50 % среднесуточного расхода загрязненной части дождевых и дренажных вод.

4.15. Отбор проб сточных вод на химический анализ следует производить автоматическими пробоотборниками, например, системы ПАПС Московского завода «Коммунальник» или ПР-1 Псковского завода «Гидроимпульс» Минводхоза СССР.

4.16. Подачу сточных вод полигона в соответствующие емкости при наличии автоматических анализаторов загрязнений, как правило, следует производить с помощью системы АСУТП.

При отсутствии автоматических анализаторов следует предусматривать ввод результатов химических анализов диспетчером в ЭВМ, которая по разработанной программе осуществляет автоматические переключения запорной арматуры.

4.17. Все сточные воды с территории полигона, оказавшиеся после контроля нормативно чистыми, подлежат сбросу в пруд сезонного регулирования с последующим использованием их для производственного водоснабжения полигона или другого ближайшего предприятия.

Для улучшения качества этой воды ее целесообразно разбавлять водой из природных водоисточников.

4.18. На территории завода в местах, где возможны проливы загрязненных стоков, необходимо предусматривать обвалование участков высотой не менее 250 мм.

4.19. На открытых отбортованных участках следует предусматривать отвод первой части расчетного дождя (в течение не менее 15 мин) на обезвреживание, а последующую часть дождя сбрасывать в дождевую сеть.

4.20. При расположении завода и участка захоронения на различных площадках система канализации на каждой площадке решается аналогично.

5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННЫХ ЭКРАНОВ, ЗАВЕС И ПЛАСТОВОГО ДРЕНАЖА

ЭКРАН ГЛИНЯНЫЙ ОДНОСЛОЙНЫЙ

5.1. Глиняные экраны - наиболее простые, надежные и долговечные противοфилтрационные устройства.

При наличии местных глин их применение является наиболее экономичным и целесообразным.

Исходная глина ненарушенной структуры должна иметь коэффициент фильтрации K_f не ниже 0,001 м/сут. При использовании ее в экранах глина превращается в пасту путем перемешивания и достижения необходимого коэффициента фильтрации (см. табл. 2 СНиП 2.01.28-85). Толщина экрана в испарителях обосновывается расчетами исходя из допустимого градиента напора $I = 10$, но должна быть не менее 0,5 м.

ЭКРАН ГЛИНЯНЫЙ ДВУХСЛОЙНЫЙ

5.2. Экран состоит из двух слоев глины, каждый толщиной не менее 0,5 м. Между слоями глины устраивается дренажный слой из крупнозернистого песка толщиной 40 - 60 см, уточняемый расчетами. Поверхность экрана планируется таким образом, чтобы дренажные воды между слоями глины поступали в трубчатые дрены и с помощью насосной станции вновь закачивались в емкость. Эффект двухслойного экрана заключается в том, что на нижний слой действует напор воды, равный глубине ее в дренажном слое.

ЭКРАН ГРУНТОБИТУМНЫЙ

5.3. Грунтобитумный экран назначается, как правило, как основание для других типов экранов и представляет собой минеральный естественный грунт, обработанный на глубину 10 - 15 см жидким битумом или нефтью с добавлением цемента и уплотненный гладкими катками. Расход нефти и цемента приведен в табл. 2 СНиП 2.01.28-85.

Перед внесением добавок грунт протравливается гербицидами на глубину до 20 см.

ЭКРАН ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ

5.4. В чистом виде бетон или железобетон в экранах применяется редко, так как этот материал имеет сравнительно высокий коэффициент фильтрации ($K_f = 0,00001$ м/сут) и слабую трещиностойкость. Снижение коэффициента фильтрации до $K_f = 0,00001$ м/сут достигают путем торкретирования или силикатизации. Процесс этот дорогостоящий, поэтому железобетон применяется в небольших емкостных сооружениях типа резервуаров и отстойников. По фильтрационным и прочностным соображениям толщина монолитных или сборных железобетонных плит принимается не менее 10 - 15 см, бетон марки не ниже Б, В30, F100, W8 в соответствии со СНиП 2.03.01-84.

Конструкции температурных швов железобетонных плит приведены в прил. 3 (размеры даны в сантиметрах).

ЭКРАН ИЗ ПОЛИМЕРБЕТОНА

5.5. Институты «Гидропроект», МИИТ и ряд других организаций разработали рецепты полимер-бетонов, обладающих повышенной плотностью ($K_f < 0,001$ м/сут), трещиностойкостью, морозостойкостью и устойчивостью к воздействию агрессивных сред.

Полимербетоны отличаются от обычного бетона тем, что в качестве связующего вместо цемента используются фурановые и эпоксидные смолы или их смесь ФАЭД-20 (ФАМ) - табл. 2, состоящие на 80 % из более дешевого продукта - фурана и на 20 % из эпоксидной смолы с добавкой отвердителя - полиэтиленполиамиона.

Таблица 2

Рекомендуемые составы полимербетона

Компоненты	Полимербетон ФАМ, % по массе	
	на андезите	на графите
Гранитный щебень фракции 3 - 10 мм	51,0	50,0
Кварцевый песок фракции 1,5 - 2,0 мм	25,0	28,0
Андезитовая мука	13,0	-
Графитовая мука	-	9,0
Смола ФАМ	8,5 - 9,0	10 - 10,5
Бензолсульфокислота	2,5	2,5

ЭКРАН БЕТНОПЛЕНОЧНЫЙ

5.6. Значительное распространение получили бетонопленочные экраны, в которых бетон выполняет защитные функции, а пленка - противотрещинообразующие.

Монолитные или сборные железобетонные плиты толщиной 8-15 см укладываются на защищенную от повреждений пленку. Основание под пленку устраивается как для пленочного экрана. При укладке сборных железобетонных плит на пленку следует соблюдать повышенную осторожность.

ЭКРАН АСФАЛЬТОБЕТОННЫЙ ОДНОСЛОЙНЫЙ С БИТУМНЫМ ПОКРЫТИЕМ

5.7. Асфальтобетонные экраны (черт. 4) выполняются из гидротехнического мелкозернистого асфальта.

Основанием однослойного экрана могут быть практически любые грунты, поддающиеся обработке грейдером, с модулем деформации после уплотнения не менее 10 МПа (100 кгс/см²). После планировки грунты подвергаются обработке (протравливанию) гербицидами на глубину 20 см. Затем производится поверхностная обработка грунта на глубину 10-15 см с внесением битума или сырой нефти из расчета 1,5-2,0 кг/м². После чего основание уплотняется 5-тонными катками до полного устранения деформации. При сравнительно слабых пылеватых супесях и суглинках перед розливом нефти или битума рекомендуется вносить активные добавки - цемент или известь с расходом, указанным в таб. 1 СНиП 2.01.28-85. На подготовленное основание укладывается мелкозернистый асфальтобетон слоем 40-60 мм. Поверхность асфальтобетона покрывается слоем жидкого битума толщиной 2-4 мм с последующей посыпкой слоем песка толщиной 5-10 мм.

При напорах до 5-10 м экран считается нефилтующим. На откосах при необходимости устраивается дополнительное крепление, обоснованное волновыми расчетами.

На черт. 4 приведена конструкция экрана, в основании которого залегают супеси или суглинки (размеры даны в сантиметрах).

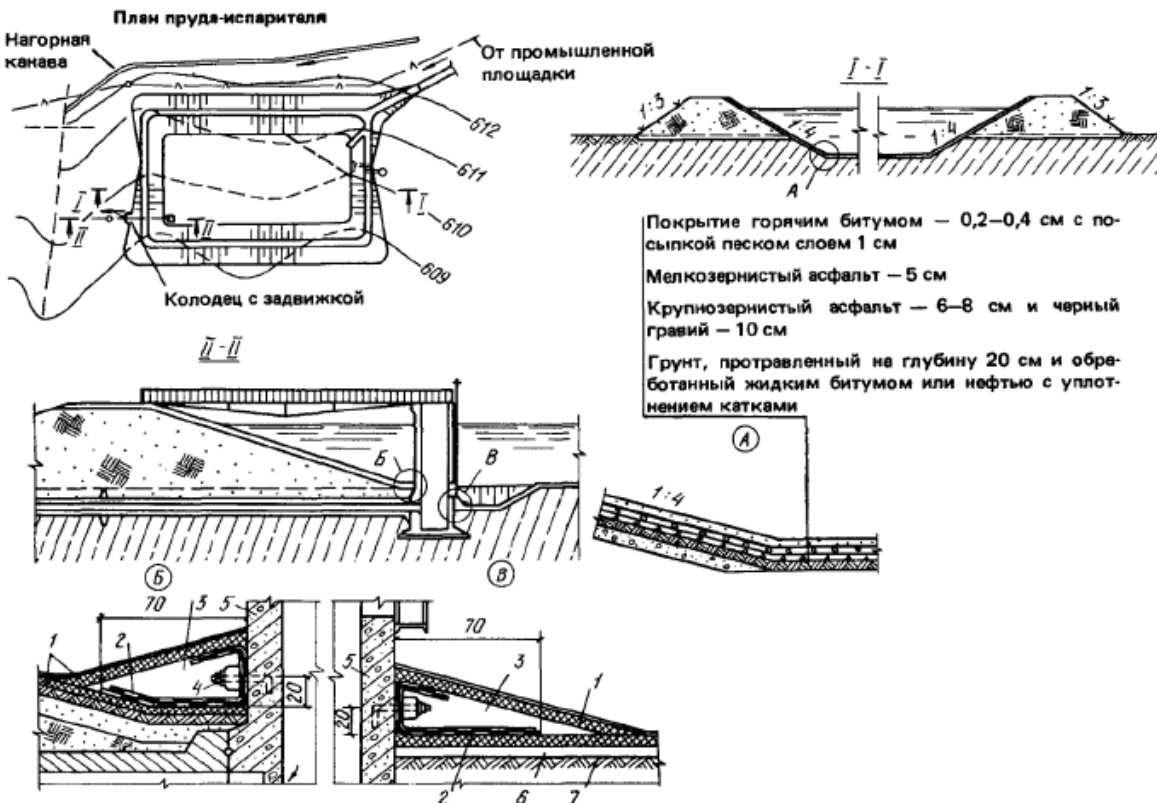
ЭКРАН АСФАЛЬТОБЕТОННЫЙ ДВУХСЛОЙНЫЙ С ДРЕНАЖНОЙ ПРОСЛОЙКОЙ

5.8. При двухслойном экране промежуточный слой устраивается из сортированного гравия или щебня слоем 15 - 20 см с крупностью фракции 10 - 40 мм, покрытых битумом (черный гравий). Обработка верхнего и нижнего слоев асфальтобетона такая же, как для однослойного экрана.

При двухслойном экране для сбора и отвода дренажной воды из межслойного пространства дно емкостных сооружений должно быть с уклоном 10 - 20 ‰ к трубчатым дренам. Расстояние между дренами следует принимать 100 - 200 м. Продольный уклон трубчатых дрен - 2 - 5 ‰.

ЭКРАН АСФАЛЬТОБЕТОННЫЙ С ПОКРЫТИЕМ БИТУМНО-ЛАТЕКСНОЙ ЭМУЛЬСИЕЙ

5.9. В отличие от асфальтобетонного экрана в рассматриваемом экране вместо розлива по асфальту чистого битума слоем 2-4 мм производится розлив битумно-латексной эмульсии слоем 4-6 мм, состоящей из 20 % латекса и 80 % битума по массе. Битумно-латексная эмульсия наносится на горизонтальную поверхность 1-2 слоями, а на откосы - 2-3 слоями толщиной 2 мм.



Черт. 4. Экран асфальтобетонный однослойный с битумным покрытием

1 - мелкозернистый асфальт - толщина слоя 5 см; 2 - битумные маты на стеклоткани (ГОСТ 8481-75) - в 2 - 4 слоя; 3 - гравийно-песчаная смесь; 4 - анкер, шайба и гайка Д-20; 5 - прижимной антисептированный брус размером 16×12 см; 6 - крупнозернистый асфальт-толщина слоя 6 см; 7 - грунт, протравленный и обработанный битумом или нефтью

Ввиду чувствительности экрана к свету поверхность его засыпается защитным слоем из однородного грунта или промышленных отходов фракцией не более 3 мм. Толщина защитного слоя не менее 0,5 м. Откосы при необходимости дополнительно крепятся на случай волновых воздействий. Работы выполняются при температуре не ниже 10 °С. Битумно-латексная эмульсия готовится в специальном битумном котле, где битум разогревается до 140-150 °С. При непрерывном перемешивании в него вводится латекс. Время приготовления 5-10 ч (уточняется в процессе испытания перед началом работ). Охлажденная до 120 °С битумно-латексная эмульсия наносится на асфальт автогудронатором с гладилкой или с помощью распылителя набрызгом.

Применяемые марки латекса: СКД-1 - по ГОСТ 11604-79, состоящий из водной эмульсии дивинилметакрилового каучука с содержанием сухого вещества 28,8 %; СКС-30 - по ГОСТ 11808-76, состоящий из водной эмульсии дивинилстирольного каучука с содержанием сухого вещества 27,8 %; СКЭПТ - водная эмульсия этиленпропиленового каучука с содержанием сухого вещества 66 %.

Применяемые марки битума: БН 70/30 - по ГОСТ 6617-76; БНД 40/60 и БНД 40/90 - по ГОСТ 22245-76.

ЭКРАН АСФАЛЬТОПОЛИМЕРБЕТОННЫЙ

5.10. Конструктивно асфальтополимербетонные экраны ничем не отличаются от обычных асфальтобетонных экранов; выполняются они однослойными и двухслойными. Различие заключается в том, что асфальтобетоны выполняются на вяжущем из битума, а асфальтополимербетоны - на модифицированном вяжущем, состоящем из битума с добавлением каучука или других полимеров в количестве 10-20 % массы битума. Это придает асфальтополимербетону повышенную морозостойкость и эластичность и снижает его водопроницаемость, что обуславливает целесообразность его применения при строительстве противофильтрационных экранов.

Ввиду повышенной гибкости и прочности асфальтополимербетонные экраны могут выполняться монолитными и сборно-монолитными.

Для сборно-монолитного варианта экраны изготавливаются в виде армированных металлической сеткой лент шириной 2 м, толщиной 4 - 6 см. Ленты наматываются на барабан диаметром 1,5 м. Арматура диаметром 6 - 7 мм с ячейками 100×100 мм. При длине намотанной ленты 35 м общая масса барабана составляет не более 10 т. Стыки между лентами (зазоры) шириной 5 - 10 см заделываются свежеприготовленным асфальтополимербетоном с температурой 130 - 150 °С, который оплавляет края сборных плит.

После укатки образуются качественно монолитные стыки. В местах плохого качества стыка последний снова разогревается, паяльными лампами до получения монолитного состояния.

Рекомендуются следующие составы асфальтополимербетонов, отличающиеся инертными добавками из условий агрессивности среды:

<i>Для щелочной среды (pH > 8), % по массе:</i> щебень	
известняковый (фракции 5 - 15 мм)	30 - 70
песок обычный (фракции мельче 5 мм)	50 - 20
порошок известняковый (известь-пушонка)	10 - 10
сажа	ДГ-100
вяжущее полимербитумное	сверх 100 %
минеральной части	
Всего	10 - 15
в том числе БНД 90/130	
или БНД 60/90	8 - 11,5
латекс СКД-1 (или каучук «Гекталес»;	
СКЭПТ/30; ДСТ-30; латекс СКС-30	2 - 3,5
<i>Для кислотной среды (pH < 7), % по массе:</i>	
щебень гранитный (или диоритовый,	
сиенитовый фракции 5 - 15 мм)	35 - 40
песок кварцевый (фракции меньше 5 мм)	45 - 40
маршалит (молотый кварцевый порошок)	18
строительная известь или известь-пушонка	2
Итого	100 %

Полимербитумное вяжущее такое же, как и для первого состава. Для увеличения морозостойкости применяется смола ПАБ из расчета: 50 % ПАБ и 50 % полимера.

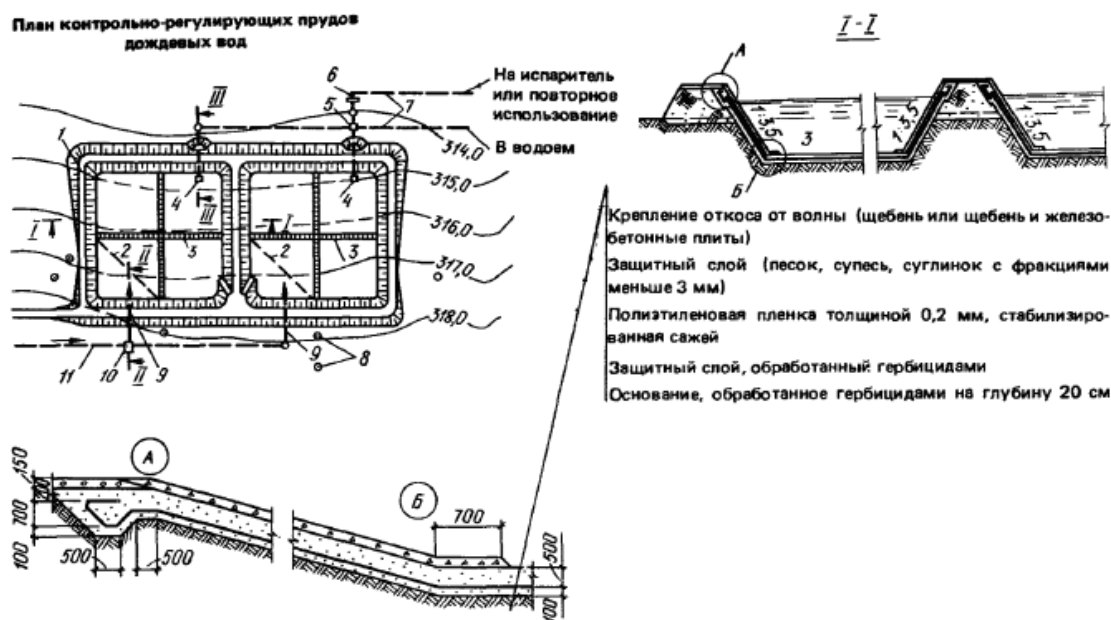
Повышенный процент полимеров применяется для сборных плит, транспортируемых к месту укладки в собранном виде на барабанах диаметром 1,5 м. Асфальтополимербетон готовят на обычных асфальтобетонных заводах, дооборудованных узлом по приготовлению полимербитумного вяжущего, состоящим из емкости для хранения исходного полимера (желательно в виде латекса или порошка с фракциями не более 2 мм) и битумно-варочного котла с лопастной мешалкой для приготовления полимербитумной смеси. Таких котлов должно быть два, в том числе один - расходный.

Вяжущее готовят следующим образом: если к латексу применяют добавки (например, смолу ПАБ), то сначала латекс или сухой полимер смешивают со смолой в высокооборотной мешалке. Полученную эмульсию вводят в выпаренный и разогретый до 150-170 °С битум, затем смесь прогревают до полного выпаривания воды при той же температуре. Так же готовят битумно-латексную эмульсию путем ввода латекса или сухого полимера в разогретый битум. Минеральная часть (кроме порошков) подогрывается в сушильном барабане до 200-220 °С. Асфальтополимербетонная смесь готовится в серийных смесителях путем перемешивания приготовленных компонентов в течение 1,5-2,0 мин. Готовая смесь транспортируется автосамосвалами к месту укладки. При укладке температура смеси должна быть не ниже 120-150 °С. Чистая поверхность уплотненного асфальтополимербетонного экрана, так же как асфальтобетонного, покрывается слоем чистого битума толщиной 2-4 мм с посыпкой песком или в более ответственных случаях - битумно-латексной эмульсией слоем 4-6 мм.

Исследовал асфальтополимербетоны и внедрил их в производство ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева. И в дальнейшем рекомендуется выполнять эти работы при консультации и участии этого института.

ЭКРАН ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ПЛЕНКИ, СТАБИЛИЗИРОВАННОЙ САЖЕЙ, ОДНОСЛОЙНЫЙ

5.11. При проектировании пленочных экранов необходимо руководствоваться инструкцией СН 551-82.

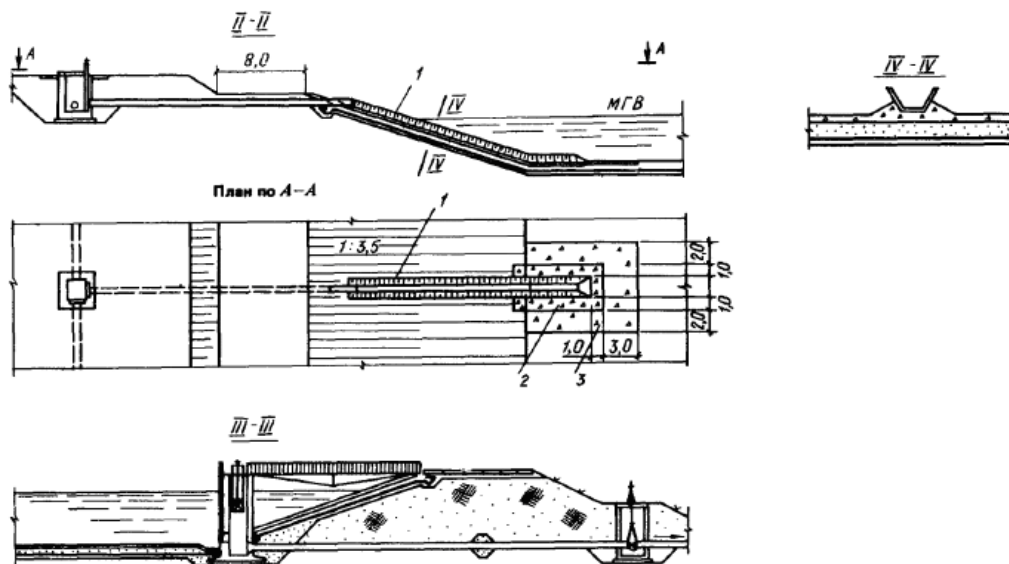


Черт. 5. Экран из полиэтиленовой пленки однослойный.
Разрез I-I. Узлы А, Б

1 - ограждающая дамба; 2 - нефтеперехватывающая западь; 3 - плиты маячные железобетонные размером 2,0х2,0х0,12 м; 4 - башенный водосброс из пруда; 5 - камера переключения на выпуск; 6 - насосная станция; 7 - отводящие трубопроводы; 8 - контрольные скважины; 9 - выпуск в пруд; 10 - камера переключения с решеткой; 11 - подводящий коллектор

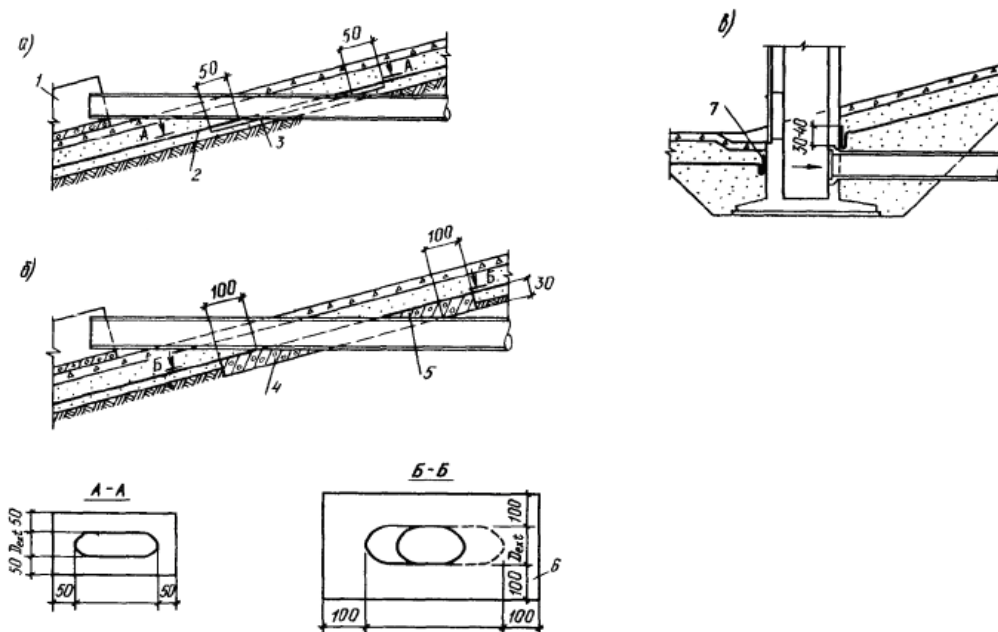
Конструктивно однослойный экран (черт. 5-7) состоит из спланированного и протравленного гербицидами основания из однородного грунта на глубину 15-20 см с фракциями не крупнее 3 мм, уплотненного гладкими катками. При наличии в грунтах более крупных фракций в основании устраивается песчаная подготовка слоем не менее 10 см. На пленку укладывается защитный слой из мелкозернистого грунта толщиной 0,5 м по дну и 0,8 м на откосах.

Заложение откосов должно быть не круче 1:3,5. Защитный слой устраивается сразу на полную толщину пионерным способом бульдозером. Необходимость крепления пригрузки на откосах устанавливается расчетами в зависимости от волновых воздействий.



Черт. 6. Экран из полиэтиленовой пленки однослойный.
Разрезы II-II, III-III, IV-IV

1 - лоток из сборных железобетонных блоков; 2 - щебень с проливкой цементным раствором; 3 - щебень



Черт. 7. Экран из полиэтиленовой пленки однослойный. Узлы

а - деталь пропуска стальной трубы через экран из полиэтиленовой пленки на откосе; б - деталь пропуска железобетонной трубы через экран из полиэтиленовой пленки; в - сопряжение пленочного экрана с бетонными и железобетонными сооружениями; 1 - сборный железобетонный лоток; 2 - полиэтиленовая пленка экрана, приклеиваемая к диафрагме битумной мастикой БКС или УМС-50; 3 - стальная диафрагма, привариваемая к трубе сплошным швом; 4 - монолитная железобетонная плита; 5 - липкая лента (для надежности сопряжения после приклейки основных полотнищ щели в пленке по углам башни заделываются наклейкой липкой ленты в 2 - 3 слоя); 6 - плита, покрываемая битумной мастикой, на которую затем наклеивается пленка; 7 - натирка бетонной поверхности цементным раствором М-100 с последующей окраской мастикой БКС или УМС-50 и наклейкой пленки

ЭКРАН ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ПЛЕНКИ ДВУХСЛОЙНЫЙ, С ДРЕНАЖНОЙ ПРОСЛОЙКОЙ

5.12. При двухслойном экране (черт. 8) промежуточный (дренажный) слой устраивается из качественного песка слоем 0,5 м. Нижний и верхний защитные слои выполняются как для однослойного экрана.

Сопряжение полиэтиленового экрана с сооружениями и коммуникациями является одним из наиболее ответственных мест противofильтрационного устройства. Пленка в районе бетонных опор и труб приклеивается к ним горячей битумной мастикой, которую одновременно наносят на тщательно очищенный бетон или металл и края пленки. Ширина полосы наносимой мастики не менее 15 - 20 см. Места соединения пленки тщательно прокатывают деревянным валиком.

Для приклеивания пленки применяют мастику, приготовляемую следующим образом: битум марки БН-4 разогревают до жидкого состояния, добавляют в него 5 % (по массе) резиновой крошки и варят эту смесь в течение часа, тщательно перемешивая. После охлаждения до 120 - 110 °С в смесь малыми дозами, во избежание воспламенения, добавляют, тщательно перемешивая, 5 % соляного масла. Затем мастику следует несколько охладить и проверить, не прожигает ли она пленку. После чего мастика готова к употреблению.

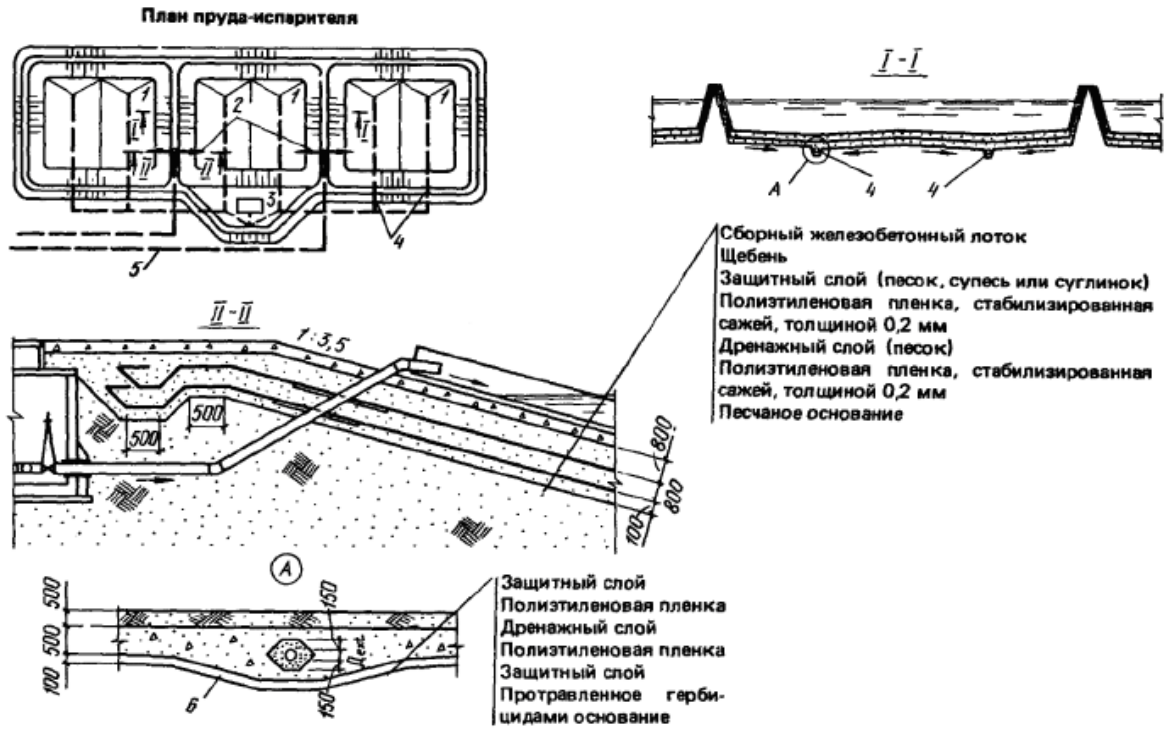
ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ЗАВЕСЫ

5.13. При проектировании полигонов для захоронения токсичных отходов и испарителей вредных стоков могут применяться следующие типы противofильтрационных завес:

- вертикальная глиняная диафрагма, выполняемая методом «стена в грунте» (черт. 9);
- грунтовая диафрагма «стена в грунте» в сочетании с полиэтиленовой пленкой (черт. 10);
- комбинированная завеса, состоящая из глиняной диафрагмы («стена в грунте») в сочетании с дренажом (черт. 11, 12);
- глиняная завеса в виде «зуба», выполняемого в открытой траншее (черт. 13);
- глиняная завеса в виде «зуба» в сочетании с полиэтиленовой пленкой (черт. 13);
- цементационная завеса (черт. 14);
- дренажные завесы (черт. 15): в виде открытого канала; в виде закрытой трубчатой дрены; в виде ряда вертикальных скважин;
- комбинированные дренажные завесы (траншея и самоизливающиеся в нее скважины; закрытая дрена и самоизливающиеся в нее скважины).

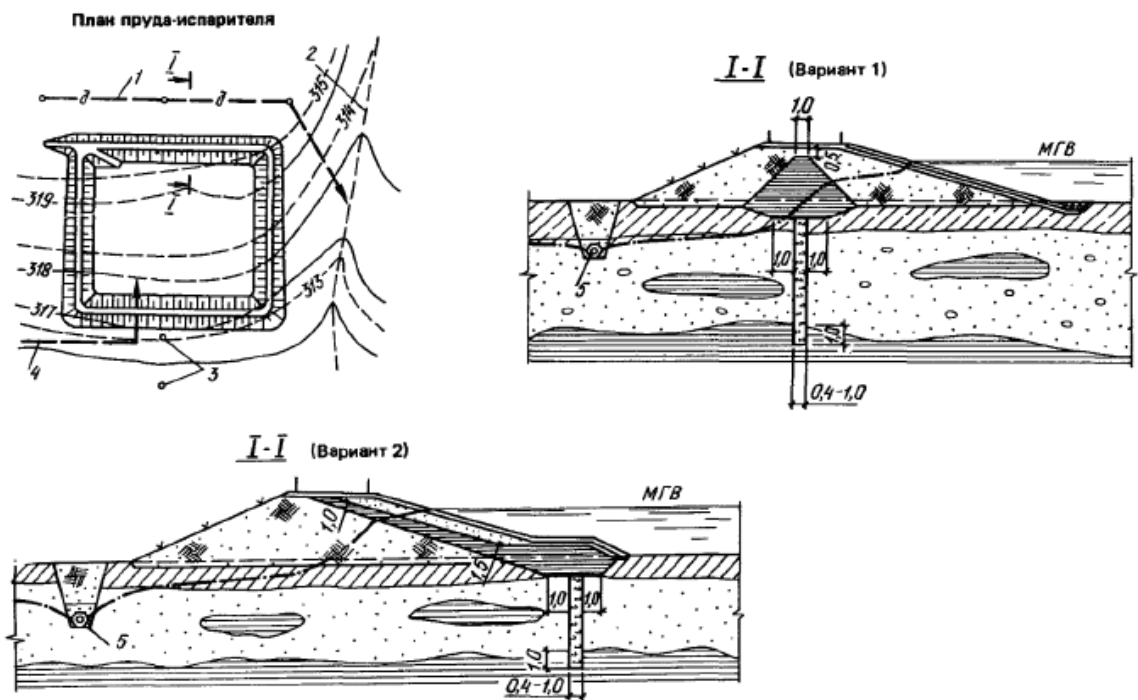
Проектируются завесы с использованием соответствующих инструкций и норм. Завесы конкурируют с экранами; выбор завесы или экрана решается технико-экономическими расчетами.

Преимуществом завес является возможность их строительства на эксплуатируемых сооружениях, а также при больших площадях водоемов или карт для захоронения отходов и близком залегании водоупора, когда экраны явно не экономичны.

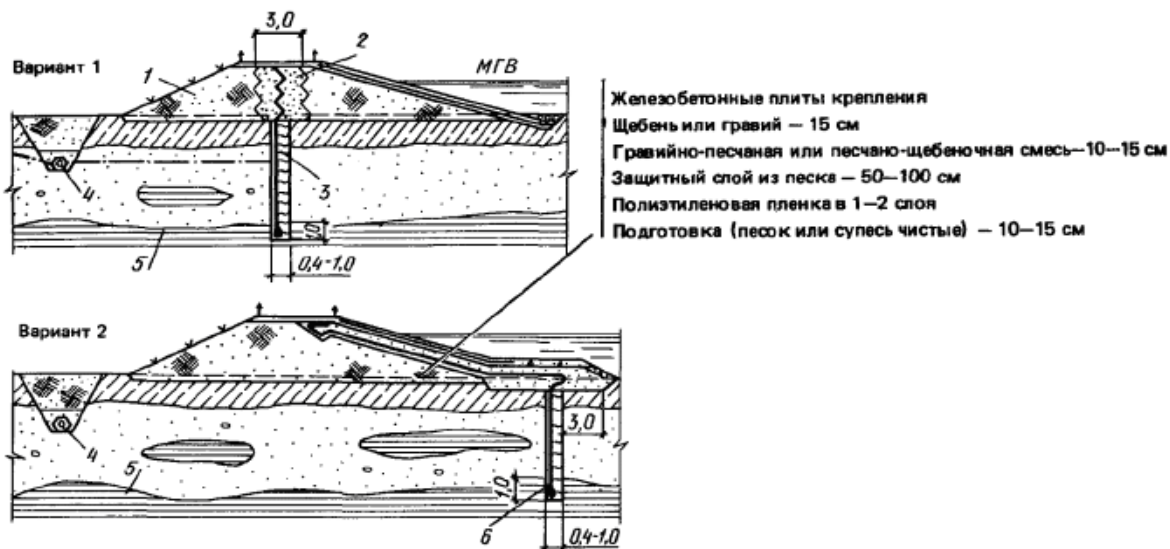


Черт. 8. Экран из полиэтиленовой пленки двухслойный

1 - секция пруда-испарителя; 2 - водовыпуски стоков; 3 - дренажная насосная станция со щитом КИП; 4 - дрены; 5 - трубопровод от завода; 6 - дрена



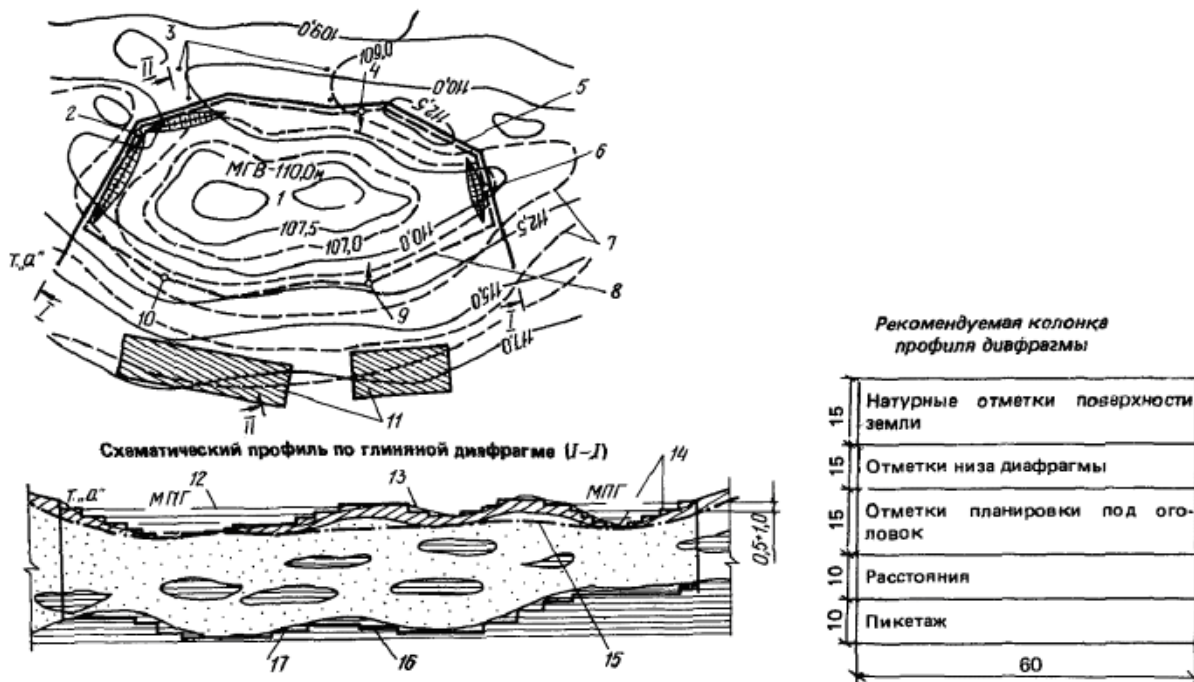
Черт. 9. Вертикальная глиняная диафрагма «стена в грунте» (размеры в метрах)



Черт. 10. Грунтовая диафрагма «стена в грунте» в сочетании с полиэтиленовой пленкой

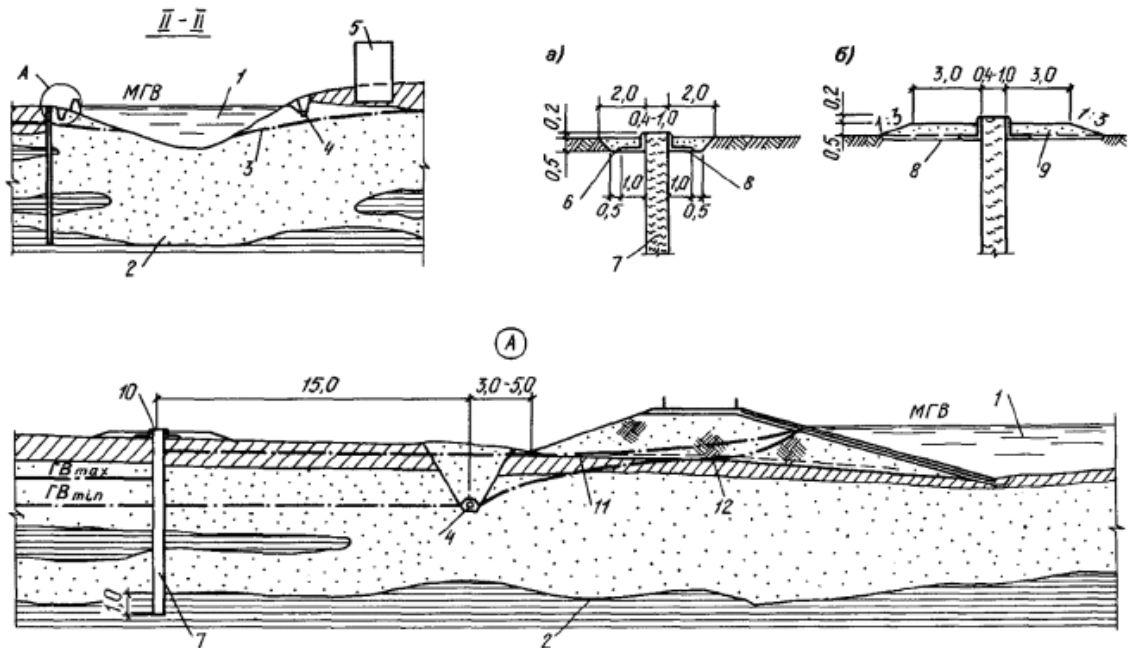
1 - местный грунт; 2 - песок, супесь или суглинок; 3 - полиэтиленовая пленка в 1-2 слоя; 4 - дрена; 5 - водоупор; 6 - диафрагма из глины или супеси с пленкой

План пруда-испарителя промышленных стоков



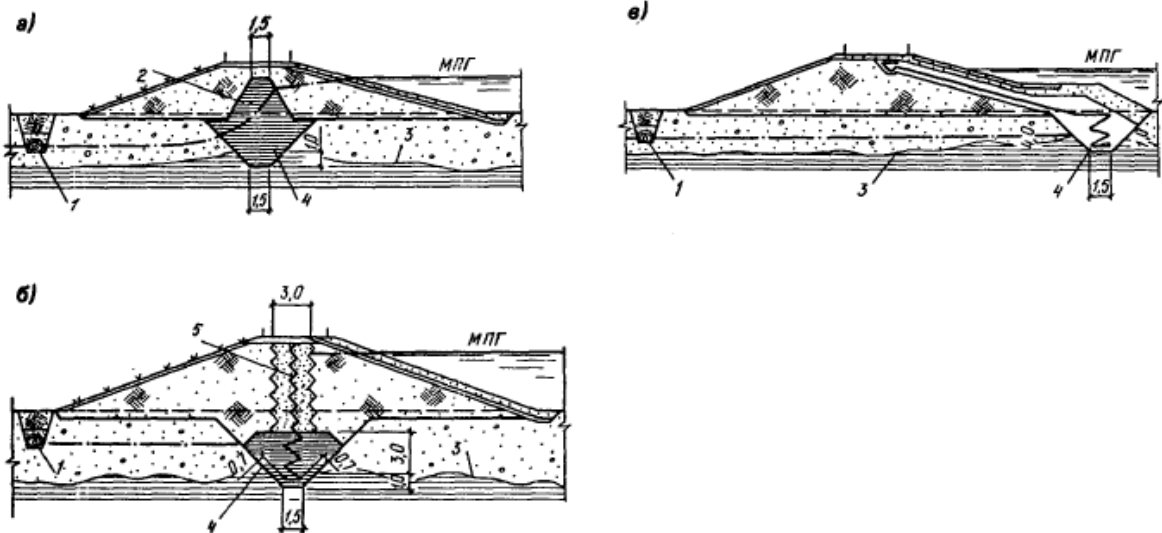
Черт. 11. Комбинированная завеса «стена в грунте» в сочетании с дренажом

1 - испаритель промышленных стоков; 2 - дренажная насосная станция № 1; 3 - контрольные скважины; 4 - дренажная насосная станция № 2; 5 - ось глиняной диафрагмы; 6 - дренажная насосная станция № 3; 7 - гидроизогипсы; 8 - ось дрены; 9 - дренажная насосная станция № 4; 10 - дренажная насосная станция № 5; 11 - промышленные площадки; 12 - гребень дамбы; 13 - линия поверхности земли; 14 - линия планировки при производстве работ; 15 - линия поверхности грунтовых вод; 16 - линия подошвы глиняной диафрагмы; 17 - линия поверхности глиняного водоупора



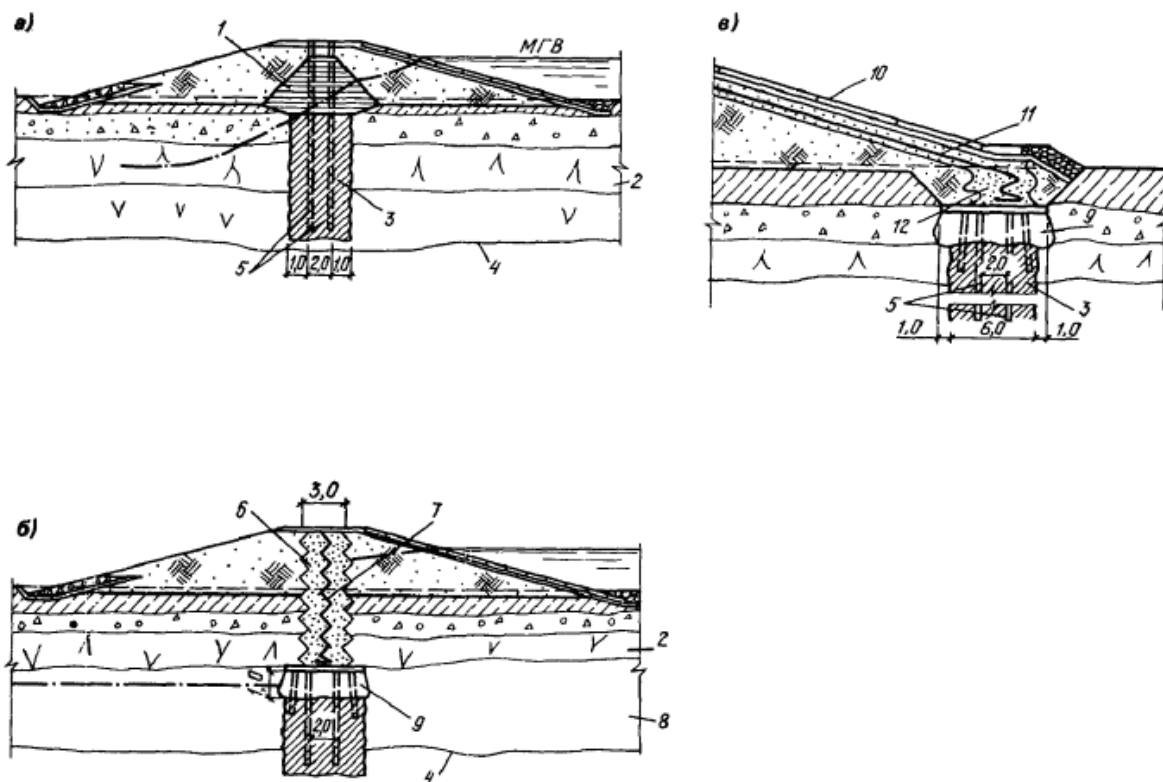
Черт. 12. Комбинированная завеса «стена в грунте» в сочетании с дренажом. Разрезы. Узлы

а - деталь оголовка диафрагмы при строительстве в выемке; *б* - деталь оголовка диафрагмы при строительстве на ровной поверхности; 1 - пруд-испаритель; 2 - водопор; 3 - поверхность грунтовых вод до постройки испарителя; 4 - дрена; 5 - завод; 6 - пригрузка местным грунтом; 7 - диафрагма; 8 - спланированное основание; 9 - насыпь из местного грунта; 10 - оголовок диафрагмы при строительстве; 11 - кривая депрессии при отсутствии дрены; 12 - кривая депрессии при наличии дрены



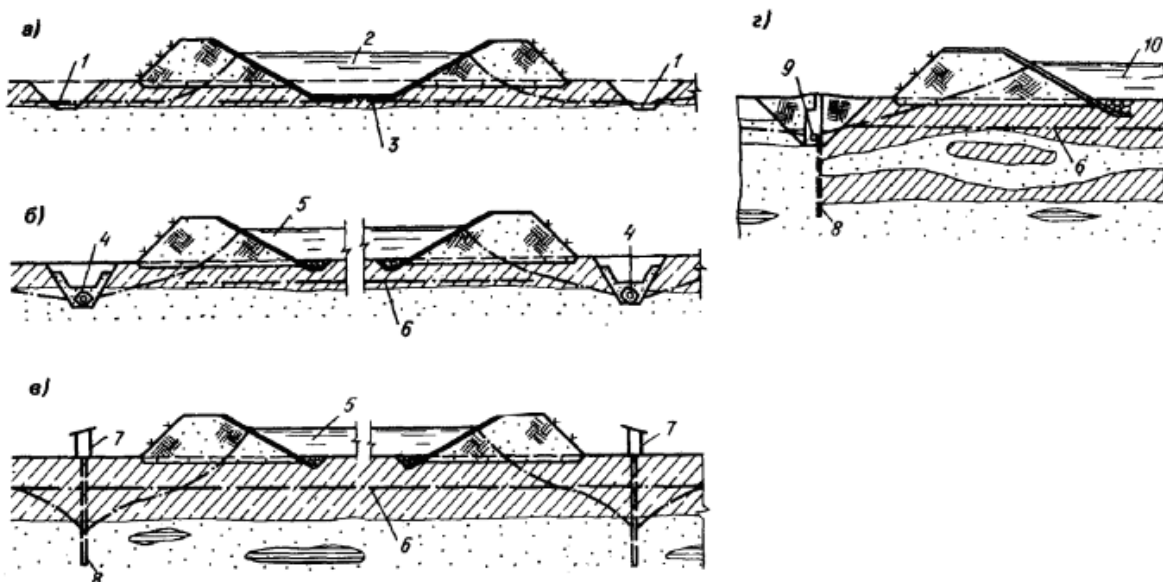
Черт. 13. Глиняная завеса в виде «зуба»

а - сопряжение глиняного «зуба» с телом плотины (тип 1); *б* - сопряжение глиняного «зуба» с полиэтиленовой диафрагмой в теле плотины (тип 2); *в* - сопряжение глиняного «зуба» с полиэтиленовым экраном плотины (тип 3); 1 - дрена; 2 - ядро из глины; 3 - водопор; 4 - зуб; 5 - полиэтиленовая пленка в 1 - 2 слоя



Черт. 14. Цементационная завеса. Узлы сопряжений

a - сопряжение цементационной завесы с глиняным ядром плотины (тип 1); *б* - сопряжение цементационной завесы с полиэтиленовой диафрагмой в теле плотины (тип 2); *в* - сопряжение цементационной завесы с пленочным экраном плотины (тип 3); 1 - глиняное ядро; 2 - скала выветрелая; 3 - цементационная завеса; 4 - поверхность плотной скалы; 5 - цементационные скважины; 6 - обсыпка пленки качественной супесью или песком; 7 - диафрагма из полиэтиленовой пленки, стабилизированная сажой, в 1-2 слоя; 8 - скала устойчивая ($K_f = 0.01$ м/сут); 9 - бетонный оголовок; 10 - крепление откоса земляной плотины; 11 - экран из полиэтиленовой пленки в 1-2 слоя; 12 - просеянный песок для защиты пленки



Черт. 15. Дренажные завесы

a - дренажная завеса в виде открытых каналов; *б* - дренажная завеса в виде горизонтальных дрен; *в* - дренажная завеса в виде ряда скважин; *г* - комбинированная дренажная завеса; 1 - дренажный канал; 2 - магистральный канал; 3 - естественный уровень грунтовых вод; 4 - трубчатая дрена; 5 - испаритель; 6 - уровень грунтовых вод до постройки сооружения; 7 - насосная станция; 8 - ряд взаимодействующих дренажных скважин; 9 - горизонтальная трубчатая дрена (откачка грунтовой воды из дрен производится

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ЗАВЕС

5.14. Глиняные диафрагмы типа «стена в грунте» толщиной 50 - 110 см устраиваются как в сухих, так и обводненных супесчаных, песчаных и гравийно-песчаных грунтах (без валунов) при глубинах до водоупора 6 - 50 м и уровне грунтовых вод не выше 1,5 м от поверхности земли.

5.15. Диафрагма «стена в грунте» в сочетании с полиэтиленовой пленкой в один или два слоя устраивается в тех же условиях, что и глиняные диафрагмы, когда предъявляются более жесткие требования по предотвращению утечек из хранилищ вредных стоков. Такая завеса считается нефилтующей.

5.16. Комбинированная завеса, состоящая из глиняной диафрагмы («стена в грунте») в сочетании с дренажом, применяется в тех же природных условиях, что и предыдущие, и гарантирует полное предотвращение утечек из емкостей с особо вредными стоками. Рекомендуется дренаж располагать между урезом воды в емкости и глиняной диафрагмой, создавая по возможности некоторое превышение уровня естественной грунтовой воды за диафрагмой над уровнем загрязненной грунтовой воды со стороны емкости, образуя противодавление чистой воды. Откачиваемая дренажная вода вновь подается в емкость.

5.17. Глиняная завеса в виде «зуба» применяется в любых грунтах при глубине фильтрующей толщи до водоупора не более 6,0 м.

5.18. «Зуб» из глины или суглинка в сочетании с полиэтиленовой пленкой применяется также на глубину до 6,0 м, когда в районе строительства нет достаточного количества глинистых грунтов.

5.19. Цементационная завеса, как правило, применяется для предотвращения фильтрации в скальных и полускальных трещиноватых породах практически на любую глубину.

5.20. Дренажная завеса в виде открытой траншеи применяется в сравнительно однородных грунтах с безнапорным режимом грунтовых вод на глубину до 5,0 м.

Дренажная завеса в виде закрытой трубчатой дрены применяется в тех же условиях, что и открытая дрена, на землях, используемых в сельском хозяйстве.

Дренажная завеса в виде ряда вертикальных скважин, оборудованных насосами, устраивается при глубоком залегании водоупора или его отсутствии, когда верхний горизонт на глубину до 6,0 м сложен слабофильтрующими грунтами, а подтопление происходит через более глубокие слои.

Комбинированные дренажные завесы (горизонтальные открытые или закрытые дрены в сочетании с самоизливающимися в эти дрены скважинами) применяются в сложных гидрогеологических условиях при слоистом строении водоносных пород, когда грунтовые воды на отдельных участках могут быть напорными, а все другие мероприятия - трудновыполнимы и неэкономичны.

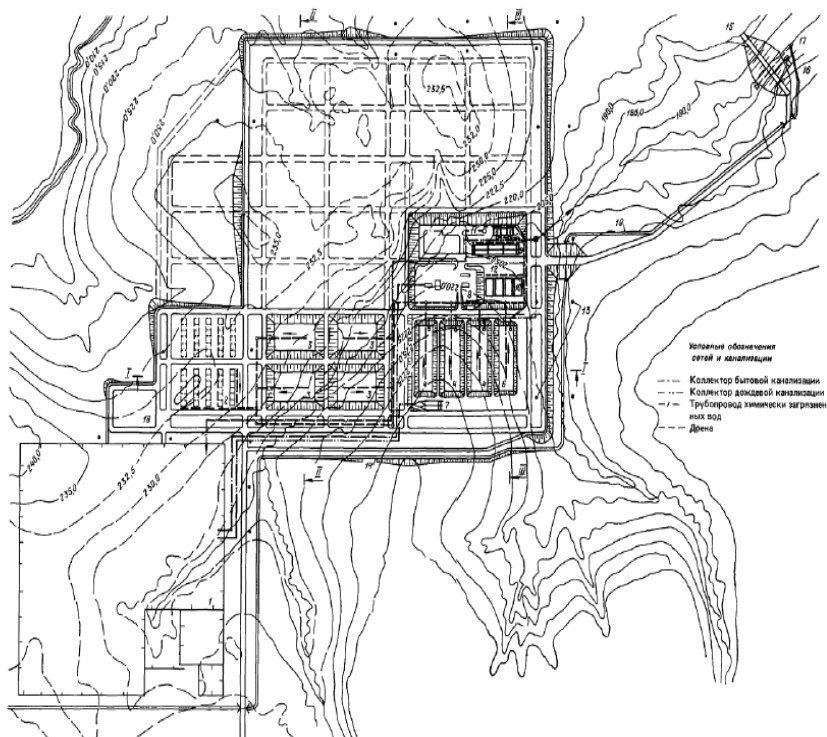
ПЛАСТОВЫЙ ДРЕНАЖ

5.21. Пластовый дренаж, часто совместно с пристенным, является наиболее надежным способом защиты от затопления грунтовыми водами заглубленных сооружений и выполняется при строительстве в неблагоприятных гидрологических условиях.

Конструктивно пластовый дренаж представляет собой сплошную постель из одного или двух слоев фильтрующего материала - песка и гравия (щебня), уложенных с уклоном в сторону сборных трубчатых дрен. Минимальная толщина слоя песка 10 см, гравия или щебня - 15 см.

Однослойный фильтр из гравия устраивается на скальном основании.

Каждый слой уплотняется легким катком за 2 - 3 прохода. Точность планировки поверхности котлована и дренажных слоев после уплотнения ± 5 см.



Черт. 20. Участок захоронения не утилизируемых промышленных отходов. Генплан

1 - завод по обезвреживанию и утилизации токсичных промышленных отходов; 2 - бункера для захоронения особо токсичных отходов; 3 - карты для захоронения сухих отходов II и III классов опасности; 4 - контрольно-регулирующие пруды дождевых вод; 5 - контрольно-регулирующие емкости дренажных вод; 6 - регулирующая емкость загрязненных дождевых и дренажных вод; 7 - песколовка-нефтеборник; 8 - очистные канализационные сооружения; 9 - биопруды; 10 - иловые площадки; 11 -

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

5.22. Пластовый дренаж применяется в слабофильтрующих (коэффициент фильтрации $K_f = 5$ м/сут) обводненных или подверженных обводнению после строительства грун-тах - суглинках, супесях, мелкозернистых песках; в трещиноватых скальных и полускальных породах, обладающих локальной водоносностью.

В этих условиях другие методы борьбы с грунтовыми водами неэффективны.

Если сооружение врезается в водоупор, то устраивается только боковой (пристенный) дренаж с расположением сборной (кольцевой) дрены ниже подошвы фундамента.

Ослабленные увлажненные основания усиливаются уплотнением с добавлением щебня.

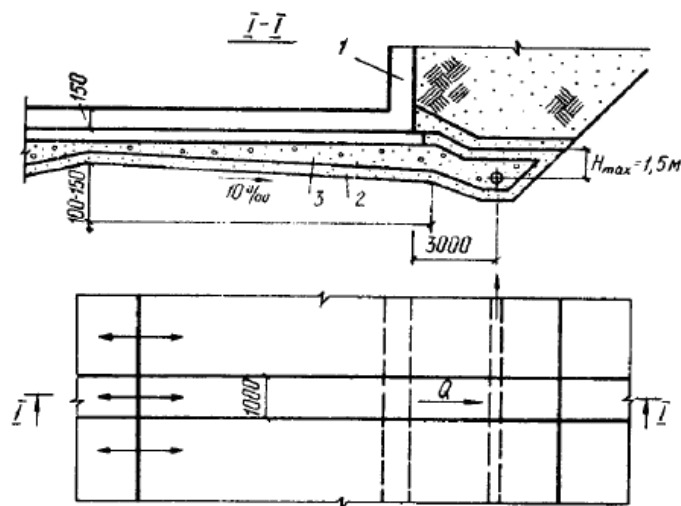
ПОРЯДОК РАСЧЕТА

5.23. Заглубление пластового дренажа определяется вертикальной привязкой сооруже-ния. Площадь котлована под сооружение определяется контурами намечаемого пласто-вого дренажа. Суммарный приток к пластовому дренажу равен притоку в котлован, дном которого является подошва пластового дренажа.

Приток в котлован рассчитывается по соответствующей методике, применяемой в ги-дрогеологии при максимальном прогнозном уровне грунтовых вод на площадке (авторы формул: Дюнои, Форхгеймер, Абрамов, Бабушкин и др.).

При глубоком заложении водоупора от дна котлована - более 5,0 м, сравнительно не-большой глубине грунтовой воды над дном - до 3,0 - 4,0 м весь водоприток можно учитывать через дно с равномерным поступлением по площади пластового дренажа (при одинаковом коэффициенте фильтрации основания на участке).

Исходя из полученного водопритока в котлован Q , м³/сут, находим расход воды Q_1 в конце выделенной полосы пластового дренажа шириной 1,0 м, длиной L , м, и равной максимальной длине наклонной плоскости дренажа, тяготеющей к водосборной дрене (см. черт. 16).



Черт. 16. Расчетная схема пластового дренажа

1 - подземные сооружения; 2 - щебень; 3 - песок

$$Q_1 = qL, \text{ где } q = \frac{Q}{F},$$

здесь q - удельный приток на 1 м^2 дна котлована;

F - площадь котлована, м^2 .

При горизонтальном днище сооружения величина L принимается не более 30,0 м; при наклонных днищах, соответствующих уклону пласта, величина L может быть увеличена до 50,0 м.

Полученный расход Q_1 в конце полосы шириной 1,0 м должен быть меньше ее пропускной способности, которая может быть проверена по формуле Дарси

$$Q = wK_f i,$$

где w - площадь сечения, м^2 , слоя фильтра шириной полосы 1,0 м;

K_f - коэффициент фильтрации гравия, принимаемый для фракций:

$d_{50} = 10 \text{ мм}$ 200 м/сут

$d_{50} = 20 \text{ мм}$ 500 м/сут

$i = 0,01$ - рекомендуемый уклон пластового дренажа.

Диаметр сборных дренажных труб выбирается по расходу воды, поступающей в трубу с площади пластового дренажа, тяготеющей к дрене. Минимальный диаметр дренажных труб - 150 мм.

Трубы могут быть полиэтиленовыми, керамическими, бетонными, железобетонными и др. Вода поступает через боковые отверстия диаметром 10 - 12 мм в количестве 1 - 2 % общей боковой поверхности трубы или через стыки метровых отрезков труб, укладываемых с зазором 10 - 20 мм. При этом 1/3 периметра стыка лотковой части заделывается герметиком.

При устройстве перфорации 1/3 лотковой части не перфорируется. Уклон дренажных труб назначается в пределах 0,002 - 0,005. Смотровые колодцы размещаются так же, как на канализационных коллекторах.

По условиям исключения выноса грунта из-под сооружения сборную дрену следует устраивать не ближе 3,0 м от края фундамента, возможное заглубление дрены ниже подошвы фундамента следует устанавливать соответствующими расчетами.

По сторонам, где нет сборных дрен, контур пластового дренажа должен выступать от фундамента не менее чем на 0,5 м.

6. КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЭКРАНОВ

6.1. Герметичность экранов контролируется различными способами в зависимости от гидрогеологических условий территории и конструкции экрана.

При экранах, устраиваемых на слабофильтрующих грунтах с $K_f < 5$ м/сут с относительно высоким уровнем стояния грунтовых вод (до 1,0 м) и небольших уклонах грунтового потока, когда возможен подъем уровня грунтовых вод с подпором экрана, контроль за герметичностью осуществляется путем отбора проб воды на химический анализ из дренажных колодцев, в которые поступает вода от дренажа.

При глубоком залегании уровня грунтовых вод и сравнительно высоком коэффициенте фильтрации грунтов $K_f > 5$ м/сут контроль за герметичностью экрана осуществляется путем отбора проб грунтовых вод на химический анализ из контрольных скважин, располагаемых по контуру в направлении оттока грунтовых вод.

6.2. При двухслойных экранах, когда между слоями устраивается дренаж, герметичность верхнего слоя контролируется путем нагнетания через дренаж воздуха, который в виде пузырьков будет выступать на поверхность воды, или путем установки в межслойном пространстве электрических датчиков.

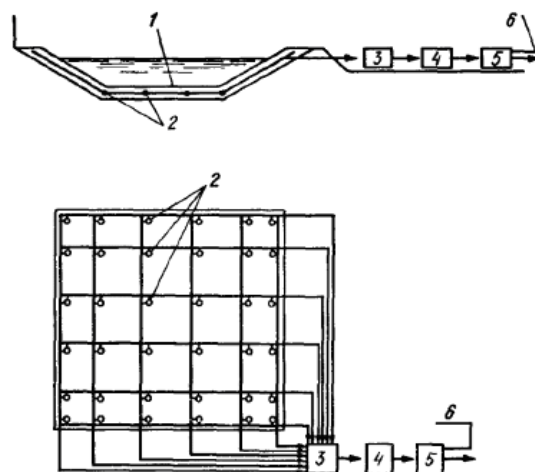
6.3. Контроль герметичности верхнего слоя экрана (при двухслойном экране) производится с помощью электрических датчиков.

Сущность способа заключается в следующем: под рабочим экраном в дренажном слое по сетке укладываются изолированные проводники, в местах пересечения которых устанавливаются датчики, фиксирующие наличие профильтровавшихся промышленных стоков. Створы датчиков электроконтроля закреплены в натуре по контуру пруда маркировочными столбиками с номерами. Сигнал о наличии жидкости в месте установки датчика передается в помещение КИП, располагаемое вблизи пруда.

На черт. 17 показаны блок-схема (на одну секцию пруда) электрического устройства контроля целостности экрана и конструкции датчика.

7. ПРОЕКТ ПОЛИГОНА, РАЗРАБОТАННОГО В СССР

7.1. Примерный перечень токсичных отходов, поступающих на полигон, приведен в рекомендуемом приложении 1 СНиП 2.01.28-85.



Черт. 17. Контроль герметичности верхнего слоя при двухслойном экране

1 - противифльтрационный экран; 2 - датчик, фиксирующий наличие промышленных стоков; 3 - пенсковая система; 4 - контролирующее устройство; 5 - выходной релейный орган; 6 - источник питания

На черт. 18 - 30 и в табл. 3 - 7 приведены основные сведения и технико-экономические показатели полигона мощностью 140,6 тыс. т отходов в год с расположением всех сооружений на общей площадке в сложных природных условиях:

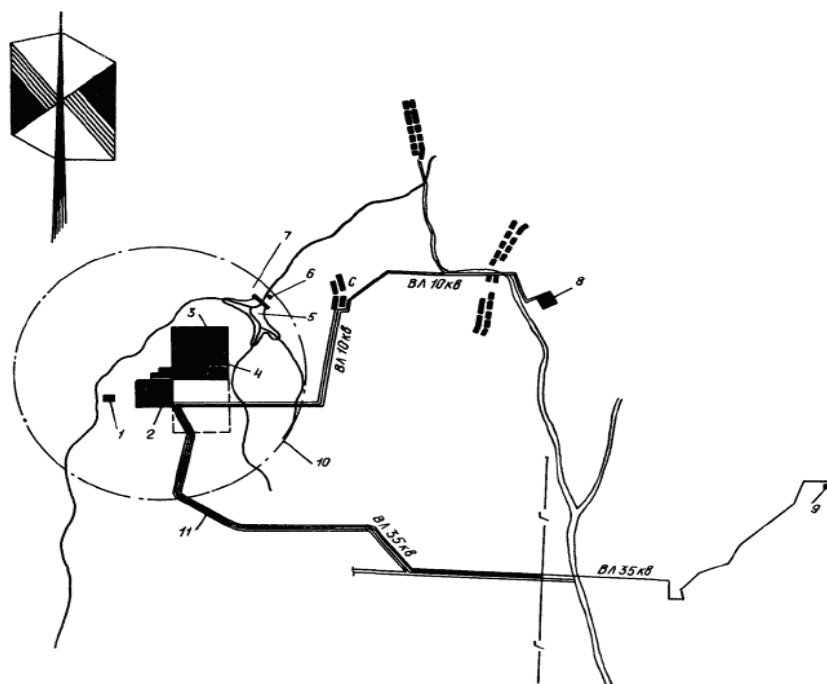
рельеф сильно изрезан оврагами с перепадом высот до 30 м;

в основании на глубину до 10-20 м залегают суглинки, ниже - переслаивающиеся супеси, суглинки, линзы песка и глин; на глубине от 60 до 100 м эти грунты подстилаются глинами слоем 10 - 30 м;

Таблица 3

Техническая характеристика установки обезвреживания и утилизации твердых, пастообразных и жидких токсичных отходов (К-С102)

Отходы	Мощность		
	т/ч	т/сут	т/год
Твердые токсичные горючие	6,15	147,7	40000
Жидкие органические горючие (нефтепродукты, растворители, масла, не подлежащие регенерации)	1,23	29,54	8000
Пастообразные горючие органические и шламы	1,31	31,44	8500
Пастообразные горючие органические в барабанах или бочках вместимостью до 200 л	0,23	5,52	1500
Сточные воды	1,54	36,96	10000
Пар давлением 2,4 МПа с температурой 280 °С, передаваемый в теплопункт	40,5	972,0	263250
Зола и шлак, транспортируемые на захоронение	1,25	30,05	8138
Продувочные воды оборотных систем	12,96	311,0	84230
Продувочные воды котлов-утилизаторов	3,42	82,0	22208



Черт. 18. Ситуационный план полигона по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов (М 1:25000)

1 - сооружения хозяйственно-питьевого водоснабжения; 2 - завод по обезвреживанию и утилизации токсичных промышленных отходов; 3 - участок захоронения не утилизируемых промышленных отходов; 4 - очистные сооружения бытовой канализации; 5 - пруд дождевых вод; 6 - насосная станция промышленной воды; 7 - плотина; 8 - жилой поселок; 9 - подстанция 110/35 кВ; 10 - граница санитарно-защитной зоны; 11 - подъездная автодорога

грунтовые воды - верховодка на глубине 1,5-5,0 м имеют периодический и местами линзовый характер; постоянный горизонт воды глубиной 15-25 м с уклоном в северном направлении; воды слабо минерализованы;

коэффициенты фильтрации грунтов, м/сут:

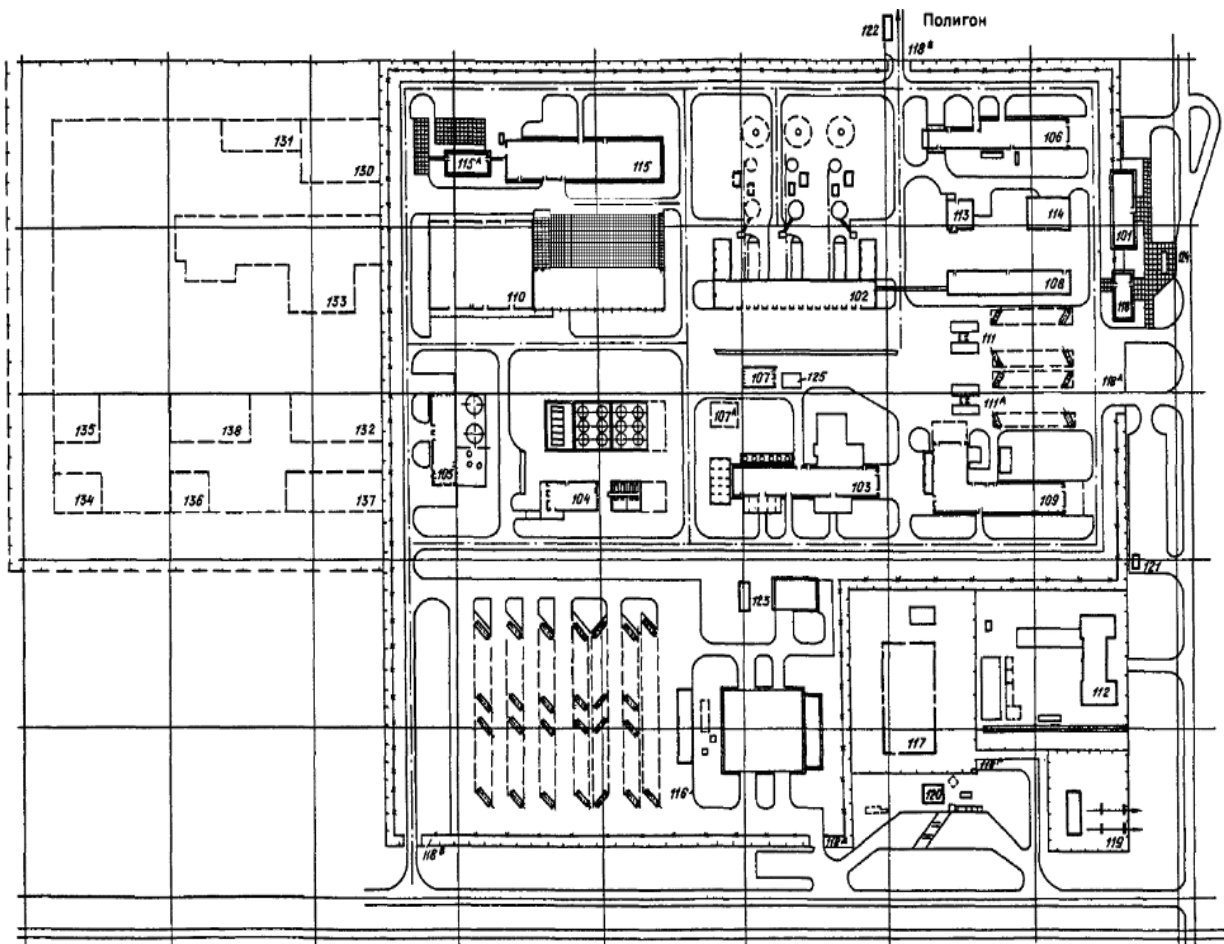
суглинки	0,05 - 0,5
супеси	0,2 - 2,0
пески	0,5 - 10,0
глины	0,1 - 0,01

высококачественные глины с коэффициентом фильтрации менее 0,001 м/сут в регионе отсутствуют.

7.2. Исходя из анализа гидрогеологических условий площадки с учетом требований СНиП 2.01.28-85 под картами и бункерами для захоронения отходов, а также под другими емкостными сооружениями предусматриваются водонепроницаемые экраны, а для исключения подтопления экранов грунтовыми водами - пластовые дренажи. Другие способы борьбы с подтоплением в данных условиях неэффективны.

7.3. Учитывая, что грунтовые воды в 7 км ниже полигона используются для питьевых целей, наблюдательные скважины с низовой стороны запроектированы с учетом возможности оборудования их артезианскими насосами для создания дренажной завесы, исключающей отток грунтовых вод ниже полигона.

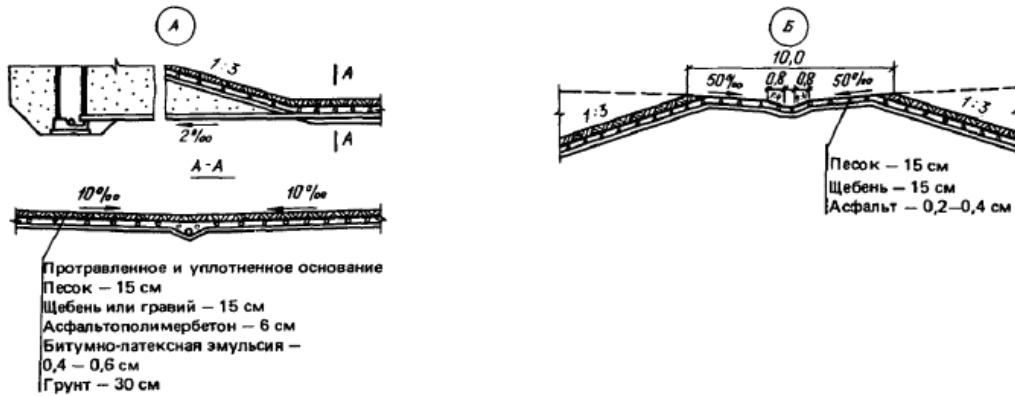
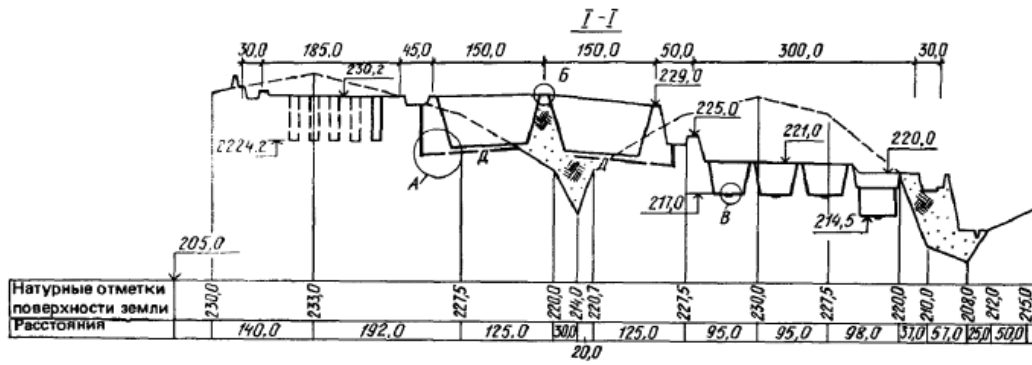
7.4. В прил. 4 - 6 приведены примеры компоновки участка захоронения не утилизируемых промышленных отходов на спокойном рельефе (прил. 4), рекомендации по штатам (прил. 5) и режиму контроля химического состава дождевых и грунтовых вод (прил. 6).



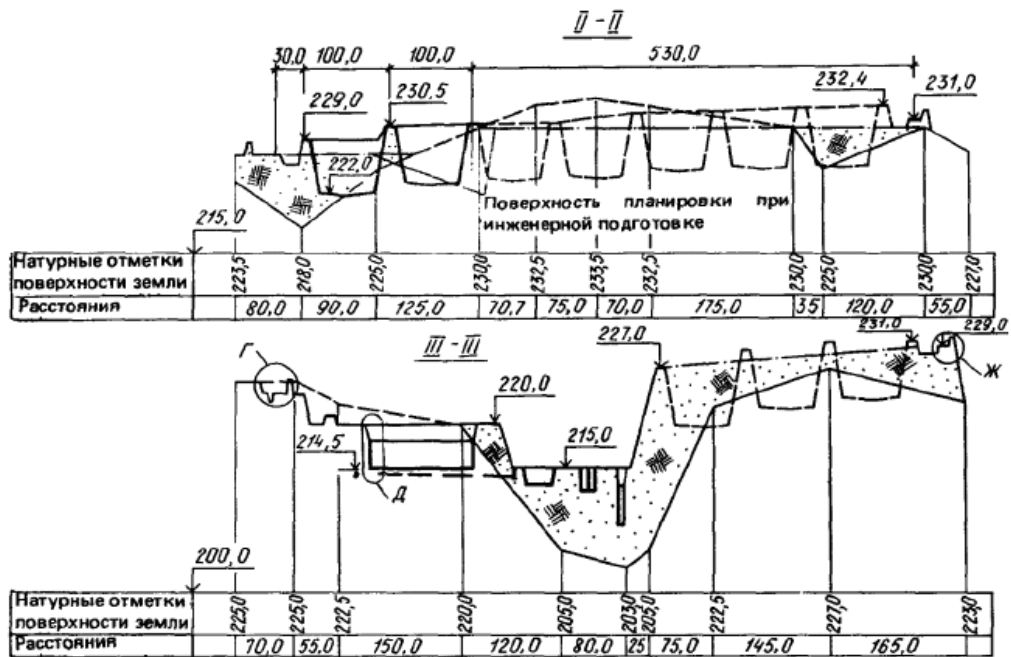
Черт. 19. Завод по обезвреживанию и утилизации токсичных промышленных отходов. Генплан (М 1:1000)

1-я очередь строительства; 101 - административный корпус; 102 - термическое обезвреживание твердых отходов; 103 - термическое обезвреживание жидких отходов; 104 - склад жидких отходов и реагентов; 105 - приготовление известкового молока и склад хлористого кальция вместимостью 2×1000 м³; 106 - азотно-кислородная станция, компрессорная сжатого воздуха, водооборотная система; 107, 107а - механизированная мойка спецмашин и контейнеров и очистные сооружения; 108 - лабораторно-бытовой корпус и шитовая КИП; 109 - котельная с химической водоочисткой и бойлерной; 110 - склад оборудования и материалов; 111, 111а - автовесы; 112 - пожарное депо на 4 выезда; 113 - магазин; 114 - столовая на 155 посадочных мест; 115 - блок ремонтных мастерских; 115а - лесопильный участок; 116 - гараж с техобслуживанием на 150 спецмашин и открытой стоянкой; 117 - гараж с техобслуживанием на 50 автомашин и автобусов хозяйственного назначения; 118 - контрольно-проходной пункт с бюро пропусков; 118а, б, в, г - контрольно-проездные пункты; 118д - контрольно-проходной пункт; 119 - подстанция 35/10 кВ с распределительным устройством 10 кВ; 120 - автозаправочная станция; 121 - газораспределительный пункт; 122 - мойка автомашин; 123 - водооборотная система; 124 - автопавильон

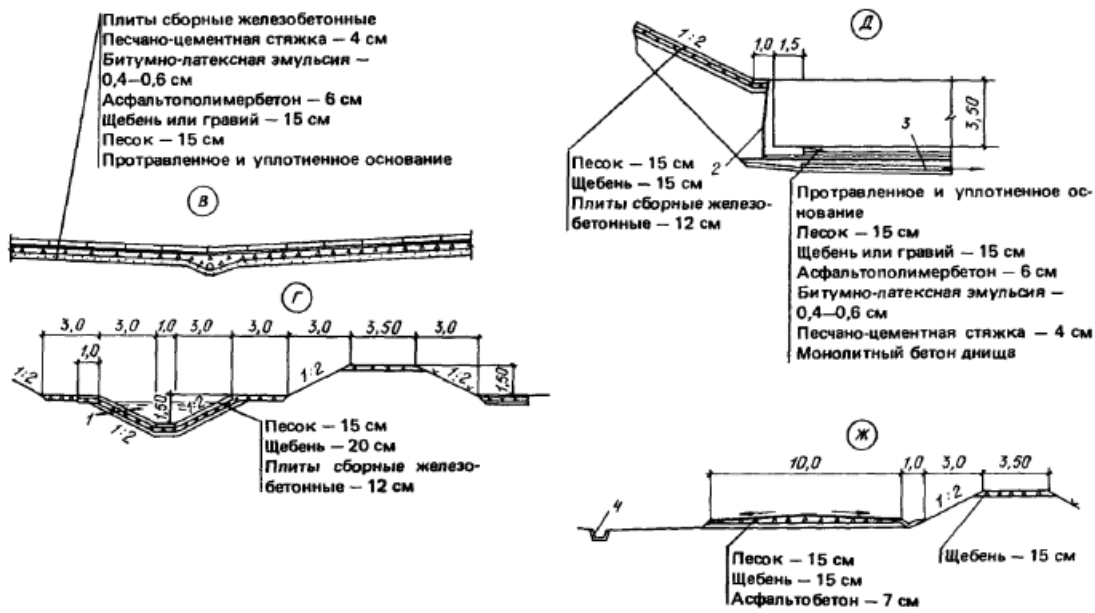
2-я очередь строительства: 130 - физико-химическое обезвреживание отходов гальванических производств; 131 - физико-химическое обезвреживание химических отходов; 132 - склад хранения растворов; 133 - обезвреживание ртутных и люминесцентных ламп; 134 - обезвреживание испорченных немаркированных баллонов; 135 - погребок хранения материалов; 136 - блиндаж; 137 - спецпрачечная; 138 - открытый склад хранения изолирующих материалов для карт



Черт. 21. Участок захоронения не утилизируемых промышленных отходов. Разрез I-I. Узлы А, Б

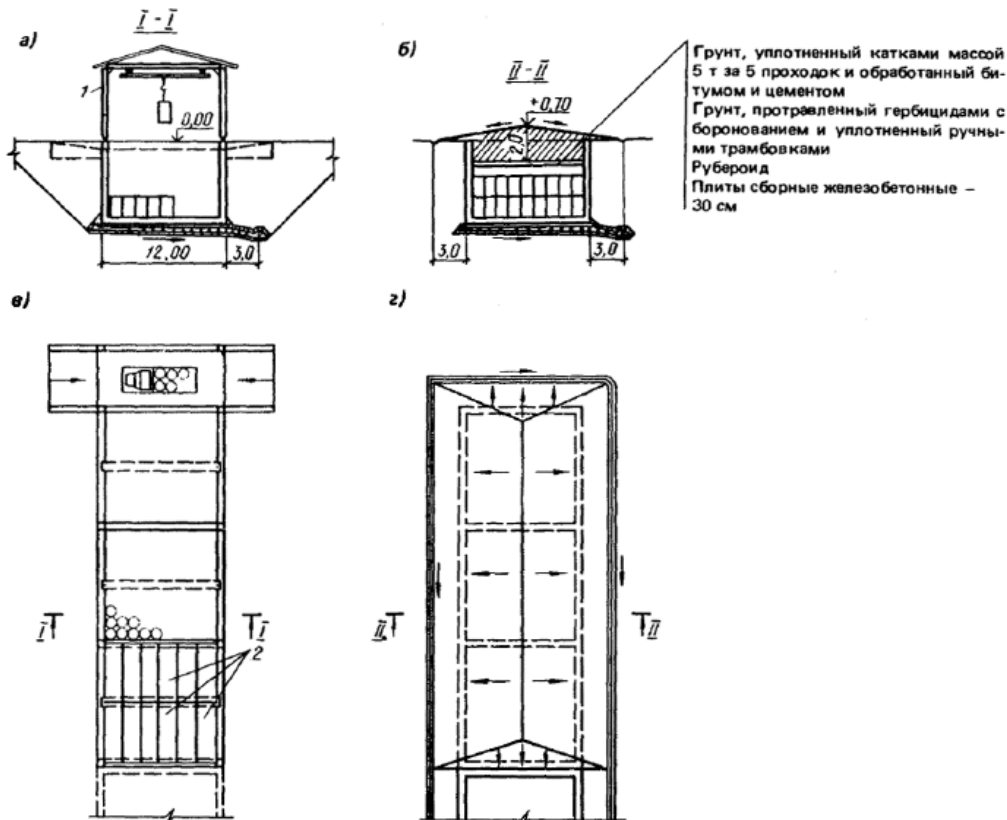


Черт. 22. Участок захоронения не утилизируемых промышленных отходов. Разрезы II-II, III-III



Черт. 23. Участок захоронения не утилизируемых промышленных отходов. Узлы В, Г, Д, Ж

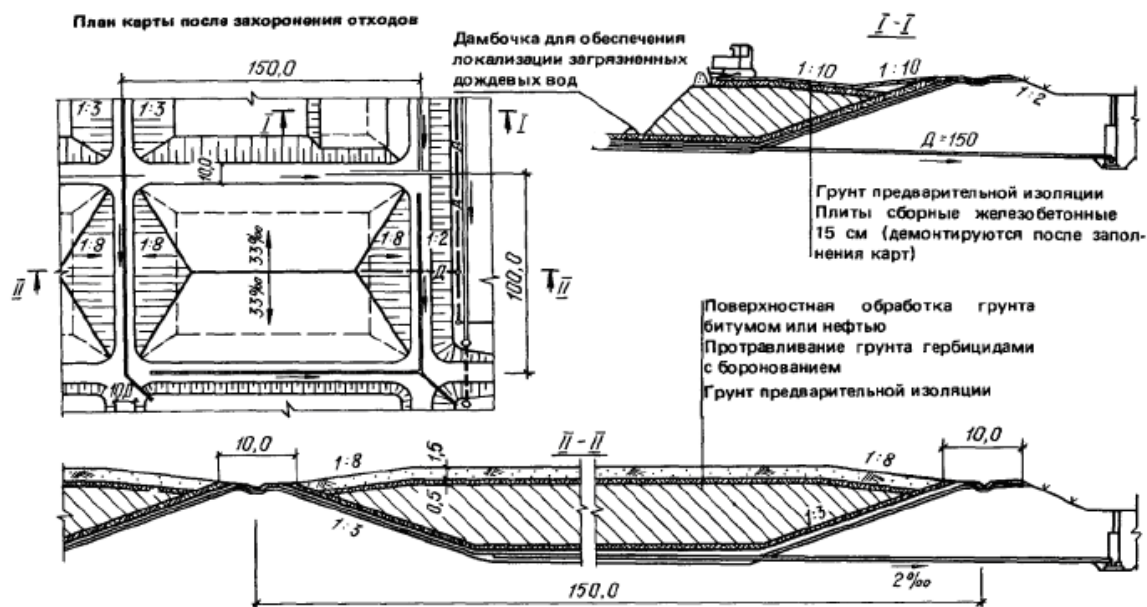
1 - нагорная канава чистой воды; 2 - битумные маты - 10 мм; 3 - дрена Д-150; 4 - ливнеотводной лоток



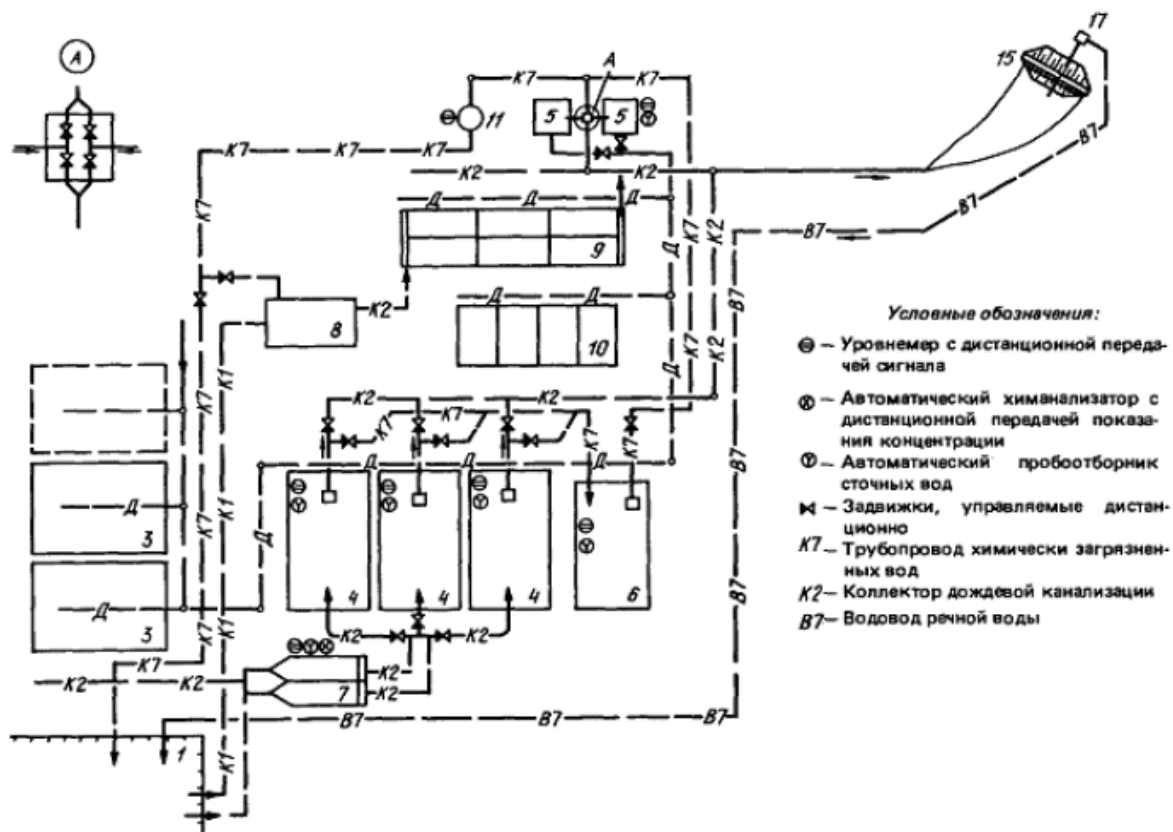
Черт. 24. Бункер для захоронения особо токсичных отходов

а - бункер при закладке отходов; б - бункер после захоронения отходов; в - план на отм. 0,00; г - план

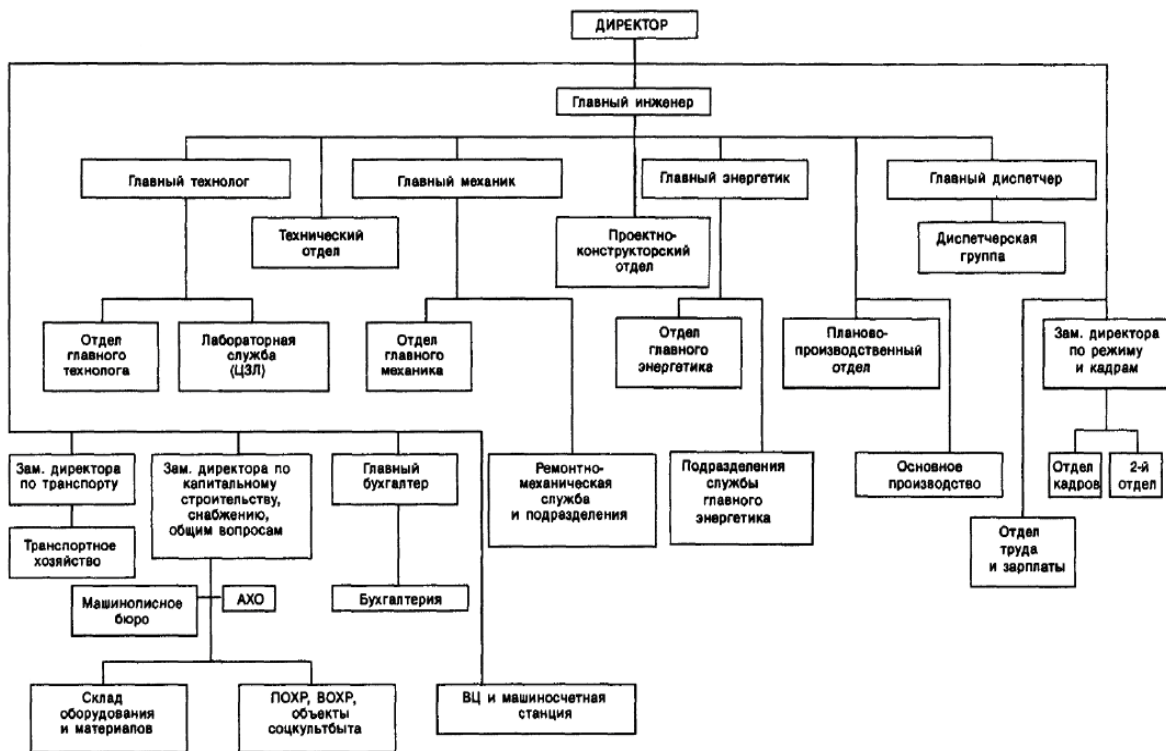
на отм. +0,70; 1 - сборно-разборное металлическое ограждение; 2 - сборные железобетонные плиты перекрытия



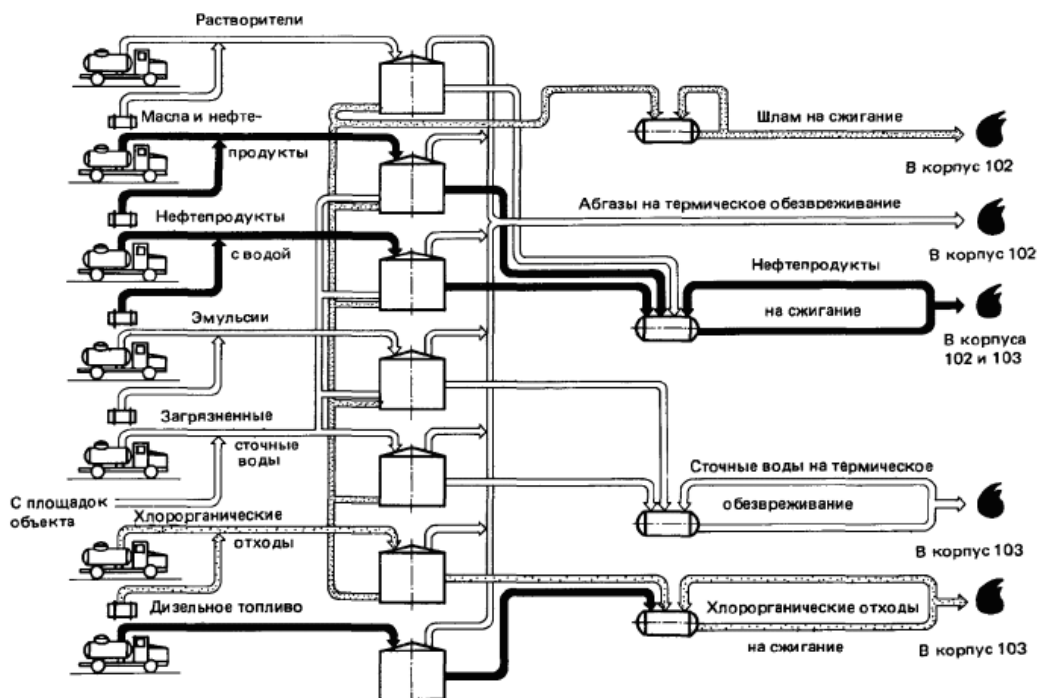
Черт. 25. Карты для захоронения отходов



Черт. 26. Схема диспетчерского контроля и управления бригады ОХОС (наименования сооружений см. на черт. 20)



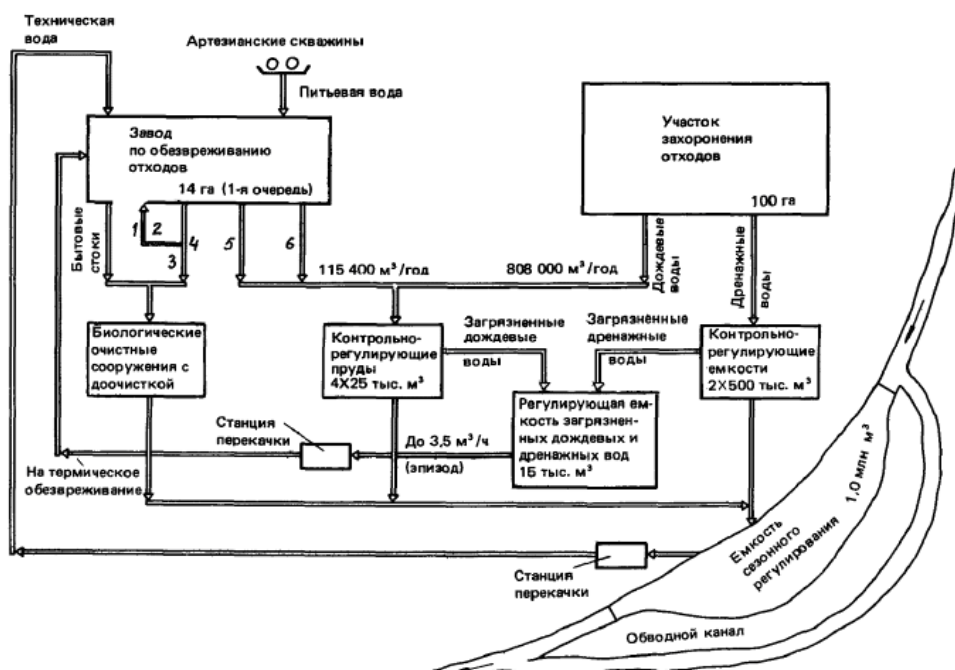
Черт. 27. Организационная схема управления полигоном



Черт. 28. Схема приема и распределения жидких токсичных отходов на термическое обезвреживание

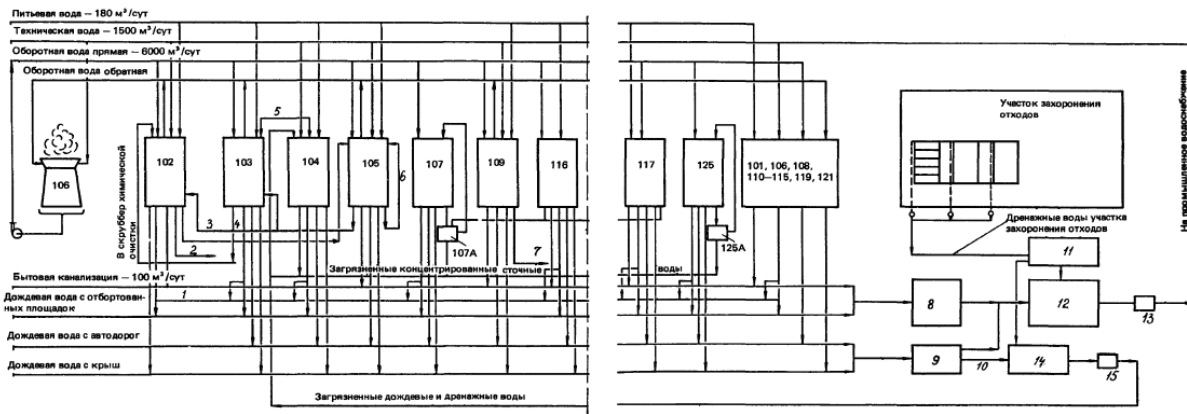
Техническая характеристика установки обезвреживания и утилизации жидких отходов

Показатели	Единица измерения	Мощность		
		часовая	суточная	годовая
Хлорорганические отходы	т	1,5	36,0	12000
Жидкие нефтепродукты	т	1,0	24,0	8000
Сточные воды, в том числе собственные	т	5,0	120,0	40000
	т	2,5	60,0	20000
Пар насыщенный, передаваемый в теплопункт	т	20,5	492,0	164000
	ГДж	57,2	1372,8	457600
38 %-ный раствор хлористого кальция	т	6,2	149,8	49920
Минеральная пыль, вывозимая на полигон захоронения отходов	т	0,2	4,8	1600
Расход природного газа	тыс. м ³	1,3	30,7	10240
Расход электроэнергии	тыс. кВт-ч	0,9	20,4	6792
Расход азота технологического	м ³	92,0	2208,0	736000
Расход химочищенной воды	т	6,5	156,0	52000
Расход оборотной воды	тыс. м ³	0,44	10,5	3504
Расход производственной воды	м ³	6,0	144,0	48000
Расход конденсата возвратного	т	14,5	348,0	116000
	ГДж	5,4	129,6	43200
Расход щелочи	кг	14,0	336,0	112000
Расход формиата натрия	кг	10,0	240,0	80000
Расход 10 %-ной суспензии Ca(OH) ₂ в 38 %-ном растворе CaCl ₂	т	4,8	115,7	38560



Черт. 29. Принципиальная схема водопотребления и водоотведения полигона по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов

1 - на термическое обезвреживание; 2 - 20-минутный дождь; 3 - 1000 м³/год; 4 - дождевые воды с отбортованных площадок; 5 - дождевые воды с автодорог; 6 - дождевые воды с крыш



Черт. 30. Схема водопотребления, водоотведения и повторного использования сточных вод полигона по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов

1 - первые порции дождевых вод с отбортанных площадок; 2 - соль на захоронение; 3 - известковое молоко; 4 - продувка котлов; 5 - на сжигание; 6 - дождевые воды с отбортанных площадок; 7 - шлам после обезвреживания на захоронение; 8 - биологические очистные сооружения с доочисткой; 9 - контрольно-регулирующие пруды; 10 - загрязненные дождевые воды; 11 - контрольно-регулирующие емкости; 12 - емкость сезонного регулирования; 13 - насосная станция; 14 - регулирующая емкость загрязненных дождевых и дренажных вод; 15 - станция перекачки; 101 - административный корпус; 102 - термическое обезвреживание твердых отходов; 103 - термическое обезвреживание жидких отходов; 104 - склад жидких отходов и реагентов; 105 - приготовление известкового молока и склад хлористого кальция вместимостью 2×1000 м³; 106 - азотно-кислородная станция, компрессорная сжатого воздуха, водооборотная система; 107, 107а - механизированная мойка спецмашин и контейнеров и очистные сооружения; 108 - лабораторно-бытовой корпус и шитовая КИП; 109 - котельная с химической водоочисткой и бойлерной; 110 - склад оборудования и материалов; 111, 111а - автобусы; 112 - пожарное депо на 4 выезда; 113 - магазин; 114 - столовая на 155 посадочных мест; 115 - блок ремонтных мастерских; 115а - лесопильный участок; 116 - гараж с техобслуживанием на 150 спецмашин и открытой стоянкой; 117 - гараж с техобслуживанием на 50 автомашин и автобусов хозяйственного назначения; 119 - подстанция 35/10 кВ с распределительным устройством -10 кВ; 121 - газораспределительный пункт; 125, 125а - механизированная мойка спецмашин и контейнеров и очистные сооружения

Таблица 5

Выбросы вредных веществ в атмосферу полигона по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов

Сооружение	Продолжительность выброса	Номер корпуса	Единица измерения	Вредные вещества												
				пыль (класс опасности)			органические (класс опасности)			Органические в пересчете на С	CO	HCl	HF	SO ₂	Cl ₂	NO ₂
				I (Cd; Hg; TL и их соединения)	II (As; Cr; Co; Ni и их соединения)	III (Pb; Cu; Mn; V и их соединения)	I	II	III							
Установка термического обезвреживания твердых, жидких и пастообразных отходов	Постоянно	102	кг/ч	0,02	0,11	0,55	2,2	10,9	16,4	2,2	8,75	5,5	0,2	21,9	-	-
Установка термического обезвреживания жидких отходов	То же	103	кг/ч	-	-	1,4	-	-	-	-	-	0,83	0,03	-	0,83	1,9
Гараж с техническим обслуживанием 150 спецмашин и открытой стоянкой	Периодически - 8 ч/сут.	116	кг/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,53	-	-	-	-	0,114
Гараж с техническим обслуживанием 50 автомашин и автобусов хозяйственного назначения	Периодически - 4 ч/сут.	117	кг/ч	-	-	-	-	-	-	-	8,60	-	-	-	-	0,27
Мойка автомашин с очистными сооружениями (на заводе)	Периодически - 10 ч/сут.	122	кг/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,76	-	-	-	-	0,22
Пост мойки автомашин (на участке захоронения)	Периодически - 1 ч/сут.	117а	кг/ч	-	-	-	-	-	-	-	0,78	-	-	-	-	0,053

Основные технико-экономические показатели 1-й очереди строительства полигона

Показатель	Величина
Мощность объекта по обезвреживанию и захоронению отходов, тыс. т/год:	140,6
в том числе:	
сжигание:	
твердых, пастообразных и жидких	58,0
жидких хлорорганических	12,0
сточных вод с органическими и минеральными соединениями	30,0
захоронение отходов классов опасности:	
растворимых I и II	0,6
нерастворимых II и III	40,0
Капитальные вложения, млн руб.:	
всего	109,1
в том числе:	32,18
строительно-монтажные работы (СМР) оборудование	34,04
прочие затраты	17,7
жилищно-гражданское строительство:	13,74
в том числе СМР	11,44
Потребность в сырье (известь), т/год	6300
Потребность в электроэнергии, млн кВт-ч/год	43,0
Потребность в свежей воде, тыс. м ³ /год	988,0
Потребность в природном газе, млн м ³ /год	29,0
Побочная продукция:	
пар насыщенный, МВт	48,8
раствор хлористого кальция, тыс. т/год	15,0
кислород в баллонах, тыс. м ³ /год	218,1
Штаты объекта (чел.):	1188
в том числе автохозяйства	643
Стоимость обезвреживания 1 т отходов, руб.:	
горючих, твердых, жидких и пастообразных	74 (63,4)*
жидких негорючих	18,8 (9,7)*
Стоимость захоронения 1 т отходов, руб., классов опасности:	
растворимых I и II	124,38
нерастворимых II и III	17,90

*В случае передачи всего насыщенного пара сторонним потребителям.

Таблица 7

Основные технико-экономические показатели по участку захоронения отходов

Показатель	Величина
1. Годовое поступление отходов классов опасности:	
I-II - в герметических контейнерах для захоронения в бункерах, т	630
ЗП-III - для захоронения в картах, м ³	57400
2. Расчетный срок работы полигона, лет	20
3. Общая стоимость СМР по объектным сметным расчетам, тыс. руб.:	11400,34
в том числе:	
инженерная подготовка	2069,62
бункеры и карты захоронения отходов в течение трех лет	1470,18
промышленное водоснабжение	2772,57
дождевая канализация	1973,35
дренаж	199,83
контрольно-наблюдательные скважины	440,69
прочие (электрическая часть, КИП, кольцевая автодорога и дамба, ограждение, коммуникации и промышленная площадка)	2470,10
4. Ежегодные затраты (после трех лет) на устройство бункеров из трех секций и одной карты, тыс. руб.	735,08

Показатель	Величина
5. Годовая зарплата эксплуатационного персонала с начислениями на социальное страхование, тыс. руб.	150,22
6. Реагенты (хлор), тыс. руб.	0,063
7. Электроэнергия, тыс. руб.	39,99
8. Текущий ремонт, тыс. руб.	94,40
9. Ежегодные отчисления на амортизацию, тыс. руб.	355,40
10. Прочие расходы 20 % от поз. 5 - 9, тыс. руб.	128,015
11. Годовые эксплуатационные затраты (по поз. 4 - 10), тыс. руб.	1503,168
12. Себестоимость захоронения 1 м ³ отходов, руб.	25,966
13. Суммарные капитальные вложения (СМР) за 20 лет	28676,04
14. Объем захоронения отходов за 20 лет, тыс. м ³	1138,80
15. Осредненные удельные капитальные вложения на 1 м ³ захоронения отходов, руб.	25,18
16. Себестоимость захоронения 1 т особо вредных растворимых отходов I-II классов опасности, руб.	124,38
17. Себестоимость захоронения 1 м ³ сухих отходов II-III классов опасности, руб.	24,82
18. Себестоимость 1 м ³ промышленной воды, коп.	29,19

**ПАСПОРТ НА ТОКСИЧНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОТХОДЫ, НАПРАВЛЯЕМЫЕ
НА ПОЛИГОН ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ**

Предприятие-поставщикотходов: _____

почтовый адрес _____

телеграфный адрес _____

номер телефона _____

Ответственное лицо: _____

(фамилия, имя, отчество)

номер телефона _____

Характеристика отходов:

1. Наименование _____

*[органические, неорганические, галогенсодержащие, смесь
(органических и неорганических)]*

2. Физическое состояние _____

(твердые, пастообразные, жидкие, суспензия)

3. Химический состав, % по массе _____

4. Показатель pH (отходов или пульпы) _____

5. Возможность замерзания, застывания или полимеризации (с указанием температуры)

6. Транспортабельность по трубопроводам (указать интервал температур) _____

7. Взрыво- и пожароопасные свойства _____

(указать категорию и группу взрывчатой смеси по ПУЭ)

8. Класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76 _____

9. Способ транспортировки на полигон _____

(в таре или непосредственно в автотранспорте,

характеристика тары, число единиц тары)

10. Количество отходов _____ кг _____ (нетто)

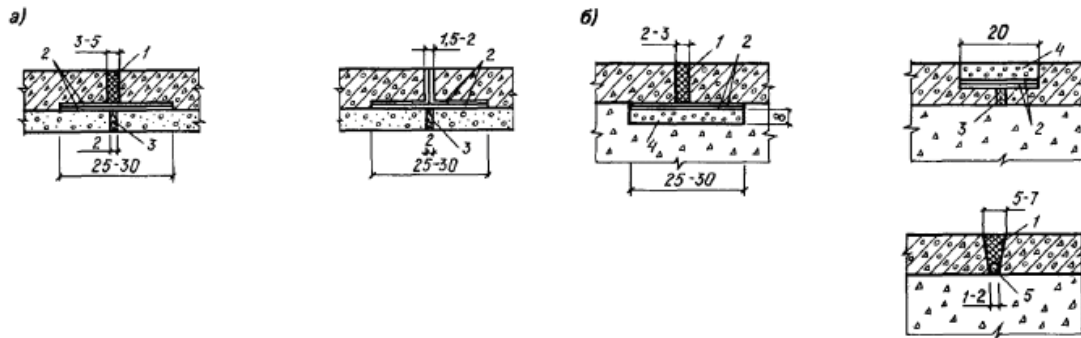
_____ кг _____ (брутто)

11. Рекомендации по безопасному обращению с отходами, средства индивидуальной защиты _____

Представитель предприятия: Представитель полигона:

« _____ » _____ 19 ____ г. « _____ » _____ 19 ____ г.

КОНСТРУКЦИИ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ШВОВ

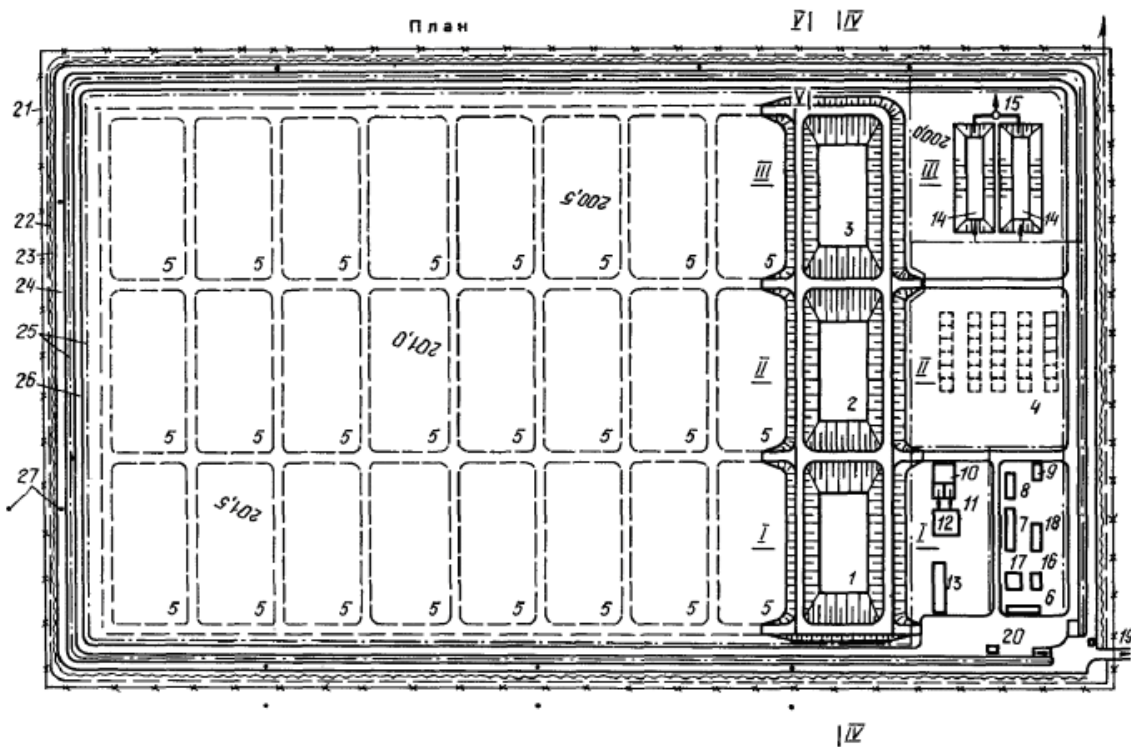


а - для монолитного железобетона; б - для железобетонных или полимербетонных плит; 7 - битумно-полимерный герметик «Битэп» (БР-М, БКД-М); 2 - асфальтовый мат на стеклоткани по ГОСТ 8481-75; 3 - деревянная антисептированная доска; 4 - сборная железобетонная или полимербетонная плита; 5 - жгут из гернита или поронзола

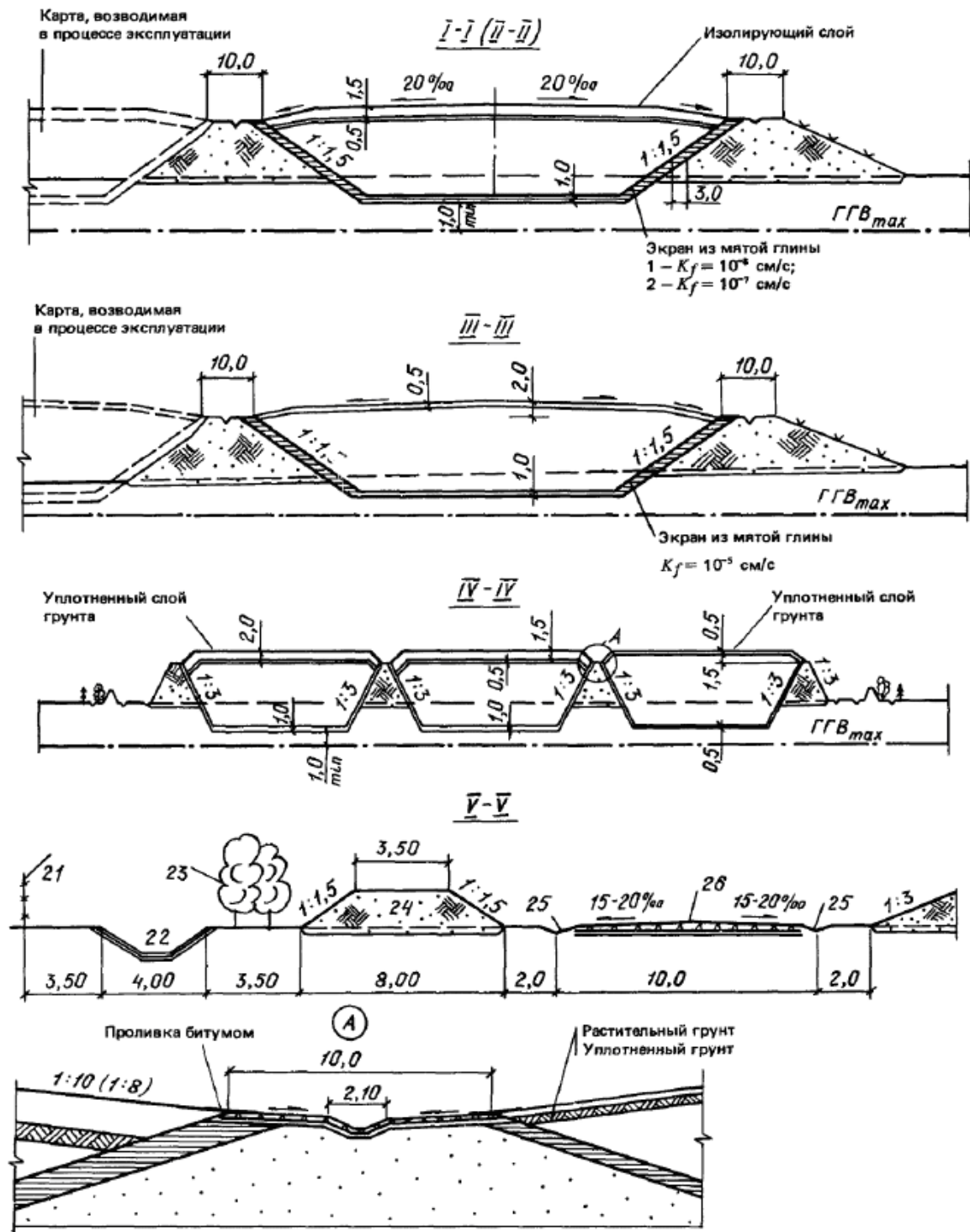
Примечание. Размеры даны в сантиметрах.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

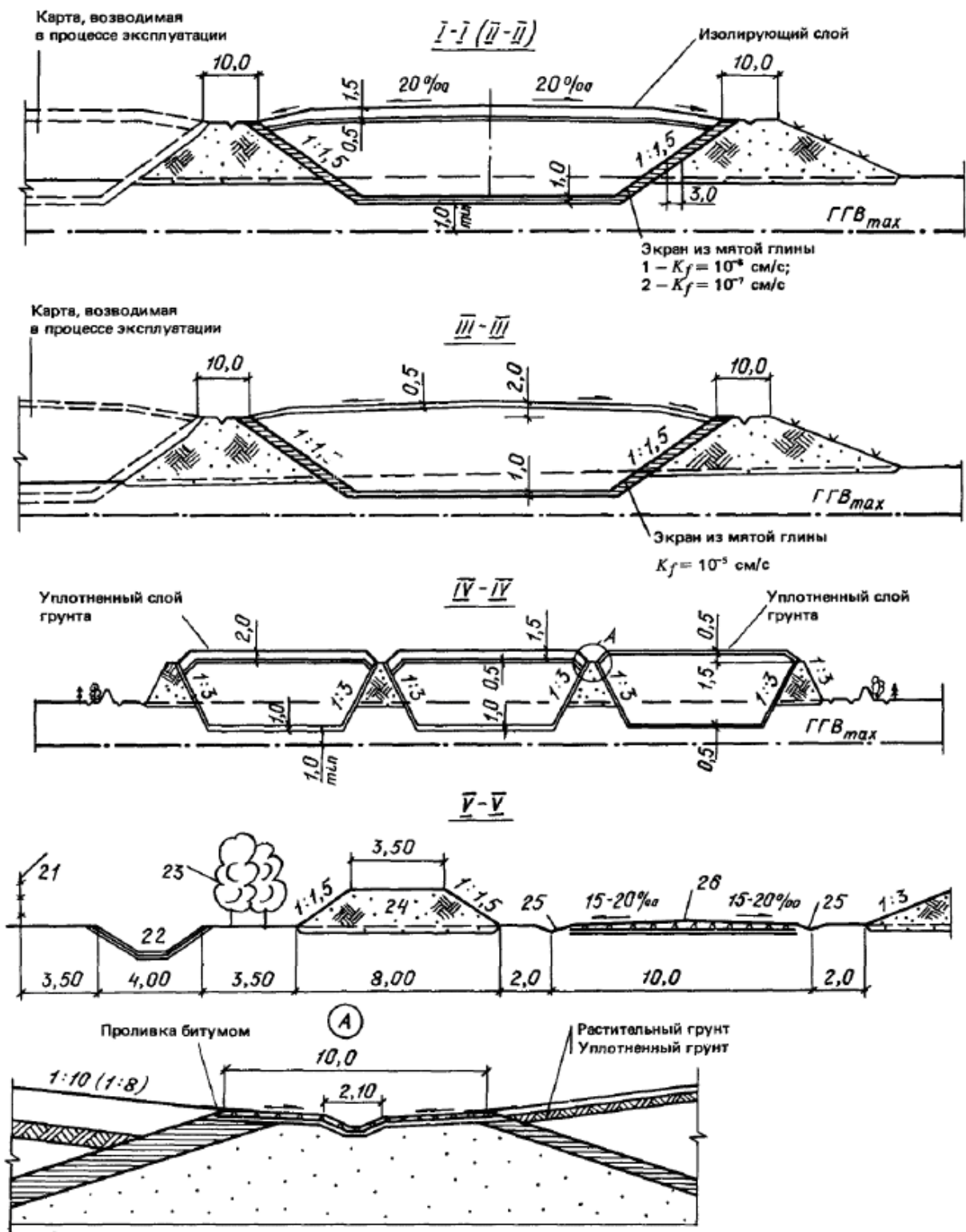
ПРИМЕР КОМПОНОВКИ УЧАСТКА ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ НА СПОКОЙНОМ РЕЛЬЕФЕ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ УЧАСТКА И ЗАВОДА ПО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ И УТИЛИЗАЦИИ ТОКСИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ НА РАЗНЫХ ПЛОЩАДКАХ

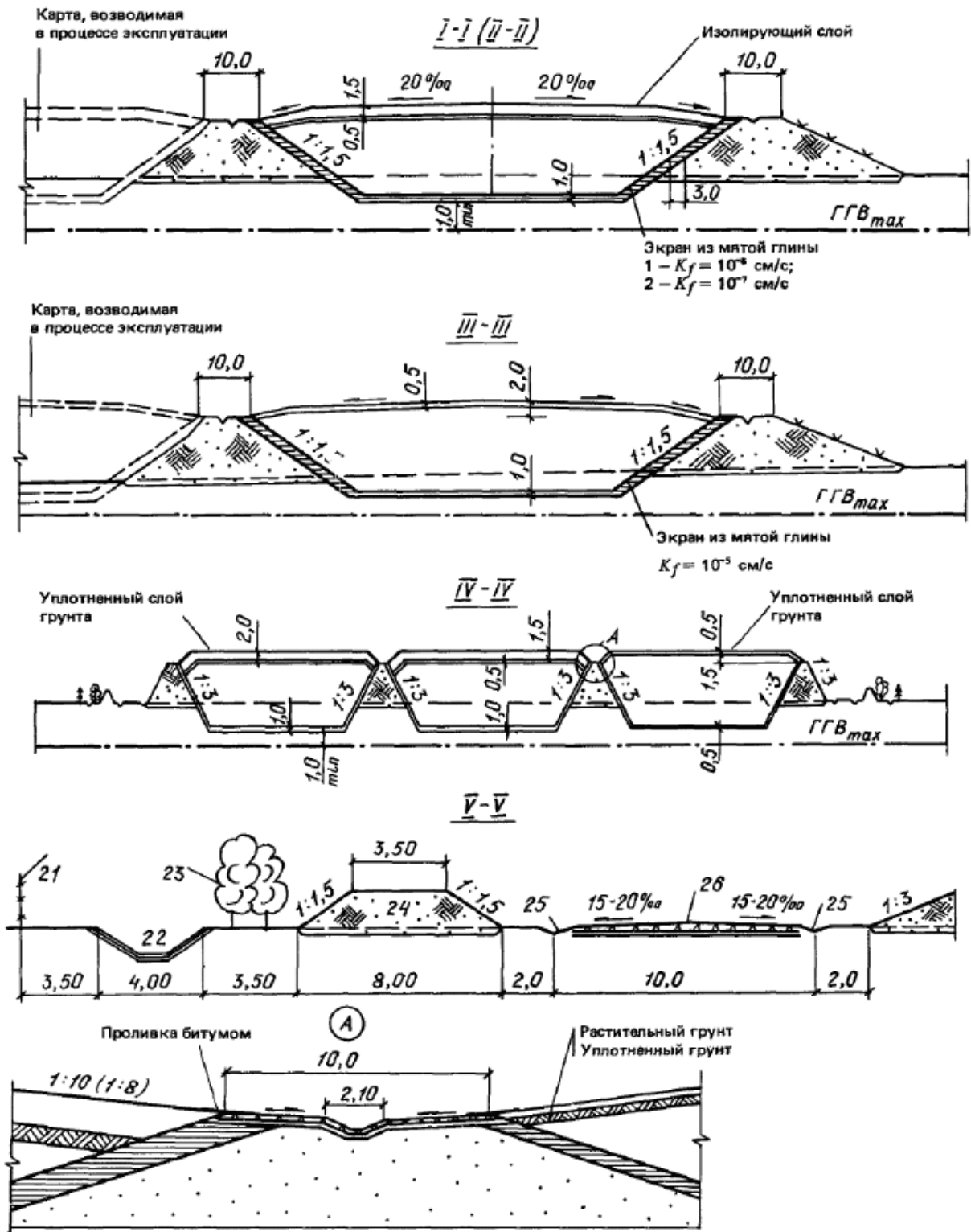


Продолжение прил. 4



- 1 - карты захоронения нерастворимых отходов I класса опасности и растворимых отходов II и III классов опасности; 2 - карты для захоронения нерастворимых отходов II и III классов опасности; 3 - карты для захоронения отходов IV класса опасности; 4 - железобетонные бункеры для захоронения растворимых отходов I класса опасности в контейнерах; 5 - карты для захоронения отходов, возводимые в процессе эксплуатации полигона; 6 - административно-хозяйственный корпус с лабораторией; 7 - навес для спецмашин и механизмов; 8 - ремонтная мастерская; 9 - склад горюче-смазочных материалов; 10 - корпус для мойки спецмашин и контейнеров; 11 - грязеотстойники с нефтеловушками; 12 - отстойник оборотной воды корпуса мойки; 13 - склад материалов, используемых для консервации карт; 14 - контрольно-регулирующие пруды ливневых вод; 15 - насосная станция перекачки дождевых вод; 16 - электростанция; 17 котельная; 18 - склад топлива; 19 - проходная; 20 - автомобильные весы; 21 - ограда из колючей проволоки; 22 - кольцевой канал чистых дождевых и талых вод; 23 - полоса двухрядного кустарника; 24 - кольцевая защитная дамба; 25 - внутриплощадочные лотки загрязненных дождевых вод; 26 - кольцевая автодорога; 27 - наблюдательные скважины





1 - карты захоронения нерастворимых отходов I класса опасности и растворимых отходов II и III классов опасности; 2 - карты для захоронения нерастворимых отходов II и III классов опасности; 3 - карты для захоронения отходов IV класса опасности; 4 - железобетонные бункеры для захоронения растворимых отходов I класса опасности в контейнерах; 5 - карты для захоронения отходов, возводимые в процессе эксплуатации полигона; 6 - административно-хозяйственный корпус с лабораторией; 7 - навес для спецмашин и механизмов; 8 - ремонтная мастерская; 9 - склад горюче-смазочных материалов; 10 - корпус для мойки спецмашин и контейнеров; 11 - грязеотстойники с нефтеловушками; 12 - отстойник оборотной воды корпуса мойки; 13 - склад материалов, используемых для консервации карт; 14 - контрольно-регулирующие пруды ливневых вод; 15 - насосная станция перекачки дождевых вод; 16 - электростанция; 17 - котельная; 18 - склад топлива; 19 - проходная; 20 - автомобильные весы; 21 - ограда из колючей проволоки; 22 - кольцевой канал чистых дождевых и талых вод; 23 - полоса двухрядного кустарника; 24 - кольцевая защитная дамба; 25 - внутриплощадочные лотки загрязненных дождевых вод; 26 - кольцевая автодорога; 27 - наблюдательные скважины

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ШТАТ УЧАСТКА ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ И ПЕРЕЧЕНЬ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ ПРИ ОДНОСМЕННОЙ ЗАГРУЗКЕ

Состав бригады	Число бригад	Применяемые машины	Число машин	Перечень выполняемых работ
1. Бригада по приему и захоронению отходов				
1. Бригадир	1	-	-	Направляет водителей прибывающих специальных машин к месту разгрузки отходов; контролирует заполнение карт; организует (как строповщик) укладку железобетонных плит временного настила для подъезда автомашин; руководит работой машиниста бульдозера по закрытию отходов грунтом; организует мероприятия по предотвращению пиления отходов
2. Машинист бульдозера	1	Бульдозер ДЗ-104	1	Разравнивание грунта по поверхности отходов
3. Оператор электрической стационарной кран-балки	1	Кран-балка электрическая грузоподъемностью 3 т	1	Укладка металлических контейнеров в железобетонные бункеры
4. Рабочий-строповщик	1	-	-	Строповка и укладка контейнеров в железобетонные бункеры
5. Машинист автокрана	1	Автокран грузоподъемностью 15 т КСЧЗ 61А	1	Монтаж и демонтаж временного настила из сборных железобетонных плит по защищенной грунтом поверхности отходов. Он же выполняет погрузку и разгрузку асфальтополимербетонных рулонов на облицовке карт
6. Механики по насосам	2	Насос НЦС-3	2	Для откачки дождевых вод со дна готовых и заполняемых карт
Итого:	7			
2. Бригада по строительству новых карт и консервации заполненных				
1. Прораб-инженер или техник (бригадир)	1	-	-	Вынос в натуру карт и других сооружений. Нивелировка и контроль качества строительства всех объектов (дамб, дренажей, трубопроводов, карт, экранов, дождевых лотков)
2. Машинист экскаватора	1	Экскаватор Э-652Б вместимостью ковша 1 м ³	1	Для разработки грунта при строительстве карт
3. Шофер	3	МАЗ-5549 грузоподъемностью 7 т	3	Для транспортировки грунта от экскаватора к месту укладки
4. Машинист бульдозера	1	ДЗ-104	1	Для разравнивания грунта при устройстве дамб и других насыпей и выемок
5. Машинист автогрейдера	1	ДЗ-99-1-4	1	Для планировки горизонтальных и наклонных поверхностей (как при устройстве, так и консервации карт)
6. Машинист катка	1	ДЗ-47А	1	Для послойного уплотнения насыпей при устройстве карт, дорог и пластового дренажа
7. Водитель автогудронатора	1	ДС-39А	1	Для разбрызгивания битумно-латексной эмульсии на экран или жидкого битума на грунт для устройства грунтобетона
8. Водитель машины по дозированию минерального порошка	1	ДС-59	1	Для внесения цемента в грунт при консервации карт
9. Тракторист	1	«Беларусь» ЭО-2621А	1	Рытье траншей под коммуникации и их обратная засыпка, а также устройство защитного грунтового слоя над экраном
10. Рабочие-бетонщики по приготовлению и	6	Самоходная бетономешалка СБ-138	1	Приготовление и транспортировка смеси, укладка арматуры и бетона при устройстве

**РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ШТАТ УЧАСТКА ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ И ПЕРЕЧЕНЬ
ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ ПРИ ОДНОСМЕННОЙ ЗАГРУЗКЕ**

Состав бригады	Число бригад	Применяемые машины	Число машин	Перечень выполняемых работ
1. Бригада по приему и захоронению отходов				
1. Бригадир	1	-	-	Направляет водителей прибывающих специальных машин к месту разгрузки отходов; контролирует заполнение карт; организует (как строповщик) укладку железобетонных плит временного настила для подъезда автомашин; руководит работой машиниста бульдозера по закрытию отходов грунтом; организует мероприятия по предотвращению пыления отходов
2. Машинист бульдозера	1	Бульдозер ДЗ-104	1	Разравнивание грунта по поверхности отходов
3. Оператор электрической стационарной кран-балки	1	Кран-балка электрическая грузоподъемностью 3 т	1	Укладка металлических контейнеров в железобетонные бункеры
4. Рабочий-строповщик	1	-	-	Строповка и укладка контейнеров в железобетонные бункеры
5. Машинист автокрана	1	Автокран грузоподъемностью 15 т КСЧЗ 61А	1	Монтаж и демонтаж временного настила из сборных железобетонных плит по защищенной грунтом поверхности отходов. Он же выполняет погрузку и разгрузку асфальтополимербетонных рулонов на облицовке карт
6. Механики по насосам	2	Насос НЦС-3	2	Для откачки дождевых вод со дна готовых и заполняемых карт
Итого:	7			
2. Бригада по строительству новых карт и консервации заполненных				
1. Прораб-инженер или техник (бригадир)	1	-	-	Вынос в натуру карт и других сооружений. Нивелировка и контроль качества строительства всех объектов (дамб, дренажей, трубопроводов, карт, экранов, дождевых лотков)
2. Машинист экскаватора	1	Экскаватор Э-652Б вместимостью ковша 1 м ³	1	Для разработки грунта при строительстве карт
3. Шофер	3	МАЗ-5549 грузоподъемностью 7 т	3	Для транспортировки грунта от экскаватора к месту укладки
4. Машинист бульдозера	1	ДЗ-104	1	Для разравнивания грунта при устройстве дамб и других насыпей и выемок
5. Машинист автогрейдера	1	ДЗ-99-1-4	1	Для планировки горизонтальных и наклонных поверхностей (как при устройстве, так и консервации карт)
6. Машинист катка	1	ДЗ-47А	1	Для послойного уплотнения насыпей при устройстве карт, дорог и пластового дренажа
7. Водитель автогудронатора	1	ДС-39А	1	Для разбрызгивания битумно-латексной эмульсии на экран или жидкого битума на грунт для устройства грунтобетона
8. Водитель машины по дозированию минерального порошка	1	ДС-59	1	Для внесения цемента в грунт при консервации карт
9. Тракторист	1	«Беларусь» ЭО-2621А	1	Рытье траншей под коммуникации и их обратная засыпка, а также устройство защитного грунтового слоя над экраном
10. Рабочие-бетонщики по приготовлению и	6	Самоходная бетономешалка СБ-138	1	Приготовление и транспортировка смеси, укладка арматуры и бетона при устройстве

Состав бригады	Число бригад	Применяемые машины	Число машин	Перечень выполняемых работ
укладке бетона		Вибраторы глубинные	2	бункеров
11. Рабочие-плотники	2	-	-	Устройство опалубки
Рабочие-сантехники	2	-	-	Монтаж трубопроводов и дрен
12. Механики на цемент-пушке (они же на насосах по водоотливу)	2	СБ-117	1	Устройство торкрет слоя по бетонным поверхностям бункеров
13. Водитель поливочной машины	1	ЗИЛ-150	1	Для послойного увлажнения грунта при устройстве насыпей карт
14. Рабочие по приготовлению асфальтополимербетона (один из них электрик)	7	Установка по приготовлению асфальтополимербетона	1	Дозировка и приготовление асфальтополимербетона; укладка армосеток и укладка массы в ленты с разравниванием вручную и уплотнением катком ДУ-47а. Скатывание ленты в барабан
15. Шофер	1	Автосамосвал ЗИЛ грузоподъемностью 4,5 т	1	Подвозка смеси от бункеров до полигона
16. Шофер	1	КрАз грузоподъемностью 10 т	1	Для вывозки рулонов к месту укладки в карты
17. Рабочие	4			Раскладка рулонов в картах, заделка швов горячей смесью с уплотнением на откосах ручным катком
Итого (без п. 12):	35			
3. Бригада ОХОС				
1. Диспетчер - химик-технолог (бригадир)	1	Диспетчерский пункт завода	-	Постоянное дежурство на диспетчерском пункте завода. Прием показаний приборов автоматического контроля химического состава дождевых вод в песколовке; прием сигналов переполнения контрольно-регулирующих прудов дождевых и дренажных вод. Подача распоряжений по громкоговорящей связи об очистке решетки дождевых вод. Дистанционное переключение задвижек на впуске и выпуске у контрольно-регулирующих прудов и емкостей. Ведение журнала качества дождевых и дренажных вод, а также качества воды в наблюдательных скважинах. Отдача распоряжений о производстве лабораторных химических анализов воды, отобранной автоматическими пробоотборниками, и контроль за включением их в работу
2. Химики-лаборанты	2	ИЖ-2715	1	Прием проб воды от автоматических пробоотборников, транспортировка и выполнение срочных химических анализов с ведением журнала. Периодический отбор проб воды вручную (когда нет дождей) в дренажных колодцах и наблюдательных скважинах; проведение химических анализов. Визуальный контроль наличия нефтяной пленки и осадка в песколовке дождевых вод
3. Рабочие	3	-	-	Регулировка ручными задвижками и затворами на сети дождевой канализации и дренажа, а также электрическими при отказе дистанционного управления.

Состав бригады	Число бригад	Применяемые машины	Число машин	Перечень выполняемых работ
4. Техник-гидротехник	1	-	-	Очистка дождевых лотков вручную. Смыв песколовки после очистки: очистка песколовки производится эжектором, а вывозка песка - строительной бригадой
Итого:	7			Осмотр всех сооружений полигона с целью их своевременного ремонта (откосы и гребни дамб карт и дорог, дождевые лотки и каналы, песколовка, пруды, водохранилище, насосные станции, дренажи)
Всего:	49			

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РЕЖИМ КОНТРОЛЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ДОЖДЕВЫХ И ГРУНТОВЫХ ВОД

Отбор проб	
Место	Время
1. Песколовка дождевых вод с автоматическим пробоотборником ПАПС, аппаратом автоматического определения концентрации некоторых химических элементов и передачей сигнала диспетчеру	В начале дождя по сигналу наполнения песколовки водой до отметки перелива в пруды дежурный диспетчер включает автоматический анализатор загрязнений воды и автоматический пробоотборник и через 20 - 30 мин пробы воды доставляются в химическую лабораторию
2. Контрольно-регулирующие пруды дождевых вод с автоматическими пробоотборниками (3 шт.)	Через 15 - 20 мин после начала поступления воды в пруды диспетчер включает автоматические пробоотборники, предварительно дистанционно уточнив глубину в рабочей секции пруда (не менее 0,3 м), и через 20 - 30 мин пробы воды доставляются в химическую лабораторию
3. Регулирующая емкость загрязненных дождевых вод с автоматическим пробоотборником	После заполнения емкости на глубину не менее 1,0 м (глубина определяется дистанционно диспетчером по вызову) диспетчер включает в работу пробоотборник, и через 20 - 30 мин пробы воды доставляются в химическую лабораторию. В зависимости от степени загрязнения стоки перекачиваются либо на сжигание, либо на биологическую очистку
4. Контрольно-регулирующие емкости дренажных вод (2 емк.)	После заполнения емкости на глубину не менее 1,0 м (глубина определяется дистанционно диспетчером по вызову) диспетчер включает в работу пробоотборник, и через 20 - 30 мин пробы воды доставляются в химическую лабораторию
5. Дренажные колодцы при выходе от каждого сооружения	Пробы отбирают химики-лаборанты вручную только при появлении загрязнений в контрольно-регулирующих емкостях или контрольных скважинах дренажных вод (для отыскания мест утечек)
6. Контрольные скважины (25 шт.)	Летом и осенью (6 мес.) - 1 раз в месяц по всем скважинам. Зимой и весной пробы отбираются только при появлении загрязнений в контрольно-регулирующих емкостях дренажных вод

Примечание. При обнаружении загрязнений в контрольных скважинах необходимо начать систематический контроль воды во всех дренажных колодцах на выход от сооружений не реже двух раз в месяц.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Определение расчетной мощности полигона
3. Технологическая схема работы полигона
- Организация сбора не утилизируемых токсичных промышленных отходов на предприятиях-поставщиках
- Организация транспортировки токсичных отходов на полигон

- Организация приема, обезвреживания и захоронения токсичных отходов на полигоне
- Устройство карт для захоронения отходов
4. Особенности проектирования дождевой, хозяйственно-бытовой канализации и дренажа
5. Краткое описание материалов и конструкций противofильтрационных экранов, завес и пластового дренажа
- Экран глиняный однослойный
- Экран глиняный двухслойный
- Экран грунтобитумный
- Экран из железобетонных плит
- Экран из полимербетона
- Экран бетонопленочный
- Экран асфальтобетонный однослойный с битумным покрытием
- Экран асфальтобетонный двухслойный с дренажной прослойкой
- Экран асфальтобетонный с покрытием битумно-латексной эмульсией
- Экран асфальтополимербетонный
- Экран из полиэтиленовой пленки, стабилизированной сажей, однослойный
- Экран из полиэтиленовой пленки двухслойный, с дренажной прослойкой
- Противofильтрационные завесы
- Область применения различных типов завес
- Пластовый дренаж
- Область применения
- Порядок расчета
6. Контроль герметичности экранов
7. Проект полигона, разработанного в СССР
- Приложение 1 Опросный лист на токсичные промышленные отходы, направляемые на полигон для обезвреживания и захоронения
- Приложение 2 Паспорт на токсичные промышленные отходы, направляемые на полигон для обезвреживания и захоронения
- Приложение 3 Конструкции температурных швов
- Приложение 4 Пример компоновки участка захоронения отходов на спокойном рельефе при размещении участка и завода по обезвреживанию и утилизации токсичных промышленных отходов на разных площадках
- Приложение 5 Рекомендуемый штат участка захоронения отходов и перечень выполняемых работ при односменной загрузке
- Приложение 6 Рекомендуемый режим контроля химического состава дождевых и грунтовых вод

**ВСЕСОЮЗНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-НАУЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО
АГРОХИМИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ВНИПИагрохим**

СОГЛАСОВАНО
Минздрав СССР
15.05.89 г.
Минудобрений СССР
10.05.89 г.

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ВПНО «Союзсельхозхимия»
А. Т. Гуленко
19 мая 1989 г,
Госкомприрода СССР
28.12.89 г

**ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАХОРОНЕНИЮ ЗАПРЕЩЕННЫХ
И НЕПРИГОДНЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ В СЕЛЬСКОМ
ХОЗЯЙСТВЕ ПЕСТИЦИДОВ И ТАРЫ ИЗ-ПОД НИХ**

Рязань 1990 г.

Временная инструкция по подготовке к захоронению запрещенных и непригодных к применению в сельском хозяйстве пестицидов и тары из-под них / ВНИПИагрохим. - Рязань, 1990. - с.50

Содержит требования по организации работ по сбору, подготовке и транспортировке пестицидов на захоронение и выбора способа захоронения пестицидов и тары из-под них. Разработана сотрудниками ВНИПИагрохима кандидатом сельскохозяйственных наук Д.А. Лотт, О.И. Лебедевой, Е.А. Федоровой и ВПНО «Союзсельхозхимия» А.Ф. Косенко, П.И. Примаком, С.П.Крыловым

(С) Всесоюзный научно-исследовательский и проектный институт, но технологии и экономике хранения, транспортировки и механизации внесения в почву минеральных удобрений, 1990.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Организация работ по сбору, подготовке и транспортировке пестицидов на захоронение
2. Требования к выбору способа захоронения пестицидов и тары из-под них

Приложения

1. Ведомость инвентаризации пестицидов, подлежащих выбраковке и списанию
2. Перечень пестицидов, подлежащих выбраковке и списанию без определения качества.
3. Журнал учета списанных пестицидов
4. Химическая совместимость пестицидов и требования безопасности при обращении с ними
5. Паспорт сдачи токсичных отходов на полигон
6. Распределение пестицидов по способам захоронения в зависимости от растворимости в воде и классов опасности
7. Алфавитный указатель пестицидов

Введение

Настоящей инструкцией устанавливается порядок сбора, подготовки к захоронению пришедших в негодность и запрещенных к применению твердых и порошкообразных пестицидов и тары из-под них.

Захоронение пестицидов следует рассматривать как временную меру, направленную на предупреждение загрязнения объектов окружающей среды хранящимися на складах Сельхозхимии, хозяйств, запрещенных и непригодных к использованию в сельском хозяйстве средств защиты растений. В будущем захороненные пестициды подлежат утилизации или уничтожению с применением технологий, обеспечивающих безопасность окружающей среды.

Положения настоящей Инструкции не распространяются на жидкие формы пестицидов, уничтожение или утилизация которых должна производиться другими способами.

Инструкция разработана с учетом требований:

Порядка накопления, транспортировки, обезвреживаний в захоронения токсичных промышленных отходов, (Санитарные правила): Утв. Глав. Гос. Сан. врачом СССР 29.12.84. - М., 1985;

Строительных норм и правил. СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию: Утв. Госстроем СССР 26.06.85. - М., 1985.

При проведении работ по сбору, хранению, транспортировке и подготовке к захоронению пестицидов и тары из-под них, кроме настоящей Инструкции и перечисленных выше материалов, необходимо руководствоваться:

Правилами приема, хранения и отпуска пестицидов на складах объединений «Сельхозхимия»: Утв. ВПНО «Союзсельхозхимия» 18.05.82. - П.: Агропромиздат, 1985;

Временными указаниями по определению пригодности использования в сельском хозяйстве пестицидов при изменении их качества: Утв. ВПНО «Союзсельхозхимия» 20.05.85. - Рязань, 1985;

Инструкцией по сбору, подготовке и отправке пришедших в негодность и запрещенных к применению в сельском хозяйстве пестицидов и тары из-под них: Утв. ВПНО «Союзсельхозхимия» 12.04.85. - Рязань, 1985;

Правилами перевозки автомобильным транспортом минеральных удобрений и пестицидов (опасных грузов Сельхозхимии): Утв. ВЛНО «Союзсельхозхимия» 29.12.86. - Рязань, 1987;

Инструкцией по технике безопасности при хранении, транспортировке и применении пестицидов в сельском хозяйстве: Утв. ВШО «Союзсельхозхимия» 18.06.84. - М.: Агропромиздат, 1985;

Правилами пожарной безопасности при эксплуатации складов пестицидов в объединениях «Сельхозхимия»: Утв. ВПНО «Союзсельхозхимия» 13.08.88. - М.: Агропромиздат, 1989.

Инструкция предназначена для работников объединений «Сельхозхимия», колхозов, совхозов, проектных организаций, коммунального хозяйства, действующих промышленных полигонов, а также служб, осуществляют контроль техники безопасности, пожарной безопасности при хранении, транспортировке и захоронении пестицидов.

Срок действия инструкции 3 года с момента утверждения.

I. Организация работ по сбору, подготовке и транспортировке пестицидов на захоронение

Определение ассортимента и объемов подлежащих выбраковке и списанию пестицидов осуществляется на основании результатов инвентаризации их на складах. По данным инвентаризации комиссия составляет акты и ведомости инвентаризации (приложение 1) в которых

даются рекомендации о списании пестицидов, не требующих предварительной лабораторной проверки их качества, и указываются препараты, лабораторный анализ которых необходим.

Уничтожению подлежат пестициды, запрещенные или признанные непригодными к дальнейшему использованию на основании заключения инвентаризационной комиссии или контрольно-токсикологической (агрохимической) лаборатории.

Без проведения контроля качества выбраковке и списанию подлежат:

Пестициды, запрещенные к применению в сельском хозяйстве (приложение2);

Непригодные по своим физическим свойствам к дальнейшему применению дусты и по-рошки для опыливания растений или обработки семян, подвергающиеся в процессе хранения сильному слеживанию и комкованию, что не позволяет образовать пылевую волну или достигнуть равномерной обработки семенного материала порошки и пасты, слежавшиеся или высохшие до такой степени, что из них нельзя приготовить рабочую гладкость для опрыскивания.

1.4. Остальные пестициды с менее выраженными признаками изменения внешнего вида подлежат проверке на содержание действующего вещества, стабильность рабочих растворов и другие показатели качества.

1.5. При наличии пестицидов в таре без маркировки устанавливается их наименование на основании результатов анализа контрольно-токсикологической (агрохимической) лабораторией или по имевшейся нормативно-технической документации. Отправка на захоронение препаратов без указания наименования запрещается.

1.6. Выбраковка и списание пестицидов, хранящихся на складах Сельхозхимии, колхозов, совхозов, в случае снижения показателей качества должны производиться в соответствии с «Временными указаниями по определению пригодности использования в сельском хозяйстве пестицидов при изменении их качества». - Рязань, 1985.

Необходимо использовать все возможности максимального применения пестицидов и рассматривать их уничтожение как крайнюю меру.

1.7. Приказ о списании пестицидов издаются председателями республиканских, краевых и областных объединений «Сельхозхимия» и руководителями сельскохозяйственных предприятий. В приказах, решениях правлений колхозов указываются наименование препаратов, их количество и причина списания. Назначаются лица, ответственные за проведение и организацию работ, порядок и сроки подготовки и отправки пестицидов на уничтожение.

1.8. Каждая выбракованная партия должна сопровождаться заключением (актами) инвентаризационной комиссии или контрольно-токсикологической (агрохимической) лаборатории, и в журнале учета списанных пестицидов должна быть сделана соответствующая запись (приложение 3).

1.9. Хранение списанных пестицидов должно производиться в соответствии с Правилами приема, хранения, отпуска пестицидов на складах объединения «Сельхозхимия». - М.: Агропромиздат, 1985. При размещении списанных пестицидов в одном складе (секции) с основным объемом средств защиты растений должны быть установлены таблички с надписью «Списанные пестициды».

1.10. При наличии в колхозах и совхозах складов, обеспечивающих количественную сохранность пестицидов и предотвращение загрязнения окружающей среды, допускается по согласованию с местными органами санитарной службы хранение списанных препаратов в этих складах.

1.11. При хранении, транспортировке, а также захоронении пестицидов должны быть учтены их химическая несовместимость, возможность повышения пожарной опасности в случае увлажнения, воздействия высокой температуры и т.д. (приложение 4).

1.12. Хранение, транспортировка списанных пестицидов осуществляются только в целой таре с четкой маркировкой, обеспечивающей их сохранность, исключая потерю и загрязнение окружающей

1.13. Все пестициды, находящиеся в таре с явными признаками нарушения целостности, подлежат перезатариванию. Для перезатаривания используются мешки полиэтиленовые, бумажные, чистые сухие металлические бидоны, барабаны.

1.14. Во избежание возникновения пожаров запрещается производить перезатаривание пестицидов в полиэтиленовые мешки из-под аммиачной селитры, хлората магния. 7

1.15. Перезатаривание хлората магния, обладающего высокой окислительной способностью, должно осуществляться в полиэтиленовые мешки, не бывшие в употреблении. Категорически запрещается его перезатаривание в тару, содержащую остатки других пестицидов.

1.16. После перезатаривания пестицидов на поверхность тары наносят несмываемой краской контрастного цвета или наклеивают этикетку с указанием полного наименования препарата, веса. При маркировке смесей пестицидов указываются компоненты и их процентное содержание.

1.17. Пестициды первого класса опасности, а также смеси, содержащие компоненты первого класса опасности, должны быть перезатарены в аналогичную упаковку, при ее отсутствии - в тару, механическая прочность которой не ниже принятой нормативно-технической документацией на соответствующий препарат.

1.18. В случаях, когда отправка на уничтожение пестицидов будет производиться со складов хозяйств, все данные (наименование, паспортные данные, вес брутто и нетто и т.д.) необходимо в обязательном порядке занести в журнал учета списанных пестицидов, который должен находиться на базе Сельхозхимии.

1.19. Проведение работ по транспортировке пестицидов должно исключать потери, загрязнение окружающей среды, обеспечивать пожарную безопасность. Транспортировку пестицидов к месту захоронения необходимо осуществлять специализированным транспортом в соответствии с Правилами перевозки автомобильным транспортом минеральных удобрений и пестицидов (опасных грузов Сельхозхимии).

При перевозке пестицидов, относящихся к первому классу опасности, маршрут их следования должен быть согласован с местными.

1.20. Перевозка пестицидов должна осуществляться лишь в целой таре. При опасности распыла, раструски препаратов их необходимо накрывать брезентом, пленкой, что позволит предотвратить загрязнение окружающей среды.

1.21. На все пестициды, перевозимые на полигон для уничтожения, должны составляться паспорта с характеристикой свойств и кратким описанием мер безопасности при обращении с ними в процессе захоронения (приложение 5).

Паспорт оформляется подписями ответственных лиц предприятия (склада, базы, хозяйства).

1.22. Пестициды, поступающие на полигон, кроме того, должны быть зарегистрированы в прошнурованной книге, где указываются: наименование препарата, вес брутто и нетто, дата уничтожения, номер карты (бункера) захоронения, состояние тары, список лиц, осуществляющих захоронен.

1.23. С целью исключения дополнительных погрузо-разгрузочных операций и перевалок пестицидов на площадке выгрузку и складирование их целесообразно осуществлять непосредственно у края траншеи (бункера, котлована). Загрузка пестицидов в траншею должна производиться таким образом, чтобы была обеспечена максимальная сохранность тары. Тара подлежит захоронению в тех же емкостях, что и пестициды, из-под которых она освобождена.

2. Требования к выбору способа захоронения пестицидов и тары из-под них

2.1. В соответствии со СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию». - М., 1985, «Порядком накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных

промышленных отходов (Санитарные правила)», - М., 1985, способ захоронения токсичных промышленных отходов, к которым относятся пестициды, определяется их растворимостью в воде, классом опасности. Захоронение продукции различных классов опасности осуществляется раздельно в специальные карты полигона.

2.2. Захоронению на полигонах промышленных токсичных отходов подлежат негорючие твердые и порошкообразные пестициды I, II, III и IV классов опасности.

При отсутствии возможности утилизации или уничтожения горючих твердых и порошкообразных пестицидов другими способами, гарантирующими экологическую безопасность, допускается их временное захоронение на этих полигонах.

2.3. Классификация пестицидов по растворимости в воде, классам опасности, химическим группам, являющаяся основанием выбора способа захоронения каждого препарата и размещения его в бункере

карте, приведена в приложении 6, в приложении 7 - их алфавитный указатель. I

фи необходимости уничтожения пестицидов, не указанных в данных приложениях, способы их захоронения должны быть согласованы с разработчиками настоящей Инструкции.

2.4. Согласно СНиП 2.01.28-85 (п. 6.14.), захоронение водорастворимых пестицидов I класса опасности (№ I-18 приложения 6) предусматривается в специальных герметичных металлических контейнерах, толщина стенок которых должна быть не менее 10 мм, с двойным контролем на герметичность до и после заполнения их. Масса заполненного контейнера должна быть не более 2 тонн, Контейнеры с отходами подлежат захоронению в железобетонных бункерах.

Ввиду высокой опасности для окружающей среды нерастворимых в воде ртутьсодержащих пестицидов I класса опасности и фосфида цинка (№ 19-26 приложения 6), их захоронение целесообразно производить в бетонных бункерах совместно с водорастворимыми препаратами этих химических групп.

В каждом контейнере должны быть размещены или один вид препарата или представители одной химической группы (например, ртутьсодержащие); на контейнерах несмываемой краской необходимо указать наименование содержащихся в них пестицидов.

2.5. Пестициды I класса опасности, действующие вещества которых нерастворимы в воде, и растворимые в воде II и III классов опасности (№ 27-83 приложения 6) требуют одинаковых условий захоронения: в грунте, характеризующемся коэффициентом фильтрации не более 10-8 см/с; никаких специальных мероприятий по устройству противofильтрационных экранов при этом не предусматривается. На более проницаемых грунтах необходим экран из мятой глины с коэффициентом фильтрации не более 10 - 8 см/с по дну и откосам слоем не менее I метра (СНиП 2.01.28-65, п. 6.7).

2.6. Нерастворимые в воде препараты II и III классов опасности (№ 84-144 приложения 6) подлежат захоронению в котлованах с грунтом, характеризующимся коэффициентом фильтрации не более 10 см/с I в этом случае также не требуется никаких специальных мероприятий по устройству противofильтрационных экранов. На более проницаемых грунтах необходимо предусматривать экран из мятой глины с коэффициентом фильтрации не более 10-7 см/с по дну и откосам слоем не менее I метра (СНиП 2.01.28-85, п. 6.6).

2.7. Размещение карт для захоронения отходов IV класса опасности (№I45-I4S приложения 6) в грунте, характеризующемся коэффициентом фильтрации не более 10-5см никаких специальных мероприятий устройству противofильтрационных экранов не требует. На более проницаемых грунтах необходимо предусматривать изоляцию дна к откосов уплотненным слоем глины толщиной не менее 0,5 метра (СНиП 2.01.28-65, п. 6.5).

2.8. В случае отсутствия глин с указанными коэффициентами фильтрации или их нестойкости к отходам допускаются другие конструкции противofильтрационных фильтров (СНиП 2.01.28-85, п. 6.9), гарантирующие долговечность и стойкость против агрессивного воздействия отходов.

При возможности и соответствующем технико-экономическом обосновании захоронение пестицидов I, II и III классов опасности целесообразно производить в железобетонных

бункерах с гидроизоляцией (СНиП 2.01.28-65, п. 6.14), обеспечивающих наибольшую экологическую безопасность участков захоронения.

2.9. В каждой карте (бункере) размещение пестицидов целесообразно производить по их химическим группам - ртутьсодержащие, фосфорорганические, хлорорганические и т.д. (приложение 6).

2.10. Не допускается размещение в одной карте разноименных продуктов, при взаимодействии которых образуются более токсичные, пожароопасные вещества или происходит при этом газообразование (приложение 4). Особое внимание должно быть уделено целостности и герметичности упаковки пестицидов, опасность которых повышается при увлажнении за счет разложения и выделения токсичных или пожароопасных газов. При больших объемах этих пестицидов (цианплава, цианамид кальция, фосфида цинка, цинеба, перозина, хомецина) захоронение должно производиться в изолированные от общего объема пестицидов бункеры, котлованы с учетом их химических групп.

Необходимо также исключить захоронение увлажненных партий препаратов, проведение работ в дождливую погоду, попадание осадков на размещенные партии.

2.11. Допускается совместное захоронение с пестицидами, представляющими высокую опасность по токсичности и водорастворимости, препаратов с меньшими показателями опасности с учетом их химических групп, совместимости. Категорически запрещается захоронение препаратов с высокими показателями опасности в котлованах, предназначенных для менее токсичных и плохорастворимых в воде. При размещении препаратов (кроме захороненных в контейнерах) между каждым видом продукта должно быть предусмотрено расстояние в размере 5-7 см, которое заполняется вынутым грунтом, исключающим их контакт в случае разрушения тары.

2.12. Захоронение смесей пестицидов может осуществляться как в отдельных бункерах (картах), так и совместно с аналогичными по показателям токсичности и растворимости в воде препаратами, при этом условия захоронения определяются по наивысшему показателю опасности компонентов, входящих в состав смеси.

2.13. Поступающие на уничтожение смеси должны сопровождаться документом, удостоверяющим их состав; при содержании в них растворимых в воде препаратов I класса опасности необходимо указывать массовую долю последних.

При наличии в смеси хорошо растворимых в воде компонентов I класса опасности вся смесь должна быть захоронена в бетонных бункерах с предварительным затариванием в металлические контейнеры.

2.14. Смеси горючих пестицидов с хлоратом магния, представляющие потенциальную пожарную опасность, не должны захораниваться совместно с другими препаратами. Их захоронение необходимо производить отдельно на расстоянии, обеспечивающем пожарную безопасность остальных мест захоронения.

2.15. Захоронение хлората магния, обладающего высокой окислительной способностью, должно осуществляться в отдельных котлованах; при незначительных объемах окислителя, возможно его совместное размещение лишь с негорючими препаратами – хлорокисью меди, медным купоросом, железным купоросом, ртуть содержащими протравителями.

2.16. В процессе захоронения в плане (схеме) соответствующего бункера (котлована) должно быть указано место размещения каждого препарата и объем, что позволит при необходимости быстро определить его расположение, осуществлять объективный контроль за санитарным состоянием участка и т.д.

2.17. Все работы по сбору, пере затаривают хранению, транспортировке и захоронению запрещенных и непригодных к применению в сельском хозяйстве пестицидов и тары из-под них должны проводиться в строгом соответствии с требованиями Инструкции по технике безопасности при хранении, транспортировке и применении пестицидов в сельском хозяйстве. - М.: Агропромиздат, 1985.

Ведомость

Инвентаризации пестицидов, подлежащих выбраковке и списанию

Наименование _____

Наименование пестицидов	Препаративная форма (дуст, гранулы, паста и др.)	Дата выпуска или поступления на склад	Вес всего кг	В том числе		
				Запрещенных к применению	Подлежащих выработке и списанию без определения качества в лаборатории	Подлежащих проверке качества в лаборатории

Перечень пестицидов, подлежащих выбраковке и списанию без определения качества

1. Агрозан, 1%, дуст
2. Агронал, 3,2%, дуст
3. Агроцит, 50%, с.п.
4. Азотокс, 5%, дуст
5. Азотокс-50, с.п.
6. Арсенат кальция, 38-42%, п.
7. Арсенит кальция, 62%, п.
8. Арсенит натрия, 50%, паста
9. Берцема актив Штауб, 5,5%, дуст
10. Берцема Д-5 Штауб, 5%, дуст
11. Бета-нафтол
12. Гермизан, 5%, дуст
13. 2, 4, 5 трххлорйенолят меди, 20%, а.
14. ДДТ (КСН-Ю), 3% Штауб, дуст
15. ДЦТ (НСН-16), 4,5% Штауб, дуст
16. ДДТ (НСН-15), 3% Штауб, дуст
17. ДДТ, 10%, гр.
18. ДДТ, 5,5%, дуст
19. ДДТ, 50%, паста
20. ДДТ, 30%, с.п.
21. ДДТ, 75%, с.п.
22. Деспироль, 50%, с.п. 23:
23. Дилвден, 5%, дуст

24. Дитокс^Л, 5,5%, дуст
25. Дитокс-5, 5%, дуст
26. Зоокумарин, 0,5%, п.
27. Кемисан, 1,8-2,3%, дуст
28. Косьн, 80%, с.п.
29. Кремнефтористый натрий, 93-98%, п.
30. Криптодин, 1,8-2,3%, дуст
31. Лейтозан, 1,8-2,3%, дуст
32. Меркуран, 14%, дуст
33. Меркурбензол, 21%, с.п.
34. Меркургексан, 33%, с.п.
35. Метафос, 2,5%, дуст
36. Немагон, 20%, гр.
37. Нетцивель, 80%, с.п.
38. Парижская зелень, 95%, п.
39. Пентахлорнитробензол, 50%, с.п.
40. Препарат АБ, 16%, п.
41. Препарат ЦЦ, 10%, п.
42. Протарс, 10%, п.
43. Радосан, 1,5%, дуст
44. Сайфос, 70%, 80%, с.п.
45. Сулема, 99%, кр.п.
46. Тритокс, 4%, дуст .
47. Зализан, 2,5%, дуст
48. Фенилмеркурацетат, 2,5%, дуст
49. Фентиурам, 65%, с.п.
50. Фтористый натрий, 80-94%, п.
51. Хеклотокс, 1,5%, дуст
52. Хлористый барий, 95%, кр.п.
53. Цианплав, 45%, п.
54. Цианамид кальция, 19%, кр.п.
55. Цирам, 50%, 86%, с.п.
56. Эфирсульфонат, 30%, с.п.

Перечень включает запрещенные к использованию в сельском хозяйстве пестициды, а также поступившие по импорту или выпускавшиеся отечественной промышленностью в 1960-1970 годах и не применяемые в настоящее время.

Журнал учета списанных пестицидов

Наименование пестицида	Дата постановки	Наименование организации (хозяйства, объединения "Сельхозхимия"), от которой получен пестицид	Количество, шт.	Общий вес, т	Номер и дата акта инвентаризации для пестицидов, не требующих лабораторных анализов; кем утвержден	Номер и дата заключения лаборатории для пестицидов, проанализированных лабораторией, кем подписан	Название предприятия, на которое отправлены пестициды на уничтожение, дата	Ф.И.О. ответственного лица

Химическая совместимость пестицидов и требования безопасности при обращении с ними

Наименование пестицида	Совместимость и меры предосторожности
1. Окислители, вызывающие самовозгорание горючих пестицидов	
Хлорат магния, 60%, кр.п.	Не хранить и не размещать совместно со всеми горючими пестицидами. Предотвратить просыпи, исключить загрязнение другими пестицидами, хранить в целой упаковке.
2. Пестициды, выделяющие фосфористый водород (фосфин)	
Фосфид цинка, 20%, п.	При увлажнении, действии атмосферного воздуха и влаги, кислот может разлагаться с выделением чрезвычайно опасного, взрывоопасного фосфористого водорода, при незначительном содержании которого препараты могут самовоспламеняться при комнатной температуре. Не хранить и не размещать совместно с пестицидами, имеющими кислую среду: с гексахлораном на суперфосфате, хлорофосом, фамидофосом, производными карбоновых кислот, не допускать также контакта с любыми кислотами. Хранить в герметичной упаковке.
3. Пестициды, при разложении которых выделяется фосген	
Трихлорацетат натрия, 90%, р.п.	При нагревании выше 130-149°C происходит разложение с выделением: фосгена, хлороформа, окиси углерода. Хранить в целой упаковке, предотвращать нагревание.
4. Препараты, склонные к химическому самовоспламенению	
Препараты серы: сера, 80%, с.п., сера молотая, 99%, п., сера коллоидная, паста 75%, косан, нетцшвель, 80%, с.п.	Склонны к химическому самовозгоранию в присутствии влаги, окислителей, масел. Образуют взрывчатые смеси с нитратами, хлоратами.

Наименование пестицида	Совместимость и меры предосторожности
Хранить в герметичной упаковке. Не допускать контакта с окислителями, маслами, предотвращать от увлажнения.	
5. Пестициды, при разложении которых выделяется сероуглерод	
Цинеб, 80%, с.п.	При увлажнении на свету или хранении в кучах выделяется взрывоопасный сероуглерод. Хранить в герметичной упаковке, предотвращать увлажнение.
Перозин, 75%, с.п.	
Хомелин, 80%, с.п.	
Серазин, 70%, с.п.	
6. Пестициды, выделяющие цианистый водород	
Цианплав, 45%, п.	При увлажнении препаратов выделяется сильно ядовитый пожароопасный цианистый водород. Хранить в герметичной упаковке, предотвращать от увлажнения.
Цианамид кальция, 19%, п.	

ПАСПОРТ № _____
сдачи токсичных отходов на полигон

Наименование предприятия _____
Дата отправления _____ Номер автомашины _____

Наименование токсичных отходов (пестицидов, осадков из очистных сооружений и т.д.)	Количество в тоннах		Химический и физический состав отходов (твердые пастообразные, осадки и т. д.). Основные компоненты, процент влажности, токсичность, взрыво- пожароопасность и т.д.	Краткое описание мер безопасности	Вид транспорта. Тара, упаковка	Участок, номер карты (заполняется исполнителем)
	вывезенное	принятое на прием				

11

Лицо, ответственное за отправку отходов (осадков) _____ должность, фамилия, подпись

Лицо, ответственное за сдачу отходов (осадков) на полигоне _____ должность, фамилия, подпись

Лицо, принявшее отходы (осадки) на полигоне _____ должность, фамилия, подпись

Дата приема _____

Распределение пестицидов по способам захоронения в зависимости от растворимости в воде и классов опасности

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
I. СПОСОБ ЗАХОРОНЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 2.4. НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ					
РАСТВОРИМЫЕ В ВОДЕ ПЕСТИЦИДЫ ПЕРВОГО КЛАССА ОПАСНОСТИ					
Нитро- и галлоидпроизводные фенола					
1. ДНОК, 40%, р.п.	Динитроортокрезол	40	Растворим	Горюч, температура воспламенения 220°C, самовоспламенение 430°C, ПДВ - 30 г/м ³	20
2. Пентахлорфенолят натрия, 92%, р.п.	Пентахлорфенол	92	Хорошо растворим	Пожаровзрывоопасен	
Ртутьсодержащие соединения					
3. Агрозан, 1%, дуст	Фенилмеркурацетат Этилмеркурхлорид	I (по ртути)	2,47 Труднорастворим	Пожаробезопасен	
4. Радосан, 1,5%, дуст	Метоксизтилмеркурацетат	I,5 (по ртути)	Растворим	Пожаробезопасен	
5. Руберон, 1,5%, дуст	Этилмеркурфосфат	I,5 (по ртути)	Растворим	Пожаробезопасен	

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
6. Фалзан (Лейтозан, Фенилмеркурацетат), 2,5%, дуст	Фенилмеркурацетат	2,5 (по ртути)	2,47	Пожаробезопасен	
7. Сулема, 99%, кр.п.	Hg Cl ₂	99	7,40	Негорюч	
Циансодержащие соединения					
8. Казоран	Дихлорбен		0,01	Трудногорюч	
9. Цианамид кальция, 19%, п.	Цианамид кальция	19 цианамидного азота	2,50	Пожаробезопасен	Под действием влаги и углекислого воздуха при хранении образуются цианамид, дигианамид, мочевины, карбонат аммония и др. Возможно присутствие примесей, создающих при определенных условиях токсические газы - фосфористый водород, сероводород, мышьяковидный водород

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
10. Цианплав, 45%, порошок	Цианистые соли кальция и натрия	45	Хорошо растворим	Трудногорюч	Под действием углекислого газа и воды, а также кислот разлагается с выделением цианистого водорода, чрезвычайно токсичного для всех живых организмов
Неорганические соединения					
11. Хлористый барий, 93%, кр.п.	Хлористый барий	95	Хорошо растворим	Пожаробезопасен	
Мышьяксодержащие соединения					
12. Арсенит натрия, 50%, паста	Мышьяковистокислый натрий	50 трехокси мышьяка	23	Трудногорюч	
13. Арсенат кальция, 33-42%, порошок	Мышьяковокислый кальций	38-42 пятиокиси мышьяка	Плохо растворим	Трудногорюч	В присутствии воды и углекислого газа воздуха гидролизуется с образованием более растворимых в воде солей и водорастворимой кислоты
14. Арсенит кальция, 62%, п.	Мышьяковистокислый кальций	62 трехокси мышьяка	Малорастворим	Трудногорюч	В присутствии воды и углекислого газа воздуха гидролизуется с образованием водорастворимых соединений

22

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
15. Парижская зелень, 95%, п.	Двойная соль углекислотной и метаммышьяковистой меди	53 трехокси мышьяка 28,5 окиси меди	Практически нерастворим	Трудногорюч	В присутствии воды и углекислого газа воздуха гидролизуется с образованием водорастворимых солей и кислоты
16. Протарс (препарат ЦД), 10%, п.	Кальциевая соль метаммышьяковистой кислоты	9-II трехокси мышьяка	Малорастворим	Трудногорюч	В присутствии воды и углекислого газа воздуха гидролизуется с образованием водорастворимых соединений
Фторсодержащие соединения					
17. Кремнефтористый натрий, 93-98%, порошок	Кремнефтористый натрий	93-98	Растворим	Трудногорюч	
18. Фтористый натрий, 80-94%, п.	Фтористый натрий	80-94	4,28	Трудногорюч	

23

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
2. НЕРАСТВОРИМЫЕ В ВОДЕ ПЕСТИЦИДЫ ПЕРВОГО КЛАССА ОПАСНОСТИ					
Ртутьорганические соединения					
19. Агронал, 3,2%, дуст	Фенилмеркуробромид	3,2	Нерастворим	Трудногорюч	
20. Гермизан, 5%, дуст	Фенилмеркурипрокатехин	4,8-5,8	Нерастворим	Трудногорюч	
21. Гранозан, 1,8-2,3%, дуст	Этилмеркурхлорид	1,8-2,3	0,00015	Трудногорюч	
22. Кемисан, 1,8-2,3%, дуст	Этилмеркурхлорид	1,8-2,3	0,00015	Трудногорюч	
23. Криптодин, 1,8-2,3%, дуст (Комбисан)	Этилмеркурхлорид	1,8-2,3	0,00015	Трудногорюч	
Смесевые ртутьорганические и хлорорганические соединения					
24. Меркуран, 14%, дуст	Этилмеркурхлорид Гамма-изомер ГХЦГ	1,8-2,2 12	Этилмеркурхлорид 0,00015 ГХЦГ - 0,00010	Трудногорюч	
25. Меркургексан, 33%, с.п.	Этилмеркурхлорид Гексахлорбензол Гамма-изомер ГХЦГ	1 20 12	Этилмеркурхлорид 0,00015 ГХЦГ - 0,00010 Гексахлорбензол нерастворим	Трудногорюч	

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
Неорганические металлосодержащие соединения					
26. Фосфид цинка, 20%, п.	Фосфид цинка	20 фосфидно-го фосфора	Нерастворим	Пожаровзрывобезопасен	При взаимодействии с кислотами происходит реакция пирогенного разложения с выделением взрывоопасного фосфористого водорода. Не допускается совместное хранение и размещение с препаратами, имеющими кислую среду.

П. СПОСОБ ЗАХОРОНЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 2.5. НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ

Г. НЕРАСТВОРИМЫЕ В ВОДЕ ПЕСТИЦИДЫ ПЕРВОГО КЛАССА ОПАСНОСТИ И РАСТВОРИМЫЕ ВТОРОГО И ТРЕТЬЕГО КЛАССОВ ОПАСНОСТИ

Комбинированный препарат, в состав которого входят производные карбаминной кислоты, хлорорганическое соединение и соединение меди

27. Уныл, 30%, паста	ТМТД	17,2-19,6	0,0030	Негорюч, взрывобезопасен	Перед захоронением должна быть обезвожена
	гамма-изомер ГХЦГ	6,5-7,5	0,0001		
	ТХМ	4,3-4,9	нерастворим		

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
Хлорорганические соединения первого класса опасности					
28. Азотокс, 5%, дуст	ДДТ техн. линдан (гамма-изомер ГХЦП)	5 0,1	ДДТ-0,000012 ГХЦП-0,00010	Трудногорюч	
29. Азотокс, 50%, с.п.	ДДТ	50	0,000012	Трудногорюч	
30. Берсена Д-5, Штауб, дуст, 5%	ДДТ	5	0,000012	Трудногорюч	
31. Берсена актив, Штауб, дуст, 5,5%	гамма-изомер ГХЦП ДДТ	0,35 5	ГХЦП-0,00010 ДДТ-0,000012	Трудногорюч	
32. ГХЦП, 12%, дуст (Вентокс, 10)	гамма-изомер ГХЦП сумма изомеров ГХЦП	1,2-1,4 12	0,0001	Трудногорюч	26
33. Гамма-изомер ГХЦП, 50%, с.п.	гамма-изомер ГХЦП	48	0,0001	Трудногорюч	
34. Гамма-изомер ГХЦП, 2% и 4%, гранулированный	гамма-изомер ГХЦП	2-4	0,0001	Трудногорюч	
35. ГХЦП, 25%, порошок на фосфине	ГХЦП	25	0,0001	Трудногорюч	
36. Гексахлорбензол, 97%, техн.	Гексахлорбензол	96	0,00015	ПВС взрыво-безопасен, трудногорюч	При температуре 500°C разлагается с образованием токсичных паров хлоридов

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
37. ДДТ, 50%, паста	ДДТ	35,5	0,000012	Трудногорюча	Перед захоронением должна быть обезврежена
38. ДДТ, 30%, с.п.	ДДТ	21-23	0,000012	Трудногорюч	
39. ДДТ, 75%, с.п.	ДДТ	75	0,000012	Трудногорюч	
40. ДДТ/НСН-10/, 3%, Штауб, дуст	ДДТ ГХЦП	10 3	ДДТ-0,000012 ГХЦП-0,00010	Трудногорюч	
41. ДДТ/НСН-10/, 4,5%, Штауб, дуст	ДДТ ГХЦП	10 4,5	ДДТ-0,000012 ГХЦП-0,00010	Трудногорюч	
42. ДДТ/НСН-15/, 3%, Штауб, дуст	ДДТ ГХЦП	15 3	ДДТ-0,000012 ГХЦП-0,00010	Трудногорюч	27
43. ДДТ, 10%, гр.	ДДТ	10,5	0,000012	Трудногорюч	
44. ДДТ, 5,5%, дуст	ДДТ	4	0,000012	Трудногорюч	
45. ДДТ, 10%, дуст	ДДТ	6,5-8,0	0,000012	Трудногорюч	
46. Дикол, 50%, с.п.	ДДТ	50	0,000012	Трудногорюч	
47. Дилиден, 5%, дуст	ДДТ гамма-изомер ГХЦП	4,7 0,3	ДДТ-0,000012 ГХЦП-0,00010	Трудногорюч	
48. Дитокс-Л, 5,5%, дуст	ДДТ гамма-изомер ГХЦП	5 0,5	ДДТ-0,000012 ГХЦП-0,00010	Трудногорюч	
49. Дитокс, 5%, дуст	ДДТ	5	0,000012	Трудногорюч	
50. Пентахлорнитробензол, 50%, с.п.	Пентахлорнитробензол	50	0,00044	Трудногорюч	
51. Тиодан, 50%, с.п.	Эндосульфан	50	Нерастворим	Трудногорюч, не воспламеняется до 630°C	

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
52. Тригекс, 4%, дуст	ДДТ Метоксиклор	1,5	Метоксиклор трудно растворим	Трудногорюч	
53. Фентиурам, 65%, с.п.	гамма-изомер ГХЦГ	0,5			
	гамма-изомер ГХЦГ	15	ГХЦГ - 0,0001	Трудногорюч	
	ТМТД Трихлорфенолят меди	40 10	ТМТД - 0,0030 трихлорфенолят меди практически нерастворим		
54. Хеклтокс, 1,5%, дуст	гамма-изомер ГХЦГ	1,5	0,0001	Трудногорюч	
Фосфорорганические соединения					
55. Вофатокс, 30%, с.п.	Паратионметил	18	0,0060	Горюч	
56. Метафос, 2,5%, дуст	Паратионметил	2,5	0,0060	Трудногорюч	
Соединение меди					
57. Трихлорфенолят меди, 20%, п.	Трихлорфенолят меди	13,9 (по меди)	Практически нерастворим	Пожаробезопасен	Разлагается кислотами, щелочами, сильными окислителями
Гетероциклические соединения					
58. Зоокумарин, 0,5%, п.	Варфарин	0,5	Плохорастворим	Пожаробезопасен	

8

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
--------------	----------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------	------------

РАСТВОРИМЫЕ В ВОДЕ ПЕСТИЦИДЫ ВТОРОГО И ТРЕТЬЕГО КЛАССА ОПАСНОСТИ

Хлорорганические соединения					
59. Немагон, 20%, гр.	Дибромхлорпропан	20	0,1	Горюч, температура самовоспламенения 440°C	
Гетероциклические соединения					
60. Тиазон, 85%, порошок (Милон, 85%, р.п., Дазомет, 85%, п.)	Дазомет	85	0,12	Горюч, температура вспышки 128°C, воспламенения 138°C, НПВ - 7 г/м ³	
Производные сульфокислот					
61. Анилат, 93%, техн. препарат	Моноэтаноламинная соль сульфаниловой кислоты	93-97	60	Горюч	

8

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
Нитропроизводные фенола					
62. Нитрафен, 60%, паста	Нитроалкилфеноляты натрия	41	Хорошо растворим	Трудногорюч	При пожаре горение нитрафена может сопровождаться образованием факела пламени с разбросом горящих частиц. Высушенный нитрафен чувствителен к механическим воздействиям и самовоспламеняется при 165°C, способен к горению без доступа воздуха
Фосфорорганические соединения					
63. Фамидофос, 1,6%, гр.	Диметоат	1,6	3,9	Горюч	
64. Борсат, 50%, с.п.	Глифосат	50	1,2	Горюч, НВ - 88 г/м ³	
65. Фосулен, 50%, с.п.	Глифосат	50	1,2	Горюч, НВ - 88 г/м ³	
66. Фосфамид, 1,6%, гр.	Диметоат	1,6	3,9	Горюч	
67. Хлорофос (Диптерекс), 80%, техн. плавл	Трихлорфон	80	15,4	Горюч, температура вспышки 33°C, самовоспламенение 410°C	При нагревании выше 100°C в присутствии кислорода интенсивно разлагается со взрывом

30

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
Углеводороды, альдегиды, кетоны и их производные					
68. Витатиурам, 80%, с.п.	Карбоксин Тирам	50 30	0,17 карбоксин ТМД - 0,003	Горюч	
69. Фенокс (Витавакс), 75%, с.п.	Карбоксин	75	0,17	Горюч, температура вспышки 135°C, возмещения 207°C, самовоспламенение 410°C	
Алкиловые эфиры фенилкарбаминовой кислоты					
70. Пиримор, 50%, с.п.	Пиримикарб	50	0,27	Горюч	
Производные карбоновых кислот					
71. Ридеон (Энид, дифенамид, фенамид), 80%, с.п.	Дифенамид	80	0,26	Горюч	
Производные хлорированных алифатических кислот					
72. Ацетлур, 86%, с.п.	Натриевая соль трихлоруксусной кислоты ленация (производные урацала)	75 II	ТУАН - 120 Ленация - 0,0006	Трудногорюч	При температуре выше 100°C разлагается с образованием фосгена, хлороформа, окиси и двуокиси углерода

31

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
73. Далапон (Пропи-нат), 85%, р.п.	Далапон	85	80	Пожаровзрывоопасен, НВВ - 52 г/м ³	При нагревании выше 166°C разлагается по всей массе с выделением хлористого водорода
74. 2,4-ДМ, 80%, р.п. 2,4-ДМ кислота (СИС-67Б)	2,4-ДМ кислота	80	Хорошо растворим	Трудногорюч	
75. 2,4-Д натриевая соль, 75%, р.п.	2,4-Д натриевая соль	75	Хорошо растворим	Трудногорюч	
76. 2М-4Х натриевая соль, 70%, р.п.	натриевая соль 2М-4Х	70	Хорошо растворим	Трудногорюч	
77. 2М-4ХМ, 80%, р.п. (СИС-67МЕ)	2М-4ХМ кислота	80	Хорошо растворим	Трудногорюч	
78. СИС-67 МББ, 75%, р.п.	2М-4Х кислота	75	Хорошо растворим	Трудногорюч	
79. Трихлорэтанат натрия (ТХАН), 90%, р.п.	Натриевая соль трихлоруксусной кислоты	90	120	Трудногорюч, температура самовоспламенения 730°C	При температуре выше 130°C разлагается с образованием фосгена, хлороформа, окиси углерода и двуокиси углерода
Металлсодержащие неорганические соединения					
80. Купорос железный, техн., 50%, кр.п.	Сульфат железа	47-52	2I	Пожаровзрывобезопасен	

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
81. Медный купорос, 95%, порошок	Медный купорос	95	16,3	Негорюч, пожаровзрывобезопасен	
82. Хлорат магния, 60%, р.п.	Хлорат магния	60	56,5	Негорюч, пожароопасен, при термическом разложении образуется O ₂	Сильный окислитель, категорически запрещается совместное хранение и размещение со всеми горючими пестицидами
Родансодержащие соединения					
83. Дебос, 80%, др. (роданистый натрий)	Роданит натрия	60	Хорошо растворим	Негорюч, пожаровзрывобезопасен	

III СПОСОБ ЗАХОРОНЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 2.6. НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ
НЕРАСТВОРИМЫЕ В ВОДЕ ПЕСТИЦИДЫ ВТОРОГО И ТРЕТЬЕГО КЛАССОВ
ОПАСНОСТИ

Фосфорорганические соединения

84. Гардона, 50% и 75%, с.п.	Тетрахлорвинифос	50-75	0,001I	Горюч	
85. Сайфос, 70% и 80%, с.п.	Меназон	70-80	Трудно-растворим	Горюч	
86. Фозалон (Бензо-фосфат), 30%, с.п.	Фозалон	30	Нерастворим	Температура воспламенения 225°C, самовоспламенения 305°C	

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
87. Этафос, 30%, с.п.	О-этил-, S-пропил- -О-2,4-дихлорфенил- тиофосфат	30	0,0010	Горюч, температура вспышки не менее 100°C, взрывоопасен	
Хлорорганические соединения					
88. Базудин (Диазинон), 40%, с.п.	Диазинон	40	0,0040	Температура воспламенения 255°C, самовоспламенения 395°C, НПВ 9943 г/м ³	
89. Байтан, 15%, с.п.	Триадименон	15	0,0120	Горюч	
90. Деспиродь (Келеван), 50%, с.п.	Келеван	50	Нерастворим	Горюч	
91. Тедион, 50% и 30%, с.п. (Акаритокс, Польшакаритокс)	Тетрацифон	50-30	0,02	Горюч	
92. Фталан, 50%, с.п.	Фолпет	50	Нерастворим	Горюч	
Нитро- и галлоидпроизводные фенола					
93. Агрекс (Изофен), 50%, с.п.	Динобутон	50	Нерастворим	Горюч, температура воспламенения 189°C, самовоспламенения 389°C, вспышки 173°C, НПВ 15-17 г/м ³	
94. Бета-нафтол	Бета-нафтол		Нерастворим	Горюч	

34

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
95. Каратан, 25%, с.п.	Динокаб	18-25	0,009	Горюч, температура воспламенения 185°C, самовоспламенения 305°C, НПВ 160 г/м ³	
Производные мочевины, гуанидина и другие аминоксоединения					
96. Афапон (Линурон), 50%, с.п.	Линурон	50	0,008	Горюч, температура воспламенения 143°C, самовоспламенения 327°C, НПВ 30 г/м ³	
97. Гербатокс, 50%, с.п.	Диурон	50	0,004	Горюч, температура вспышки 138°C, самовоспламенения 393°C, НПВ 20 г/м ³ , взрывоопасен	
98. Гербан, 80%, с.п.	Норунон	80	0,020	Трудногорюч	
99. Дозанекс, 80%, с.п. (Пуривсел)	Метоксурон	80	0,0678	Трудногорюч	
100. Дигуран, 80%, с.п.	Хлортолурон	80	0,0010	Горюч	
101. Диурон, 80%, с.п.	Диурон	80	0,0040	Горюч, температура вспышки 138°C, самовоспламенения 393°C, НПВ 20 г/м ³ , взрывоопасен	
102. Дихлоральмочевина, 80%, с.п.	Дихлоральмочевина	80	Нерастворим	Трудногорюч	

35

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
I03. Дихлолен, 80%, с.п.	Дихлоральмолевина	71	Нерастворим	Трудногорюч	
I04. Которан (Пахтарон, Флуометурон), 80%, с.п.	Флуометурон	80	0,0030	Горюч, температура воспламенения 170°C, НПВ 106 г/м³	
Производные урацила					
I05. Ленацил (Гексилур, Вензар), 80%, с.п.	Ленацил	80	0,0006	Горюч, температура воспламенения 270°C, самовоспламенения 345°C, НПВ 42-45 г/м³	
Производные карбаминной, тио- и дитиокарбаминной кислот					
I06. Блистер, 60%, с.п.	Тирам	60	0,0030	Горюч, НПВ 18,45 г/м³	
I07. Олгин (БМК, Бавистин, Фунабен), 50%, с.п.	Карбендазим	50	0,0008	Горюч, температура вспышки 82°C, НПВ 27,5 г/м³	
I08. Перозин, 75%, с.п.	Цинеб	75	0,001	Горюч, температура воспламенения 75°C, НПВ 31,8 г/м³	При увлажнении на свету или хранении в кучах выделяется легковоспламеняющийся сероуглерод

36

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
I09. Поликарбацин, 30%, с.п.	Поликарбацин	80	Нерастворим	Горюч, температура вспышки 60°C, воспламенения 62°C, самовоспламенения 195°C, НПВ 92 г/м³	
I10. Севин, 85%, с.п.	Карбарил	85	0,012	Горюч, пылевоздушная смесь взрывоопасна	
III. ТМТД, 80%, с.п. (Тиурам)	Тирам	80	0,003	Горюч, температура самовоспламенения 297°C, воспламенения 185°C	
I12. Цинеб, 80%, с.п.	Цинеб	80	0,001	Горюч, температура воспламенения 75°C, НПВ 31,8 г/м³	При увлажнении на свету или хранении в кучах выделяется легковоспламеняющийся сероуглерод
I13. Цирам, 50% и 86%, с.п.	Диметилдитиокарбамат цинка	50-86	0,007	Горюч	
Смесевые, в состав которых входят производные карбаминной, тио- и дитиокарбаминной кислот					
I14. Арцерид, 60%, с.п.	Металаксия Поликарбацин	7 53	Нерастворим	Горюч, пылевоздушная смесь взрывоопасна	

37

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
II5. Борилд, 70%, с.п.	Сера Поликарбадин	50 20	Нерастворим	Горюч, пылевоздушная смесь взрывоопасна	
II6. Гексатиурам, 80%, с.п.	Гексахлорбензол Тирам	30 50	Гексахлорбензол - нерастворим Тирам (ТМТД) 0,003	Горюч, температура вспышки 135°C, воспламенения 141°C, самовоспламенения 237°C, НПВ 24,7 г/м ³	
II7. Купрозан (Хомецин), 80%, с.п.	Цинеб Хлорокись меди	15 65	Цинеб - 0,001 Хлорокись меди нерастворима	Трудногорюч	При увлажнении происходит разложение цинеба с выделением сероуглерода
II8. Пентатиурам, 50%, с.п.	Квинтоцен Тирам	20 30	Квинтоцен - 0,00044 Тирам (ТМТД) - 0,003	Самовоспламеняется при температуре 340°C, НПВ 90 г/м ³	
II9. Полифен, 75%, с.п.	Изофен Поликарбадин	15 60	Изофен нерастворим Поликарбадин нерастворим	Горюч	
II0. Поликом, 80%, с.п.	Поликарбадин Хлорокись меди	60 20	Нерастворим	Горюч, температура воспламенения 165°C, самовоспламенения 185°C, НПВ 250 г/м ³	

Продолжение приложения 6

Наименования	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
I21. Сероцин, 70%, с.п.	Сера Цинеб	50 20	Сера нерастворима Цинеб - 0,001	Горюч, температура вспышки 86°C, воспламенения 86°C, НПВ 64 г/м ³	При увлажнении происходит разложение цинеба с выделением сероуглерода
Карбоновые кислоты и их производные					
I22. 2,4-Д бутиловый эфир, 10%, гр.	2,4-Д	10	0,0001	Горюч	
I23. Тетрал (Лактал), 75%, с.п.	Хлортал-диметил Производные сульфокислот	75	Нерастворим	Трудногорюч	
I24. Эфирсульфонат (Овотран, Овсхлор, Ропинекс), 30%, с.п.	4-хлорфенил-4-хлорбензолсульфонат	30	Нерастворим	Пожаробезопасен	
Производные ариалкилкарбоновой кислоты					
I25. Байлетон (Азоцен, Тозонит), 25%, с.п.	Триадимефон	25	Практически нерастворим	Горюч	
I26. Рамрод, 65%, с.п. (Пропахлор)	Пропахлор	65	0,07	Горюч, температура воспламенения 49°C	
I27. Ридомил, 25%, с.п.	Металаксия	25	Практически нерастворим	Горюч, пылевоздушная смесь пожароопасна	

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
Органические металлодержащие соединения					
I28. Пликтран (Цистан, оксатин), 25%, с.п.	Цигексатин	25	Практически нерастворим	Горюч	
Гетероциклические соединения					
I29. Морестан, 25%, с.п.	Хинометилонат	25	Нерастворим	Горюч	
I30. Беназон, 60%, с.п.	Хлоридазон	60	0,03	Горюч, температура воспламенения 990°C, НПВ 31,2 г/м ³	
Углеводы, альдегиды, кетоны и их производные					
I31. Бронокот, 12%, д.	Бронопол	12	0,01	Трудногорюч	
I32. Метальдегид, 5%, г.	Метальдегид	5	Нерастворим	Горюч, температура воспламенения 224°C, самовоспламенения 435°C, НПВ отсутствует до 480°C	
Производные сим-триазинов					
I33. Агелон (Протразин), 50%, с.п.	Атразин Прометрин	33,3 16,7	Атразин - - 0,007 Прометрин - - 0,0048	Горюч, температура воспламенения 221°C, самовоспламенения 502°C, НПВ 78,75 г/м ³	

40

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
I34. Атразин (Зеазин, Сайлазин, Питезин), 50%, с.п.	Атразин	50	0,0070	Горюч, температура самовоспламенения 513°C, НПВ 69 г/м ³	
I35. Капазин (Семерон), 25%, с.п.	Десметрин	25	0,0590	Горюч	
I36. Пахтон (Котофор), 80%, с.п.	Дипропетрин	80	0,0016	Горюч, температура воспламенения 228°C, НПВ 44 г/м ³	
I37. Политриазин, 50%, с.п.	Триазин	50	Нерастворим	Горюч	
I38. Прометрин (Зиразин, Селектин, Гезагард), 50%, с.п.	Прометрин	50	0,0048	Горюч, температура воспламенения 330°C, вспышки 288°C, НПВ 61 г/м ³	
I39. Пропазин, 50%, с.п.	Пропазин	50	0,0070	Горюч, температура самовоспламенения 502°C, вспышки 221°C, НПВ 78,75 г/м ³	
I40. Симазин, 80% и 50%, с.п.	Симазин	50-80	0,0005	Трудногорюч, НПВ 24,7 г/м ³	
I41. Ситрин, 50%, с.п.	Симазин Прометрин	14 36	Симазин - - 0,0005 Прометрин - - 0,0048	Горюч, НПВ 50 г/м ³	

41

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
I42. Препарат АВ, 15%, п.	Неорганические металлосодержащие соединения Смесь основной серномедной и основной (в пересчете углемедной соли меди на медь)	15-16	Нерастворим	Трудногорюч	
I43. Трифолин	Закись-окись железа	100	Нерастворим	Пожаровзрывобезопасен	
I44. Хлорокись меди, 90%, с.п.	Хлорокись меди	90	Нерастворим	Пожаровзрывобезопасен	

42

IV СПОСОБ ЗАХРАНЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 2.7. НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ

ЧЕТВЕРТЫЙ КЛАСС ОПАСНОСТИ

Сера и ее препараты

I45. Сера молотая, 90%, порошок	Сера	90	Нерастворим	Горюч, температура воспламенения 220°C, НВ 9 г/м ³	
I46. Сера коллоидная, паста 75%	Сера	95	Нерастворим	Горюча, температура воспламенения 220°C, НВ 9 г/м ³	

Продолжение приложения 6

Наименование	Действующее вещество	Процент действующего вещества	Растворимость в воде, г/100 г	Пожароопасность	Примечание
I47. Сера, 80%, с.п. (Косан, Нетцшвельф)	Сера	80	Нерастворим	Горюч, температура воспламенения 220°C, НВ 9 г/м ³	
I48. Фундазол (Бенлат, Апроцит, Узген), 50%, с.п.	Беномил	50	0,00038	Горюч	

43

Принятые сокращения: с.п. - смазывающийся порошок
р.п. - растворимый порошок
п. - порошок
д. - дуст
гр. - гранулированный
НВ - нижний предел взрываемости

Алфавитный указатель пестицидов Наименование пестицида	Номер в приложении 6
1. Агелон, 50%, с.п.	313
2. Агрозан, 1% дуст	3
3. Агронал, 3,2% дуст	19
4. Агроцит, 50% с.п.	148
5. Азотокс, 5%, дуст	28
6. Азотокс, 50% с.п.	29
7. Азоцен, 25%, с.п.	125
8. Акаритокс, 30%, с.п.	91
9. Акрекс , 50%, с.п.	93
10. Анилат, 93%, техн. Препарат	61
11. Арсенат кальция, 38-42%, порошок	13
12. Арсенит кальция, 62%, п.	14
13. Арсенит натрия, 50% паста	12
14. Арценид, 60%, с.п.	114
15. Атразин, 50%, с.п.	134
16. Афалон, 50% с.п.	96
17. Ацетлур, 86%, с.п.	72
18. Бавистин, 50% с.п.	107
19. Базудин, 40%, с.п.	88
20. Байлетон, 25%, с.п.	125
21. Байтан, 15%, с.п.	89
22. Бензофосфат, 30%, с.п.	86
23. Бенлат, 50% с.п.	148
24. Бентокс-10, 12%, дуст	32
25. Берцема актив Штауб, 5,5%, дуст	31
26. Берцема-Д-5 Штауб, 5%, дуст	30
27. Бета-нафтол	94
28. Блистер, 60%, с.п.	106
29. БМК, 50%, с.п.	107
30. Борицид, 70%, с.п.	115
31. Бронокот, 12%, д.	131
32. Вензар, 80%, с.п.	105
33. Витавакс, 75%, с.п.	69
34. Витатиурам, 80%, с.п.	68
35. Вофатокс, 30%, с.п.	55
36. Гамма-изомер ГХЦГ, 2% гран. Крупнозернистый	34
37. Гамма-изомер ГХЦГ. 4%, гран. Мелкозернистый	34
38. Гамма-изомер ГХЦГ, 50%, с.п.	33

39. Гардона, и 75%, с.п.	84
40. Гезагард, 50%, с.п.	138
41. Гексатиурам, 80%, о.п.	116
42. Гексахлорбензоя, 97%, техн.	36
43 Гексилур, 80%, с.п.	105
44. Гербан, 80%, с.п.	98
45. Гербатокс, 50%, с.п.	97
46/ Гермизан, 5%, дуст	20
47. Гранозан, 1,8-2,3%, дуст	21
48. ГХЦГ, 12%, дуст	32
49. ГХЦГ, 25%, порошок на фосмуке	35
50. Дазомет, 85%, гр.	35
51. Дозанекс, 80%, с.п.	60
52. Дактал, 75%, с.п.	99
53. Далапон, 85%, р.п.	123
54. 2,4-Д бутиловый эфир, 10%, гр.	73
55. 2,4-да, 80%, р.п.	122
56. 2,4-Д натриевая соль, 75%, р.п.	74
57. 2М-4Х натриевая соль, 70%, р.п.	75
58. 2М-4ХЫ, 80%, р.п.	76
59. ДДТ (КСН-Ю), 3%, Штауб, дуст	77
60. ДДТ (НСН-Ю), 4,5%, Штауб, дуст	40
61. ДДТ (НСН-І5), 3%, Штауб, дуст	41
62. ДДТ. 10%, гр.	42
63. ДДТ, 5,5%, дуст	43
64. ДДТ, 10%, дуст	44
65. ДДТ, 50%, паста	45
66. ДДТ, 30%, с.п.	37
67. ДДТ, 755, с.п.	38
68. Дебос, 80%, др.	39
69. Деспируль, 50%, с.п.	90
70. Диазонин, 40%,с.п.	88
71. Дикол, 50% , с.п.	46
72. Дикуран, 80%, с.п.	100
73. Дилиден, 5%, дуст	47
74. Диптерекс, 80%, техн. Плав	67
75. Дитокс-ЛІ, 5,5%, дуст	48
76. Дитокс, 5%, дуст	49
77. Диурон, 80%, с.п.	101
78. Дифенамид, 80%, с.п.	71
79. Дихлолен, 80% , с.п.	103
80. Дихлоральмочевина, 80%, с.п.	102

81. ДНОК, 40%, р.п.	1
82. Зеазин, 50%, с.п.	134
83. Зоокумарин, 0,5%, п.	58
84. Зиразин, 50%, с.п.	138
85. Изофен, 50%, с.п.	93
86. Казоран	8
87. Капазин, 25%, с.п.	135
88. Каратан, 25%, с.п.	95
89. Келеван, 50%, с.п.	90
90. Кемисан, 1,8-2,3%, дуст	22
91. Комбисан, 1,8-2,3%, дуст	23
92. Косан, 80%, с.п.	147
93. Которан, 80%, с.п.	104
94. Котофор, 80%, с.п.	136
95. Кремнефторийсуий натрий, 93-98%, порошок	17
96. Криптодин, 1,8-2,3 %, дуст	23
97. Купорос железный, 50%, кр.п.	80
98. Купрозан, 80%, с.п.	117
99. Лейтозан, 1,8-2,3% дуст	6
100. Ленацил, 80%, с.п.	105
101. Линурон, 50% с.п.	96
102. Медный купоро, 95%, порошок	81
103. Меркуран, 14%, дуст	24
104. Меркургексан, 33%, с.п.	25
105. Метальдегид, 5 % , гр.	132
106. Метафос, 2,5%. Дуст	55
107. Милон, 85%, р.п.	60
108. Млрестан, 25%, с.п.	129
109. Немагон, 50%, гр.	59
110. Нетцивель, 80%, с.п.	147
111. Нитрафен, 60%, паста	62
112. Овотран, 30%, с.п.	124
113. Овохлор, 30%, с.п.	124
114. Оксатин, 25%, с.п.	128
115. Олгин, 50%, с.п.	107
116. Парайжская зелень, 95%, п.	15
117. Пахтон, 80%, с.п.	136
118. Пахтарон, 80%, с.п.	104
119. Пентатиурам, 50%, с.п.	118
120. Пентахлорнитробензол, 50%, с.п.	50

121. Пентахлорфенолат натрия, 92%, р.п.	2
122. Перозин, 75%, с.п.	108
123. Пиримор, 50%,с.п.	70
124. Питезин, 50%, с.п.	134
125. Пликтран, 25%, с.п.	128
126. Поликарбацин, 80%, с.п.	109
127. Политриазин, 50%, с.п.	137
128. Полифен, 75%, с.п.	119
129. Полихом, 80%, с.п.	120
130. Поль-акаритос, 30%, с.п.	91
131. Препарат АБ, 16%, п.	142
132. Препарат ПД, 10%, п.	16
133. Прометрин, 50% , с.п.	138
134. Пропазин, 50%, с.п.	139
135. Пропахлор, 65%, с.п.	126
136. Пропанит, 85%, р.п.	73
137. Протарс, 10%, п.	16
138. Протразин, 50%, с.п.	133
139. Пирувел, 80%, с.п.	99
140. Радосан, 1,5%, дуст	4
141. Рамрод , 65%, с.п.	126
142. Родеон, 80%, с.п.	71
143. Ридомил, 25%, с.п.	127
144. Роданистый натрий, 80%, др.	83
145. Ропинекс, 30%, с.п.	124
146. Руберон, 1,5%, дуст	5
147. Сайлазан, 50%, с.п.	134
148. Сайфос, 70% и 80%, с.п.	85
149. Севин, 85%, с.п.	110
150. Селектин, 50%, с.п.	138
151. Семерон, 25%, с.п.	135
152. Сера, 80%, с.п.	147
153. Сера коллоидная, паста 75%	146
154. Сера молотая,90%, порошок	145
155. Сероцин, 70%, с.п.	121
156. Симазин, 80%, с.п., 50%, с.п.	140
157.Ситрин, 50%, с.п.	141
158. СИС- 67 Б, 80%, р.п.	74
159. СИС-67МБ, 80%, р.п.	77
160. СИС-67, МЕБ, 75%, р.п.	78
161. Сулема, 99%, кр.п.	7

162. Тедион, 30% и 50%, с.п.	91
163. Тетрал, 75%, с.п.	123
164. Тиадон, 85%, порошок	60
165. Тиодан, 50%, с.п.	51
166. Тиурам, 80%, с.п.	111
167. ТМТД, 80%, с.п.	111
168. Тозонит, 25%, с.п.	125
169. Тритокс, 4%, дуст	52
170. Трихлорфенолят меди, 20%, п.	57
171. Трифолин	143
172. ТХАН, 90%, р.п.	79
173. Узген, 50%, с.п.	148
174. Уныш, 30%, паста	27
175. Фализан, 2,5%, дуст	6
176. Фамидофос, 1,6%, гр.	63
177. Феназон, 60%, с.п.	130
178. Фенилмеркурацетат, 2,5 %, дуст	6
179. Фенокс, 75%, с.п.	69
180. Фентиурам, 65%, с.п.	53
181. Флуометрун, 80%, с.п.	104
182. Фозалон, 30%, с.п.	86
183. Форсат, 50%, с.п.	64
184. Фосулен, 50%, с.п.	65
185. Фосфамид, 1,6%, гр.	66
186. Фосфид цинка, 20%, п.	26
187. Фталан, 50%, с.п.	92
188. Фтористый натрий, 80-94%, п.	18
189. Фунабен, 50%, с.п.	107
190. Фундазол, 50%, с.п.	148
191. Хеклотокс, 1,5%,	54
192. Хлорат магния, 60%, р.п.	82
193. Хлористый барий, 98%, с.п.	11
194. Хлорокись меди, 90%, с.п.	144
195. Хлорофос, 80%, техн. Плав	67
196. Хомецин, 80%, с.п.	117
197. Цианамид кальция, 19%, п.	9
198. Цианплав 45%, порошок	10
199. Цинеб, 80%, с.п.	112
200. Цирам, 50%, и 86%, с.п.	113
201. Цистан, 25%, с.п.	128
202. Энид, 80%, с.п.	71
203. Этафос, 30%, с.п.	87
204. Эфирсульфонат, 30%, с.п.	124

**ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАХОРОНЕНИЮ ЗАПРЕЩЕННЫХ
И НЕПРИГОДНЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ
ПЕСТИЦИДОВ И ТАРЫ ИЗ- ПОД ИХ**

Ответственный за выпуск Т.А.Звездочкина

Подписано к печати 30.05.90

НБ 02588

Формат бумаги 60x90/16

Бумага тип.№3

Ротапринт. Усл. Печ. Л. 2,3

Уч.-изд. Л.2,5

Тираж 1000экз. Заказ 1212

Бесплатно_____

ВНИПИагрохим, 390035, г. Рязань, ул. Нахимова, 13 Рязанское областное управление статистики, 390005, г. Рязань, ул. Типанова, 4

ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ О ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ УЧАСТКОВ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ И ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕГО БЛАГОУСТРОЙСТВА В ГОРОДАХ, РАЙОННЫХ ЦЕНТРАХ, ПОСЕЛКАХ И СЕЛАХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН»

В целях обеспечения единого порядка Государственного учета участков, строений, сооружений, инженерных сетей и объектов внешнего благоустройства в городах, районных центрах, поселках и селах Республики, принадлежащих юридическим и физическим лицам, независимо от форм собственности, Правительство Республики Таджикистан постановляет:

1. Утвердить прилагаемое Положение о технической инвентаризации участков, строений, сооружений, инженерных сетей и объектов внешнего благоустройства в городах, районных центрах, поселках и селах Республики Таджикистан.

2. Поручить председателям ГБАО, областей, городов и районов республики совместно с Государственным концерном «Таджиккоммунсервис» провести в течение 1999-2001 годов инвентаризацию участков строений, сооружений, инженерных сетей и объектов внешнего благоустройства, принадлежащих юридическим и физическим лицам независимо от форм собственности.

3. Государственному концерну «Таджиккоммунсервис» все ранее изданные Инструкции привести в соответствие с требованиями настоящего Положения.

4. Установить, что предприятия технической инвентаризации Государственного концерна «Таджиккоммунсервис» не подлежат приватизации.

5. Признать утратившим силу Постановление Совета Министров Таджикской ССР от 20 июня 1962 года за № 291 «О мерах по улучшению технической инвентаризации городских земель, строений и сооружений в Таджикской ССР».

Председатель
Правительства Республики Таджикистан

Э. Рахмонов

от 30 декабря 1998 года № 513
г. Душанбе

ПОЛОЖЕНИЕ

О ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ УЧАСТКОВ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ И ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕГО БЛАГОУСТРОЙСТВА В ГОРОДАХ, РАЙОНАХ, ПОСЕЛКАХ И СЕЛАХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Техническая инвентаризация участков строений, сооружений, инженерных сетей и объектов внешнего благоустройства в городах, районах, поселках и селах республики заключается в учете (паспортизации), оценке (переоценке) и хранении систематизированных сведений о правовом положении, техническом и физическом состоянии имущества.

2. Инвентаризационные работы и регистрация текущих изменений участков строений, сооружений, инженерных сетей и объектов внешнего благоустройства производится межрайонными предприятиями (бюро) технической инвентаризации (МПТИ, БТИ). Методическое руководство работой предприятий технической инвентаризации осуществляется Республиканским объединением технической инвентаризации (РОТИ) Государственного концерна «Таджиккоммунсервис».

3. В целях поддержания материалов технической инвентаризации на должном уровне, предприятия техинвентаризации осуществляют регистрацию текущих изменений в составе, техническом состоянии и стоимости участков строений, сооружений, инженерных сетей и объектов внешнего благоустройства, при наличии положительного заключения экологической экспертизы.

4. Текущая инвентаризация участков строений, сооружений и других объектов, находящихся в собственности юридических и физических лиц, проводится на основании настоящего Положения и Инструкций, утвержденных в установленном порядке, не реже одного раза в три года.

5. Оценка, произведенная предприятиями технической инвентаризации, при инвентаризации участков строений, сооружений, инженерных сетей и объектов внешнего благоустройства, находящихся в ведении юридических и физических лиц, обязательна при проведении налогообложения, страхования, нотариальных и других действий.

6. В целях обеспечения единого порядка Государственного учета объектов жилищно-коммунального и иного назначения устанавливаются следующие инвентаризационные и регистрационные документы:

– Технический паспорт на строения, сооружения, инженерные сети и объекты внешнего благоустройства;

– Технический паспорт на домовладение, состоящее из одного или нескольких строений, расположенных на отдельном земельном участке, или индивидуальную квартиру; при квартальной застройке на каждое основное строение.

II. ОБЪЕКТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И ПРАВОВОЙ РЕГИСТРАЦИИ

7. Технической инвентаризации и правовой регистрации в порядке настоящего Положения подлежат:

- строения и сооружения, инженерные подземные и надземные сети (водопроводные, канализационные, газовые, теплофикационные, электрические, контактные и линии связи), находящиеся в ведении юридических лиц, независимо от форм собственности, а также другие объекты за исключением объектов, указанных в п.9 настоящего Положения;

– все виды имущества, находящиеся в ведении и распоряжении местных органов исполнительной власти, относящихся к основному имущественному фонду в городах, районах, поселках и селах;

– объекты внешнего благоустройства: дорожно-мостовое хозяйство, парки, скверы, фонтаны;

– строения и сооружения, находящиеся в ведении физических лиц, а также жилые дома (дачи) граждан, принадлежащие им на правах личной собственности.

8. Учету (паспортизации) и оценке (переоценке) подлежат все виды имущества, относящиеся к основному фонду, на участках с застройкой жилой, торговой, складской, административно-управленческой, культурно-бытовой и состоящие из:

– основных строений; - служебных построек;

– внутридворовых сооружений;

– сооружений дорожно-мостового хозяйства - дорог, тротуаров, мостов, берегоукрепительных сооружений, а также парков, скверов, фонтанов.

9. Технической инвентаризации не подлежат земельные участки, находящиеся в компетенции Комитета по земельным ресурсам и землеустройству при Правительстве Республики Таджикистан, переданные ему в соответствии с Земельным кодексом Республики Таджикистан, а также отведенные под:

а) железнодорожные линии, затоны, искусственные водные пути, магистральные оросительные каналы и разного рода транспортные сооружения;

б) заводы, фабрики, промышленные склады, элеваторы и другие производственные предприятия (кроме коммунальных);

в) электрические и гидроэнергетические станции, подстанции и линии электропередачи (кроме коммунальных);

г) телефонные и телеграфные станции, радиоузлы и другие сооружения связи;

д) казармы, стрельбища, лагеря, полигоны, аэродромы и другие объекты, связанные с государственной обороной.

Все земельные участки, перечисленные в подпунктах «а - д», регистрируются лишь по внешним границам.

10. При производстве инвентаризационных работ и регистрации текущих изменений (смены владельца, дарении, купли-продажи, обмена, наследства, передачи с баланса на баланс и др.) предприятия технической инвентаризации (МПТИ, БТИ) производят, в установленном порядке, регистрацию имущества, находящегося во владении юридических и физических лиц, по правоустанавливающим документам.

11. При производстве инвентаризационных работ, путем сплошного обхода в городах, районах, поселках и селах республики, предприятия технической инвентаризации производят обязательную регистрацию самовольно возведенных строений, сооружений, захвата земель и сообщают о них в соответствующие местные органы исполнительной власти.

III. ОПЛАТА РАБОТ И УСЛУГ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И РЕГИСТРАЦИИ

12. Оплата работ и услуг по проведению технической инвентаризации и регистрации текущих изменений в составе, техническом состоянии и стоимости строений и сооружений, принадлежащих юридическим и физическим лицам, независимо от форм собственности, производится согласно заключенных договоров с предприятиями технической инвентаризации (МПТИ, БТИ). Тарифы на работы и услуги согласуются с Министерством экономики и внешних экономических связей Республики Таджикистан.

13. Предприятия технической инвентаризации (МПТИ, БТИ) несут ответственность за полноту и точность сведений, указанных в инвентаризационных документах, а также правильность их оформления и правовую регистрацию. Жалобы на неправильную оценку подаются плательщиками в Республиканское объединение технической инвентаризации или Государственный концерн «Таджиккоммунсервис».

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ

УТВЕРЖДАЮ

Главный государственный санитарный
врач СССР

Г.Н. Хлябич

13 мая 1987 г.

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Председателя
Государственного комитета СССР по
науке и технике

Л.Н. Ефремов

5 мая 1987 г.

**ВРЕМЕННЫЙ КЛАССИФИКАТОР ТОКСИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТ-
ХОДОВ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КЛАССА
ТОКСИЧНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ**

СанПиН 4286-87

Классификатор токсичных промышленных отходов разработан: Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательским институтом общей и коммунальной гигиены им. А.Н. Сысина АМН СССР /академик АМН СССР Г.И. Сидоренко, проф. В.М. Перелыгин, к.м.н. Н.Д. Литвинов, к.х.н. В.Н. Павлов, к.м.н. Плугин, к.м.н. Н.И. Тонкопий, Г.Е. Шестапалова, О.Э. Боброва/; Министерством здравоохранения СССР /А.С. Пероцкая/; Государственным комитетом СССР по науке и технике /А.Ф. Ключнев, Н.А. Бутыгина, проф. В.А. Зайцев, к.т.н. В.Н. Новосельцев/ при участии специалистов отраслевых министерств: Минавтопрома СССР /А.С. Осинов/; Миннефтехимпрома СССР /В.В. Минаев, И.К. Добров/; Министерства по производству минеральных удобрений СССР /В.Н. Сенин/; Минцветмета СССР /П.Н. Алентов/; Минхимпрома СССР /Ю.Н. Шанин/; Минчермета СССР /В.Г. Антипин, М.М. Зиньковский/; Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова Минжилкомхоза РСФСР /В.В. Разнощик/, а также при участии: КНИИОКГ им. А.Н. Марзеева /Г.Я. Чегринец/, Казахского НИИ краевой патологии /Н.П. Гончаров/, Днепропетровского мединститута /Э.А. Деркачев/, Киргизского ИЭМГ /Ю.П. Попов, Ю.Б. Рафель/, Узбекского НИИГСП /Л.Н. Носкова/, Уфимского НИИСТ /Л.О. Осипова, С.М. Сафонникова/.

Классификатор может быть размножен в необходимом количестве экземпляров.

Настоящий классификатор токсичных промышленных отходов /Классификатор/ разработан

Минздравом СССР и Государственным комитетом СССР по науке и технике на основе материалов, представленных Минцветметом СССР, Минчерметом СССР, Минхимпромом СССР, Минудобрений СССР, Миннефтехимпромом СССР и Минавтопромом СССР.

При разработке классификатора использованы:

- данные инвентаризации токсичных промышленных отходов, подлежащих утилизации, обезвреживанию и захоронению, проведенной министерствами и ведомствами СССР и Советами Министров союзных республик в первом полугодии 1985 г., обобщенные Госнабмом СССР совместно с Минздравом СССР в 1985 г.

- справочники по образованию и использованию вторичных материальных ресурсов в отраслях промышленности, разработанные по координационному плану ГКНТ СССР под руководством головной организации НИИПиН Госплана СССР в 1980-1984 гг.;

- нормативные документы Госстандарта СССР, Минздрава СССР, Госстроя СССР и других министерств и ведомств, затрагивающие вопросы обращения с токсичными промышленными отходами;

- зарубежные источники информации, в частности, материалы ЮНЕП; ЕЭК ООН и других международных организаций.

Классификатор согласуется с Международным регистром потенциально опасных химических веществ /обработка и методы обезвреживания химических отходов № 5; 12, 1985 С. 3-303, Женева, Швейцария/ и не противоречит ему.

При определении класса опасности отраслевые министерства и ведомства СССР руководствовались методическими рекомендациями, изложенными в нормативном документе: «Предельное содержание токсичных соединений в промышленных отходах, обуславливающее отнесение этих отходов к категории по токсичности» № 3170-84, утвержденном Минздравом СССР и Академией наук СССР. Министерства и ведомства СССР в соответствии с Классификатором должны определить и внедрить меры безопасности на действующих производствах, обеспечивающие сохранение окружающей среды и здоровья населения.

Работа над расширением, дополнением, совершенствованием Классификатора должна продолжаться научно-исследовательскими и технологическими институтами министерств, на которые возложены функции головных организаций по производству НИОКР в области создания способов и технологических процессов утилизации, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.

Классификатор предназначен для улучшения учета и отчетности по токсичным промышленным отходам, определения способов их утилизации, переработки или размещения

в окружающей среде, а в последующем - для расчета ущерба от загрязнения окружающей среды токсичными отходами и платы за него их поставщиками.

Классификатор обязателен для всех производственных объединений, предприятий и организаций, независимо от их ведомственной подчиненности.

Структура Классификатора состоит из табличных данных по видам токсичных отходов, размещенных в алфавитном порядке по классам токсичности.

Срок действия настоящего классификатора - 5 лет, после чего он подлежит пересмотру.

По опыту практического применения временного Классификатора должен быть разработан усовершенствованный общесоюзный Классификатор токсичных промышленных отходов, отвечающий принципам Единой системы классификации и кодирования технико-экономической информации, используемой в автоматизированных системах управления в народном хозяйстве.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КЛАССА ТОКСИЧНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

1. Общие принципы

В основу определения класса токсичности промышленных отходов положен расчетный метод, включающий:

1.1. вероятностный принцип при оценке возможного влияния промышленных отходов на окружающую среду;

1.2. использование гигиенических регламентов и параметров токсикометрии как наиболее значимых при оценке возможного вредного влияния промышленных отходов;

1.3. оценку класса токсичности промышленных отходов сложного состава по химическим соединениям, определяющим уровень токсичности отходов;

1.4. оптимальное сочетание сравнительно доступных гигиенических, токсикологических и физико-химических параметров, позволяющих оценить вероятное вредное воздействие токсичных веществ на окружающую среду;

1.5. принцип взаимозаменяемости некоторых параметров.

2. Определение класса токсичности

2.1. Определение класса токсичности на основе ПДК /химических веществ в почве:

2.1.1. Расчет индекса токсичности (K_i) ведут по формуле

$$K_i = \frac{ПДК_i}{(S + S_g)_i}$$

где ПДК_i - предельно допустимая концентрация токсичного химического вещества, содержащегося в отходе, в почве;

S - коэффициент, отражающий растворимость его в воде, безразмерный;

S_g - содержание данного компонента в общей массе отходов, в т/т;

i - порядковый номер данного компонента.

Величину « K_i » округляют до 1-го знака после запятой.

2.1.2. Рассчитав K_i для отдельных компонентов отхода, выбирают 1-3 ведущих компонента, имеющих минимальное значение K_i , причем $K_1 < K_2 < K_3$, кроме того, должно выполняться условие: $2K_1 \geq K_3$.

Затем определяется суммарный индекс токсичности (K_Σ) по формуле:

$$K_{\Sigma} = \frac{1}{n^2} \sum_1^n K_i$$

где $n \leq 3$, после чего определяют класс токсичности с помощью вспомогательной таблицы I.

Таблица I

Классификация опасности химических веществ на основе их ПДК в почве

Расчетная величина K_S по ПДК в почве	Класс токсичности	Степень опасности
Менее 2	I	Чрезвычайно опасные
От 2 до 16	II	Высоко опасные
От 16,1 до 30	III	Умеренно опасные
Более 30	IV	Малоопасные

2.2. Определение класса опасности при отсутствии ПДК в почве.

2.2.1. Расчет индекса токсичности (K_i) ведут для каждого компонента смеси по формуле (3), используя величину $ДЛ_{50}$ для данного компонента.

$$K_i = \frac{\lg(ДЛ_{50})i}{(S + 0,1F + C_6)i} \quad (3)$$

где F - коэффициент летучести данного компонента, остальные обозначения те же, что в формуле (1).

Величину K_i округляют до 1-го знака после запятой.

2.2.2. Рассчитав K_i для отдельных компонентов смеси, выбирают несколько (не более трех) ведущих компонентов смеси, имеющих наименьшее значение K_i ; причем $K_1 < K_2 < K_3$, кроме того, должно выполняться условие: $2K_1 \geq K_3$.

Затем ведут расчет суммарного индекса опасности (K_{Σ}) для смеси из двух или трех ведущих компонентов по формуле (2), после чего определяют класс опасности смеси с помощью вспомогательной таблицы II.

Таблица II

Классификация опасности химических веществ по $ДЛ_{50}$

Величина K_S , полученная на основе $ДЛ_{50}$	Класс токсичности	Степень опасности
Менее 1,3	I	Чрезвычайно опасные
От 1,3 до 3,3	II	Высоко опасные
От 3,4 до 10	III	Умеренно опасные
Более 10	IV	Малоопасные

2.3. Определение класса токсичности при отсутствии ПДК химических веществ в почве и $ДЛ_{50}$.

При отсутствии ПДК в почве и $ДЛ_{50}$ для некоторых компонентов отходов, но при наличии величин классов опасности в воздухе рабочей зоны в уравнение (3) подставляют условные величины $ДЛ_{50}$, ориентировочно определяемые по показателю класса опасности в воздухе рабочей зоны с помощью вспомогательной таблицы III.

Таблица III

Классы опасности в воздухе рабочей зоны и соответствующие им условные величины $ДЛ_{50}$.

Класс опасности в воздухе рабочей зоны	Эквивалент $ДЛ_{50}$, мг/кг
I	15
II	150
III	6000
IV	более 5000

3. Определение предельного содержания токсичных веществ в общей массе токсических отходов

Определение предельного содержания в отходах токсичных веществ (СПР) ведут по формуле:

$$C_{СПР} = \frac{\lg(ДЛ_{50})_i \cdot \Sigma ai}{n^2 \cdot K_{III}} - (S_I + 0,1F_I)$$

где $\lg(ДЛ_{50})_i$ - логарифм величины $ДЛ_{50}$ для того компонента смеси, для которого величина K , определяемая по формуле (3), является минимальной, т.е. для K_I .

Σai - сумма отношений K_1, K_2, K_3 к минимальной величине K , т.е.

$$\Sigma ai = 1 + \frac{K_2}{K_1} + \frac{K_3}{K_1}$$

S_I - коэффициент, отражающий растворимость компонента в воде, соответствующего K_I .

F_I - коэффициент летучести этого компонента, остальные обозначения см. выше.

K_{III} - индекс токсичности, соответствующий III классу.

4. Определение величин ПДК в почве, $ДЛ_{50}$, коэффициентов растворимости и летучести, входящих в уравнения (1) и (3)

4.1. ПДК в почве и $ДЛ_{50}$ находят по справочникам, приведенным в п. 6 «Литература» или с использованием других источников.

При наличии в справочниках нескольких величин $ДЛ_{50}$ для различных видов теплокровных животных выбирают для расчета индекса токсичности наименьшее значение $ДЛ_{50}$.

4.2. С помощью справочников, других литературных источников или экспериментально находят растворимость данного химического вещества или соединения в воде в граммах на 100 г воды при 25°C; эту величину делят на 100, получают безразмерный коэффициент S , который (в большинстве случаев) находится в интервале от 0 до 1.

4.3. С помощью справочников определяют давление насыщенного пара индивидуальных компонентов в смеси в мм рт. ст. (имеющих температуру кипения при 760 мм рт. ст. не

выше 80°C) для температуры 25°C; полученную величину делят на 760 мм рт. ст., получают безразмерную величину F, которая находится в интервале от 0 до 1.

5. Примеры расчета индекса опасности

Предположим 10 т отходов, содержат 8 тонн CCl_4 и 2 т $HgCl_2$.

5.1. Четыреххлористый углерод (CCl_4). Температура кипения 76,5°C, растворимость в воде 0,08 г/100 г, т.е. $S = 0,0008$; с помощью справочника химика, т.1 находим, что давление насыщенного пара равно 112,2 мм. рт. ст., отсюда $F=0,15$. Далее по справочнику Н.Ф. Измерова и соавт. определяем ДЛ₅₀ - 9006 мг/кг (для мышей) и 6200 мг/кг (для крыс), 5760 мг/кг (морские свинки и кролики).

$$\text{Отсюда } K_1 = \frac{\lg(5760)}{0,0008 + 0,015 + 0,8} = 4,6$$

5.2. Ртуть хлорная (сулема) - $HgCl_2$. Ее растворимость - 6,59 г $HgCl_2$ на 100 г воды, т.е. $S=0,01659$. Минимальное ДЛ₅₀=17,5 мг/кг (для мышей); отсюда:

$$K_2 = \frac{\lg(17,5)}{0,01659 + 0 + 0,2} = 5,7$$

5.3. $K_{\Sigma} = \frac{1}{4}(4,6 + 5,7) = 2,6$, т.е. II класс опасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беспмятнон Г.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. Л., «Химия», 1985, 528 с.
2. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Том 1-3, изд. «Химия», Л., 1976.
3. Гигиена труда в сельском хозяйстве. Под ред. А.А. Летавета, Л.И. Медведя. М., 1960.
4. ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения».
5. Грушко Я.М. Ядовитые металлы и их неорганические соединения в промышленных сточных водах. М., 1972.
6. Измеров Н.Ф., Саноцкий И.В., Сидоров К.К. Параметры токсикометрии промышленных ядов при однократном воздействии. М., 1977.
7. Коган В.Б., Фридман В.М. Справочник по равновесию между жидкостью и паром в бинарных и многокомпонентных системах. Госхимиздат, 1957.
8. Павлов В.Н., Караваев В.В. В сб.: «Вопросы ограничения циркуляции загрязняющих веществ в объектах окружающей среды. УФА, 1964 г.
9. Перельгин В.М., Быковская Т.К. Гиг. и сан., 1978 г., №11, с. 22.
10. Предельно допустимые концентрации химических веществ в почве. М., 1980, 1982, 1985.
11. Сидоренко Г.И., Перельгин В.М., Тонкопий Н.И., Павлов В.Н. Ориентировочное определение класса опасности промышленных твердых отходов расчетным методом. Гиг. и сан., 1983, №12, с. 5-8.
12. Справочник по растворимости. Составитель Коган В.В. и др. «Наука», т.1, кн. 1-2. Бинарные системы. М., 1952.
13. Справочник химика. 2-ое издание М.-Л., 1962, т. 1.
14. Справочник химика. 3-е издание М.-Л., 1971, т. 2.
15. Стелл Д.Р. Таблицы давления паров индивидуальных веществ. М., 1949.
16. Химический энциклопедический словарь. М., 1985.
17. Химия. Справочное руководство. Л., 1979.

ВРЕМЕННЫЙ КЛАССИФИКАТОР ТОКСИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

№№ п/п	Наименование отхода и производства, где он образуется	Внешний вид и консистенция	Наиболее токсичные компоненты	Методы утилизации, обеззараживания, захоронения	
				применяемые	рекомендуемые
1	2	3	4	5	6
Первый класс опасности					
1.1.	Осмолы - отход при получении бензила хлористого марки «Ч»	полужидкий шлам	Бензил хлористый	Складирование на территории предприятия	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
1.2.	Осмол - отход производства перхлоруглеродов	пастообразное	Гексахлорбензол	Складирование на территории предприятия	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
1.3.	Отход центра тория в химикометаллургическом производстве	твердое	Торий	Захоронение в могильниках подземного типа	Захоронение на полигоне промотходов
1.4.	Отход с содержанием порофора 4ХЗ-57 в производстве хлорорганических кислот	твердое	Хлорорганические соединения	Накопление на территории предприятия	Захоронение на полигоне промотходов
1.5.	Пыль, содержащая пятисернистый фосфор в гальваническом производстве	твердое	Пятисернистый фосфор	Сжигание	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
1.6.	Растворы отработанные (обезжиривающие, травильные, рабочие) нейтрализованные гальванического производства	Жидкое, шлам	Цианиды, окислы меди, хрома, кадмия, никеля и тяжелых металлов	Нейтрализация уплотнение	Извлечение цветных металлов, обезвреживание. Захоронение на полигонах промотходов
1.7.	Ртуть на графите отход производства каустической соды	Твердое	Ртуть	Накопление на территории предприятия	Захоронение на полигоне промотходов или переход на безотходную технологию
1.8.	Ртуть на активированном угле в производстве гранозана	Твердое	Ртуть	Накопление на территории предприятия	Захоронение на полигоне промотходов
1.9.	Смесь с примесью инсектицидов	Жидкое	Инсектициды	Накопление на территории предприятия	Термическое обезвреживание и захоронение на полигоне промотходов
1.10.	Смесь с примесью соединений свинца, сурьмы, кадмия в производстве поливинилхлоридной пленки и пластикатов	Твердое	Соединения свинца, сурьмы, кадмия	Накопление на территории предприятия	Захоронение на полигоне промотходов
1.11.	Сорбент с примесью арсина и фосфина в производстве специальных газовых смесей	Твердое	Арсин, фосфин	Накопление на территории предприятия	Захоронение на полигоне промотходов

№№ п/п	Наименование отхода и производства, где он образуется	Внешний вид и консистенция	Наиболее токсичные компоненты	Методы утилизации, обеззараживания, захоронения	
				применяемые	рекомендуемые
1	2	3	4	5	6
1.12.	Стекло от переработки ламп	Твердое	Ртуть	Накопление на территории предприятия	Разработана и освоена технология переработки люминесцентных ламп с извлечением ртути
1.13.	Реусы каменноугольные в коксохимическом производстве	Твердое	Бенз(а)пирен	Добавка в шихту для коксования	Использовать для добавки в шихту коксования
1.14.	Шлам с содержанием тория в производстве изделий из торированного вольфрама	Твердое	Торий	Захоронение в могильниках подъемного типа	Захоронение на полигоне промотходов
1.15.	Шлам селено-ртутный в сернокислотном производстве	Твердое	Ртуть, селен	Складирование в спец. отвал	Захоронение на полигоне промотходов
1.16.	Шлам, образующийся в процессе никелирования	Паста	Никель	Организованное складирование	Захоронение на полигоне промотходов
2.1.	Гудрон кислый нефтехимического производства	Смолообразная масса	Второй класс опасности Серная кислота, нефтепродукт	Нейтрализация, термолиз с получением серной кислоты, растворов ПАВ, складирование в спецнакопителях на территории предприятия	Включение в дорожные покрытия, использование в производстве цемента
2.2.	Катализатор отработанный от дегидрирования этилена	Твердые гранулы	Оксиды хрома	Захоронение на свалках	Извлечение ценных компонентов.
2.3.	Катализатор отработанный производства бутадиена	Твердые гранулы	Оксид никеля	Хранение на территории предприятия	Окомкование с использованием в металлургии, включение в бетонные композиции
2.4.	Кек мышьяковистый производства меди	Твердое вещество	Соединения мышьяка	Захоронение с глиняной изоляцией	Захоронение на полигонах промотходов
2.5.	Кек мышьяково-кальциевый производства олова	Твердое	Мышьяк	Захоронение в спецмогильниках	Захоронение на полигоне промотходов
2.6.	Нефтеотходы различных производств	Вязкие жидкости	Нефтепродукты	Термическое разложение и захоронение	Сжигание на полигонах промотходов

№№ п/п	Наименование отхода и производства, где он образуется	Внешний вид и консистенция	Наиболее токсичные компоненты	Методы утилизации, обеззараживания, захоронения	
				применяемые	рекомендуемые
1	2	3	4	5	6
2.7.	Осмол производства головакса	Жидкость	Хлорнафталин	Накопление на территории предприятия	Термическое обезвреживание, захоронение на полигоне промотходов
2.8.	Осмол броморганического синтеза	Паста	Броморганические соединения	Накопление на территории предприятия	Захоронение на полигоне промотходов
2.9.	Осмол производства фталевого ангидрида	Твердое вещество	Фталевый ангидрид	Накопление на территории предприятия	Захоронение на полигоне промотходов
2.10.	Осмол производства анилиновых красителей	Жидкость	Метанол, амины, производные анилина	Хранение и уничтожение на территории предприятия	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.11.	Осмол производства параметоксифенола	Жидкость	Параметилокси-фенол	Хранение на предприятии	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.12.	Осмол производства диметилацетамида	Вязкая жидкость	Диметилацетамид	Хранение на промплощадке	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.13.	Осмол производства индикатора метилового красного	Вязкая жидкость	Диметилформамид	Хранение на промплощадке	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.14.	Отход производства синтетического клея	Паста	Трикрезилфосфат, канифоль, поливинилхлорид	Хранение на промплощадке	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.15.	Остаток кубовый производства аминной соли 2,4-Д (пестицид)	Жидкость	Хлорфеноксиуксусная кислота	Сжигание	Термическое обезвреживание и захоронение на полигоне промотходов
2.16.	Остаток кубовый от разгонки моноэтаноламина в производстве аммиака	Смолообразное вещество	Моноэтаноламин	Складирование в шламохранилище	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.17.	Остаток кубовый производства редких металлов	Жидкость	Моносиланы, трихлорсиланы	Складирование на территории предприятия	Полная регенерация в условиях безотходного производства
2.18.	Остаток производства органических красителей	Паста	Производные анилина, пиридин	Хранение на промплощадке	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.19.	Остаток смолистый производства красителей на основе дифениламина	Паста	Цинк, дифениламин	Хранение на промплощадке	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов

№№ п/п	Наименование отхода и производства, где он образуется	Внешний вид и консистенция	Наиболее токсичные компоненты	Методы утилизации, обеззараживания, захоронения	
				применяемые	рекомендуемые
1	2	3	4	5	6
2.20.	Остаток кубовый от ректификации бензола в коксохимическом производстве	Жидкость	Бензол	Утилизация сжиганием, получение дегтя	Безотходное производство
2.21.	Кислота серная отработанная производства алкилирования	Жидкость	Серная кислота	Термическая регенерация	Регенерация, использование в качестве вторичного сырья
2.22.	Кислота серная отработанная производства дитолилметана	Жидкость	Серная кислота	Термическая регенерация	Регенерация, использование в качестве вторичного сырья
2.23	Кислота серная отработанная в производстве метилэтилкетона	Жидкость	Серная кислота	Термическая регенерация	Регенерация, использование в качестве вторичного сырья
2.24.	Осмолы производства метанола	Смолообразное	Дихлорценолы	Сжигание	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.25.	Отходы системы конденсации хлоридов	Твердое и пастообразное	Окислы титана, вандия	Хранение на промплощадке	Использование как сырья для получения металлов
2.26.	Отходы арсенатно-кальциевые в производстве свинца	Твердый	Арсенат	Складирование на специальном полигоне	Захоронение на полигоне промотходов
2.27.	Отходы фторорганических соединений в производстве бромистоводородной кислоты	Шлам	Фторорганические соединения	Накопление на территории предприятия	Захоронение на полигоне промотходов
2.28.	Отход производства трихлорэтилена	Шлам	Трихлорэтилен	Накопление на территории предприятия	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.29.	Отход производства перхлорэтилена	Шлам	Перхлорэтилен	Накопление на территории предприятия	Термическое обезвреживание и захоронение на полигоне промотходов
2.30.	Отход производства хлорпарафина	Студнеобразная	Хлорпарафины	Накопление на территории предприятия	Термическое обезвреживание и захоронение на полигоне промотходов
2.31.	Отход производства хлорвалериановый кислоты	Вязкая жидкость	Хлорорганические соединения	Сжигание	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.32.	Отход производства лакированной пленки	Жидкость	Хлорфенол	Накопление на территории предприятия	Создание безотходного производства

№№ п/п	Наименование отхода и производства, где он образуется	Внешний вид и консистенция	Наиболее токсичные компоненты	Методы утилизации, обеззараживания, захоронения	
				применяемые	рекомендуемые
1	2	3	4	5	6
2.33.	Отход производства лаков, эмалей, смол	Жидкость	Соединения свинца, хрома, цинка, растворителя	Складирование на территории предприятия	Извлечение ценных компонентов, создание безотходных производств
2.34.	Раствор пиридина в воде	Жидкость	Пиридин	Накопление на производстве	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.35.	Отход алюминия хлористого с примесью ацетофенона в производстве ацетофенона реактивного	Жидкость со шламом	Ацетофенон	Хранение на промплощадке	Захоронение на полигоне промотходов
2.36.	Отход загрязненного четыреххлористого углерода при производстве реактивного	Жидкость	Четыреххлористый углерод	Накопление на предприятии	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.37.	Отход органических соединений фосфора в производстве фосфоорганических комплексонов	Эмульсия	Фосфоорганические соединения	Накопление на территории предприятия	Термическое обезвреживание, захоронение на полигоне промотходов
2.38.	Отходы солей кадмия, никеля, свинца, ванадия, хрома, олова, йода, меди в производстве реактивов	Твердая	Соли кадмия, свинца, хрома	Складирование на территории предприятия	Захоронение на полигоне промотходов
2.39.	Отход производства товаров бытовой химии	Жидкость	Керосин, спирты, сольвент	Сжигается	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.40.	Отход производства этилбензиламина	Пастообразное	Дибензиламин	Хранение и сжигание на территории предприятия	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.41.	Отход производства клея марки «Лейконат»	Жидкость	Хлорбензол, триизоцианат, трифенилметан	Накопление на спецполигоне	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.42.	Пыль магния, титана, ванадия -отход производства редких металлов	Твердое	Ванадий	Накапливается на территории предприятия	Захоронение на полигоне промотходов
2.43.	Пыль мышьяково-сурьмянистая от свинцово-цинкового производства	Твердое	Сурьма, мышьяк	Хранение на спецплощадке	Использовать как сырье, частично - захоронение на полигоне промотходов
2.44.	Раствор отработанный цеха вакуумно-карбонатной очистки от серы коксового газа	Жидкое	Сульфиды, роданиды	В шламонакопитель	Обезвреживание на полигоне промотходов

№.№ п/п	Наименование отхода и производства, где он образуется	Внешний вид и консистенция	Наиболее токсичные компоненты	Методы утилизации, обеззараживания, захоронения	
				применяемые	рекомендуемые
1	2	3	4	5	6
2.45.	Раствор отработанный цеха мышьяково-содовой очистки коксового газа	Жидкое	Мышьяк, сульфид, роданид	Очистка биохимическая и использование на тушение кокса	Очистка биохимическая и использование на тушении кокса
2.46.	Растворы отработанные травильные прокатных и метизных цехов	Жидкое	Соляная кислота, соединения меди и хрома	Нейтрализация и в отвал	Получение хлорного железа, соединений меди, хрома и др.
2.47.	Растворы водные фенола и формальдегида от производства фенольных смол	Жидкое	Фенол, формальдегид	Обезвреживание, частичное использование	Создание безотходного производства
2.48.	Смолы и масла, образующиеся при механической очистке сточных вод коксохимического производства	Жидкое	Смолы, масла	Обезвреживание, частичное использование	Переработка вместе с каменноугольной смолой
2.49.	Смолка кислая сульфатного отделения цеха ректификации бензола коксохимического производства	Твердое	Смолы	Добавка в угольную жижу для коксования	Добавка в угольную шихту для коксования
2.50.	Смолы и смеси с толуолом, фенолом, водой.	Жидкое	Фенол, толуол	Сжигание	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
2.51.	Отход лакокрасочного производства				
2.51.	Фусы - отход переработки сланцев	Смолообразное	Фенол	Выделение смолы, возврат на переработку совместно со сланцем	Сжигание фусов на ТЭЦ
2.52.	Шлак сурьмяно-мышьяковистый от свинцово-цинкового производства	Твердое	Сурьма, мышьяк	Хранится на спец. площадке	Разработка технологии использования отхода
2.53.	Шламы марганцевые от производства электролитической двуокиси марганца	Пастообразное	Двуокись марганца	Складировается на промплощадке	Захоронение на полигоне промотходов
3.1.	Воды промывные травильных отделений прокатных цехов	Жидкость	Третий класс опасности Соляная кислота	Нейтрализация, шлам в отвал	Извлечение хлорного железа, меди, хрома и др. металлов
3.2.	Катализатор отработанный	Твердый	Ванадий	Направляется в отвал	Использование как ванадийсодержащего сырья

№№ п/п	Наименование отхода и производства, где он образуется	Внешний вид и консистенция	Наиболее токсичные компоненты	Методы утилизации, обеззараживания, захоронения	
				применяемые	рекомендуемые
1	2	3	4	5	6
3.3.	Кислота соляная (абгазная)	жидкость	Хлористый водород	Передается другим предприятиям	Используется как химическое сырье
3.4.	Кек свинцово-цинковый, отход никелевого производства	Твердый	Цинк, свинец, никель, медь	Хранится в отвалах	Полная утилизация при получения цветных металлов
3.6.	Катализатор отработанный (любого производства)	Твердый	Окись хрома	Направляется в отвал	Полная утилизация в промышленности стройматериалов и металлургии
3.6.	Материалы отработанные производства полупроводников	Жидкое	Ртуть	Нейтрализация сульфидом натрия и захоронение	Захоронение на полигоне промотходов
3.7.	Нефтьшламы механической очистки сточных вод	Жидкая вязкая масса	Нефтепродукты	Хранение в шламонакопителях	Термическое обезвреживание на полигонах промотходов
3.8.	Отход очистки газа в производстве фосфора	Суспензия	Фосфор	Складирование в шламонакопителе	Переработка с использованием фосфора и калия в виде фосфорнокалийного удобрения
3.9.	Отходы трихлорэтиллена производства твердых сплавов	Жидкое	Трихлорэтилен	Хранение в емкостях на промплощадке	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
3.10.	Отход производства нитрил акриловой кислоты	Пастообразная масса	Соли никеля, меди, кобальта	Хранение на промплощадке	Захоронение на полигоне промотходов
3.11.	Отходы производства концентрата ТС	Твердое	Сурьма	Хранение на промплощадке	Захоронение на полигоне промотходов
3.12.	Осмолы в смеси с углем и красителями	Твердое	Красители	Накопление на промплощадке	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
3.13.	Отходы производства сульфокислот	Полужидкое	Сульфокислоты	Накопление на промплощадке	Захоронение на полигоне промотходов
3.14.	Остатки пленки лаков и эмалей в лакокрасочном производстве	Жидкие с твердой фазой	Лаки, эмали, растворители	Накопление на промплощадке	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
3.15.	Отходы производства красителей	Жидкое	Красители растворители	Накопление на предприятии	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
3.16.	Отходы производства гипофосфитов	Жидкое	Фосфиты	Накопление на предприятии	Захоронение на полигоне промотходов

№№ п/п	Наименование отхода и производства, где он образуется	Внешний вид и консистенция	Наиболее токсичные компоненты	Методы утилизации, обеззараживания, захоронения	
				применяемые	рекомендуемые
1	2	3	4	5	6
3.17.	Остатки различных органических красителей	Жидкое	Красители растворители	Накопление на промплощадке	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
3.18.	Остатки кубовые бензольного отделения	Жидкое	Бензол	Использование для производства смол, дегтя	Использование как вторичного сырья
3.19.	Плав медьсодержащий - отход производства титана	Твердое	Медь	Нейтрализуется и хранится в шламонакопителе	Использовать как медьсодержащее сырье
3.20.	Пыль обжига вольфрамового сырья	Твердое	Мышьяк	Складировается в подземных хранилищах	Захоронение на полигоне промотходов
3.21.	Осмол, отход регенерации диметилформамида	Вязкая масса	Диметилформамид	Складировается в бетонных резервуарах	Обезвреживание на полигоне промотходов
3.22.	Смесь сурьмы с солями фтора - отход производства хладонов	Пульпа	Сурьма, фтор	Хранение на промплощадке	Захоронение на полигоне промотходов
3.23.	Смесь этиленгликоля с поликапроамидом - отход производства синтетических волокон	Жидкость с твердой фазой	Этиленгликоль	Хранение на промплощадке	Обезвреживание на полигоне промотходов
3.24.	Отход производства полиуретановых волокон	Жидкость с твердой фазой	Триэтиленгликоль	Хранение на промплощадке	Обезвреживание и захоронение на полигоне промотходов
3.25.	Отход производства поливинилтриметилсилана	Жидкость	ПВТМС, хлорбензол	Хранение на промплощадке	Обезвреживание на полигоне промотходов
3.26.	Отход производства поливинилтриметилсилана	Жидкость	ПВТМС, циклогексан	Хранение на промплощадке	Обезвреживание на полигоне промотходов
3.27.	Отход производства лакированной пленки	Жидкость	Трихлоруксусная кислота, ацетон, толуол	Хранение на промплощадке	Обезвреживание на полигоне промотходов
3.28.	Смесь дифениллоксида с дифенилом -отход производства лакированной пленки	Твердое	Дифениллоксид, дифенил	Хранение на промплощадке	Обезвреживание на полигоне промотходов
3.29.	Отход производства мастик	Пастообразное	Асбест, масла, битум	Хранение на промплощадке	Обезвреживание на полигоне промотходов
3.30.	Отход производства химических реактивов	Жидкое с твердой фазой	Ацетофенон	Хранение на промплощадке	Обезвреживание на полигоне промотходов

№№ п/п	Наименование отхода и производства, где он образуется	Внешний вид и консистенция	Наиболее токсичные компоненты	Методы утилизации, обеззараживания, захоронения	
				применяемые	рекомендуемые
1	2	3	4	5	6
3.31.	Отход производства химических реактивов	Жидкость	Диоксан, гептан	Хранение на промплощадке	Обезвреживание на полигоне промотходов
3.32.	Шлам нейтрализации фтор-газов производства фтористых солей	Пастообразное	Фтористые соли	Складирование в спец. накопителях	Захоронение на полигоне промотходов
3.33.	Шлам гидроксидной очистки цветных металлов после нейтрализации	Шлам	Медь, цинк, хром, никель	Хранение на промплощадке	Захоронение на полигоне промотходов
3.34.	Шлам регенерации солярового масла	Жидкое	Соляровое масло	Используется для обмасливания шихты	Полное использование
3.35.	Шлаки фосфатные сталеплавильного производства	Твердое	Фосфор, ванадий	Для производства минеральных удобрений	Полное использование
3.36.	Шлаки ферросплавного производства	Твердое	Хром, марганец	Используется в качестве добавок в металлургии и стройматериалах	Полное использование
3.37.	Отход регенерации эмульсий и смазочно-охлаждающих жидкостей	Шлам	Эфирно-экстрагируемые вещества	Сжигаются и захороняются	Термическое обезвреживание на полигоне промотходов
Четвертый класс опасности					
4.1.	Кремнегель - отход производства фтористых солей	Пастообразное	Фтористые соли	Складировается, частично используется	Полное использование
4.2.	Купорос железный - отход производства двуокиси титана	Пастообразное	Сульфат железа	Используется в качестве сырья	Полное использование
4.3.	Катализаторы отработанные	Твердое	Окись ванадия	Складировается на промплощадке	Регенерация, повторное использование
4.4.	Кек железомышьяковистый	Твердое	Мышьяк	Хранится в хвосто-хранилище	Захоронение на полигоне промотходов
4.5.	Катализаторы отработанные	Твердое	Соединения кобальта, цинка, никеля,	Хранятся на промплощадке	Использование для получения металлов
4.6.	Материалы обиходные от производства полупроводников	Твердое	Ртуть, свинец	Захороняются	Обезвреживание на полигоне промотходов
4.7.	Осадки очистных сооружений гальванических производств	Пастообразное	Оксиды цветных тяжелых металлов	Захоронение	Утилизация, захоронение на полигонах промотходов

№№ п/п	Наименование отхода и производства, где он образуется	Внешний вид и консистенция	Наиболее токсичные компоненты	Методы утилизации, обеззараживания, захоронения	
				применяемые	рекомендуемые
1	2	3	4	5	6
4.8.	Остаток коксозольный переработки сланцев	Твердое	Фенол	Складирование	Использование при получении клинкера
4.9.	Отходы производства полупроводников	Твердое	Ртуть, свинец	Частично - утилизируются, захоронение	Максимальное использование, захоронение на полигоне промотходов
4.10.	Отходы обезвреживания сточных вод производства полупроводников	Пастообразное	Хром, ванадий	Захороняются	Захоронение на полигоне промотходов
4.11.	Отход производства сернистого натрия	Полужидкий	Сернистый натрий	Накапливается на промплощадке	Захоронение на полигоне промотходов
4.12.	Окалина прокатного производства	Твердое	Окись железа	Добавка в шихту	Добавка в шихту
4.13.	Отходы фасонно-литейных цехов	Твердое		В отвалы	Захоронение на полигоне промотходов
4.14.	Отработанные эмульсии прокатных цехов	Жидкое		Регенерация	Регенерация и безотходная технология
4.15.	Пыль абшошлифовальная	Пыль	Асбест	В отвал	Использование в производстве строительных материалов
4.16.	Плав хлоридный производства титана	Пастообразное	Хром, марганец	Складирование на промплощадке	Утилизация в качестве минерализатора, остатки -захоронение на полигоне промотходов
4.17.	Расплав отработанный производства титана	Твердое	Окись ванадия	Захороняется в траншеях	Использовать как минерализатор при бурении нефтяных и газовых скважин
4.18.	Пыль породы с примесью асбеста	Пыль	Асбестовая пыль	Частично используется, остальные в отвал	Использование как сырья минерального
4.19.	Стоки щелочные производства капролактама	Смолообразное	Адиаты натрия	Направляется в строительную организацию	Утилизировать в строительной промышленности
4.20.	Хвосты отвальные от аммиачно-карбонатного выщелачивания производства кобальта	Жидкое	Мышьяк, никель, кобальт	Хранится в хвостохранилище	Захоронение на полигоне промотходов

№№ п/п	Наименование отхода и производства, где он образуется	Внешний вид и консистенция	Наиболее токсичные компоненты	Методы утилизации, обеззараживания, захоронения	
				применяемые	рекомендуемые
1	2	3	4	5	6
4.21.	Шлам катализаторный производства изопрена	Пастообразное	Окись хрома	Направляется в шламонакопители	Использование в металлургической промышленности
4.22.	Шлам известковый очистки фосфоросодержащих сточных вод	Суспензия	Фосфор	Складирование в шламонакопителе	Захоронение на полигоне промотходов
4.23.	Шлам от очистки термической фосфорной кислоты	Пастообразное	Фосфор	Направляется в накопитель	Захоронение на полигоне промотходов
4.24.	Шлам станций нейтрализации	Пастообразное	Фосфор, фтор	Складирование на промплощадке	Использование в народном хозяйстве
4.25.	Шлам мышьяковистый	Пастообразное	Мышьяк, фосфор	Складирование в спецнакопителях	Захоронение на полигоне промотходов
4.26.	Шламы и хвосты обогажительных фабрик	Суспензия	Кобальт, цинк, медь	Направляется в хвостохранилище	Захоронение на специально оборудованном хвостохранилище
4.27.	Шламы и пыли железосодержащие пылегазоочистных сооружений предприятий черной металлургии	Шлам		В аглошихту	Использование как добавки в аглошихту и стройматериалы
4.28.	Шлаки металлургического передела	Твердые		Переработка в стройматериалы	Переработка в стройматериалы

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КЛАССА ТОКСИЧНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

1. Общие принципы
2. Определение класса токсичности
3. Определение предельного содержания токсичных веществ в общей массе токсичных отходов
4. Определение величин ПДК в почве, DL_{50} , коэффициентов растворимости и летучести, входящих в уравнения (1) и (3)
5. Примеры расчета индекса опасности

ЛИТЕРАТУРА

ВРЕМЕННЫЙ КЛАССИФИКАТОР ТОКСИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

ПОЛИГОНЫ ПО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ И ЗАХОРОНЕНИЮ ТОКСИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

СНиП 2.01.28-85

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

МОСКВА 1985

СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию /Госстрой СССР. - М.: - ЦИТП Госстроя СССР, 1985.

РАЗРАБОТАНЫ ГосНИИхлорпроектом Минхимпрома (канд. техн. наук *Н. Я. Степ*; *Л. Н. Гуральник*, *В. А. Шевлягин*) и Казводоканалпроектом Госстроя СССР (*Ю. И. Ткаченко*, *В. И. Мираков*, *Ю. А. Арсеньев*).

ВНЕСЕНЫ Минхимпромом.

ПОДГОТОВЛЕННЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ Главтехнормированием Госстроя СССР (*Ю. В. Полянский*) и Главгосэкспертизой Госстроя СССР (*В. И. Рудаков*).

При пользовании нормативным документом следует учитывать утвержденные изменения строительных норм и правил и государственных стандартов, публикуемые в журнале „Бюллетень строительной техники» Госстроя СССР и информационном указателе „Государственные стандарты СССР» Госстандарта.

Государственный комитет СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы и правила Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию	СНиП 2.01.28-85 —
--	---	---------------------------------

Настоящие нормы распространяются на проектирование полигонов по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов (в дальнейшем - полигоны).

Нормы не распространяются на проектирование полигонов захоронения радиоактивных отходов, полигонов для твердых бытовых отходов и накопителей нетоксичных промышленных отходов.

Состав проекта полигона устанавливается нормативным документом о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений, утвержденным Госстроем СССР.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Полигоны являются природоохранными сооружениями и предназначены для централизованного сбора, обезвреживания и захоронения токсичных отходов промышленных предприятий, научно-исследовательских организаций и учреждений.

Количество и мощность полигонов определяются технико-экономическими обоснованиями на строительство полигонов.

1.2. Материалы (технологические регламенты для проектирования технологических схем, методов и организации производства процессов утилизации, обезвреживания и захоронения) в зависимости от видов токсичных промышленных отходов должны выдаваться заказчику проекта организациями:

Минцветмета СССР - мышьяксодержащие неорганические твердые отходы и шламы; ртутьсодержащие отходы; циансодержащие сточные воды и шламы; отходы, содержащие свинец, цинк, кадмий, никель, сурьму, висмут, кобальт и их соединения;

Минхимпрома - отходы, содержащие металлоорганические токсичные соединения олова, галоген-органические и кремнийорганические соединения; отходы щелочных металлов, фосфорорганических соединений; шламы производства тетраэтилсвинца; использованные органические растворители (в соответствии с номенклатурой продукции, закрепленной за министерством); пестициды, пришедшие в негодность и запрещенные к применению;

Минудобрений - фосфорсодержащие и фторсодержащие отходы и шламы; пестициды, пришедшие в негодность и запрещенные к применению;

Минавтопрома - отходы гальванических производств (научно-исследовательские работы по регенерации отходов гальванических производств осуществляются с привлечением Института химии и химической технологии Академии наук Литовской ССР);

Миннефтехимпрома СССР - отходы нефтепереработки, нефтехимии и сланцехимической переработки; использованные органические растворители;

Минчермета - хромсодержащие отходы; шламы и сточные воды; отходы карбониллов железа и никеля.

Классификация (перечень) и токсичность отходов (класс опасности) определяются в соответствии с классификатором токсичных промышленных отходов и методическими рекомендациями по определению токсичности таких отходов, утвержденными Минздравом СССР и ГКНТ.

1.3. В составе полигона следует предусматривать:

завод по обезвреживанию токсичных промышленных отходов;

участок захоронения токсичных промышленных отходов;

гараж специализированного автотранспорта, предназначенного для перевозки токсичных промышленных отходов.

1.4. Промышленные токсичные отходы, поступающие на полигон, по своим физико-химическим свойствам и методам переработки подразделяются на группы, в зависимости от которых применяется тот или иной метод обезвреживания и захоронения. Перечень групп отходов и рекомендуемых методов их переработки указан в рекомендуемом приложении 1.

1.5. Приему на полигон подлежат только токсичные промышленные отходы I, II, III и, при необходимости, IV классов опасности, перечни которых в каждом конкретном случае согласовываются с органами и учреждениями санитарно-эпидемиологической и коммунальной служб, заказчиком и разработчиком проекта полигона.

Примечания: 1. Завод по обезвреживанию токсичных промышленных отходов предназначен для сжигания и физико-химической переработки отходов с целью их обезвреживания или понижения токсичности (класса опасности), перевода их в нерастворимые формы, обезвоживания и сокращения объема отходов, подлежащих захоронению.

2. Участок захоронения токсичных промышленных отходов представляет собой территорию, предназначенную для размещения специально оборудованных карт (котлованов), в которые складываются токсичные твердые отходы различных классов опасности, а также вспомогательных зданий и сооружений.

Внесены Минхимпромом	Утверждены постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 26 июня 1985 г. № 98	Срок введения в действие 1 января 1986 г.
---------------------------------	--	--

Твердые промышленные отходы IV класса опасности по согласованию с органами и учреждениями санитарно-эпидемиологической и коммунальной служб могут вывозиться на полигоны складирования городских бытовых отходов и применяться в качестве изолирующего инертного материала в средней и верхних частях карт полигона. Прием твердых промышленных отходов IV класса опасности на участок захоронения токсичных промышленных отходов допускается при соответствующем технико-экономическом обосновании.

Жидкие токсичные промышленные отходы перед вывозом на полигон должны быть обезвожены на предприятиях. Допускается прием на полигон жидких токсичных отходов только от промышленных предприятий, на которых при соответствующем технико-экономическом обосновании нерационально их обезвоживание.

Приему на полигон не подлежат следующие виды отходов:

а) отходы, для которых разработаны эффективные методы извлечения металлов или других веществ (отсутствие методов утилизации и переработки отходов в каждом конкретном случае должно быть подтверждено соответствующими министерствами или ведомствами);

б) радиоактивные отходы;

в) нефтепродукты, подлежащие регенерации.

2. РАЗМЕЩЕНИЕ ПОЛИГОНОВ

2.1. Размещение полигонов должно осуществляться по территориальному принципу и предусматриваться при разработке схем и проектов районной планировки.

2.2. Полигоны следует размещать:

на площадках, на которых возможно осуществление мероприятий и инженерных решений, исключающих загрязнение окружающей среды;

с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к населенным пунктам и зонам отдыха;

ниже мест водозаборов питьевой воды, рыбоводных хозяйств, мест нереста, массового нагула и зимовальных ям рыбы;

на землях несельскохозяйственного назначения или непригодных для сельского хозяйства либо на сельскохозяйственных землях худшего качества;

в соответствии с гидрогеологическими условиями, как правило, на участках со слабофильтрующими грунтами (глиной, суглинками, сланцами), с залеганием грунтовых вод при их наибольшем подъеме, с учетом подъема воды при эксплуатации полигона не менее 2 м от нижнего уровня захороняемых отходов.

При неблагоприятных гидрогеологических условиях на выбранной площадке необходимо предусматривать инженерные мероприятия, обеспечивающие требуемое снижение уровня грунтовых вод.

2.3. Размещение полигонов не допускается:

на площадях залегания полезных ископаемых без согласования с органами Государственного горного надзора;

в опасных зонах отвалов породы угольных и сланцевых шахт или обогатительных фабрик;

в зонах активного карста;
в зонах оползней, селевых потоков и снежных лавин;
в заболоченных местах;
в зоне питания подземных источников питьевой воды;
в зонах санитарной охраны курортов;
на территориях зеленых зон городов;
на землях, занятых или предназначенных под занятие лесами, лесопарками и другими зелеными насаждениями, выполняющими защитные и санитарно-гигиенические функции и являющимися местом отдыха населения;
на участках, загрязненных органическими и радиоактивными отходами, до истечения сроков, установленных органами санитарно-эпидемиологической службы.

2.4. Устройство полигонов на просадочных грунтах допускается при условии полного устранения просадочных свойств грунтов.

2.7. Материалы инженерных изысканий должны отвечать требованиям СНиП II-9-78 и содержать:

топографические планы района строительства полигона в отведенных границах и масштабах, устанавливаемых проектной организацией;

инженерно-геологическую характеристику грунтов (в основании карт захоронения) до водоупора с заглублением в него на 3 м. При залегании водоупора на глубине более 25 м глубина геологических выработок должна быть не менее чем на 6 м ниже дна карт, а при необходимости устройства дренажа глубина выработок должна уточняться согласно прилагаемой схеме дренажа;

данные о карьерах глин или наличии глин с рекомендациями по их обработке с целью доведения до требуемой водонепроницаемости, а также данные о карьерах других материалов (песка, гравия, камня);

гидрогеологическую характеристику, включающую описание режима уровней грунтовых вод, коэффициенты фильтрации грунтов, области питания и области разгрузки грунтового потока, прогноз повышения уровня грунтового потока и его химический состав;

метеорологическую характеристику в объеме климатического очерка с указанием температурного и ветрового режимов, снегового покрова, промерзания почвы, испаряемости с водной поверхности и обеспеченности осадков. При наличии оврагов, проходящих через площадку, устанавливается их водосборная площадь, определяются максимальные расходы дождевых и талых вод.

2.5. Размер участка захоронения токсичных промышленных отходов устанавливается исходя из срока накопления отходов в течение 20-25 лет.

2.6. В состав исходных данных для проектирования полигона должны входить рекомендации по защите карт захоронения от грунтовых и поверхностных вод, сведения об отведенных местах сброса вод и материалы инженерных изысканий.

2.8. Места бурения разведочных скважин должны фиксироваться на плане, а также должны указываться мероприятия по их тампонажу.

2.9. Объекты полигона по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов следует, как правило, размещать:

завод по обезвреживанию токсичных промышленных отходов - на возможно кратчайшем расстоянии от предприятия - основного поставщика отходов;

участок захоронения отходов - в соответствии с требованиями разд. 2;

гараж специализированного автотранспорта, - как правило, рядом с заводом по обезвреживанию токсичных промышленных отходов.

П р и м е ч а н и е . Допускается размещение всех объектов полигона на одной площадке при отсутствии в промузле города территории для размещения завода и гаража.

3. ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Плотность застройки завода по обезвреживанию токсичных промышленных отходов следует принимать не менее 30 %.

3.2. Участок захоронения отходов по периметру должен иметь ограждение из колючей проволоки высотой 2,4 м с устройством автоматической охранной сигнализации.

На участке захоронения токсичных промышленных отходов по его периметру, начиная от ограждения, должны последовательно размещаться:

кольцевой канал;

кольцевое обвалование высотой 1,5 м и шириной поверху 3 м;

кольцевая автодорога с усовершенствованным капитальным покрытием и въездами на карты;

ливнеотводные лотки вдоль дороги или кюветы с облицовкой бетонными плитами.

3.3. Внешний кольцевой канал должен рассчитываться на расход 1 % обеспеченности паводка с прилегающей водосборной площади. Отвод воды должен предусматриваться в ближайший водоток.

При необходимости отвода от площадки полигона русла водостока расчетный расход воды обводного канала следует принимать с 0,1 %-ной обеспеченностью.

3.4. В проекте следует предусматривать разделение участка захоронения токсичных промышленных отходов на производственную и вспомогательную зоны. Расстояние между зданиями и сооружениями зон должно быть не менее 25 м.

3.5. В производственной зоне участка размещаются карты с учетом отдельного захоронения отходов различных классов опасности, контрольно-регулирующие пруды дождевых и дренажных вод, а при необходимости - и пруды-испарители.

3.6. Во вспомогательной зоне следует предусматривать:

административно-бытовые помещения, лабораторию;

площадку с навесом для стоянки спецмашин и механизмов;

мастерскую для текущего ремонта спецмашин и механизмов;

склад топливно-смазочных материалов;

склад для хранения материалов, предназначенных для устройства водонепроницаемых покрытий при консервации карт;

котельную со складом топлива;

сооружение для чистки, мойки и обезвреживания спецмашин и контейнеров;

автомобильные весы;

контрольно-пропускной пункт.

3.7. Отвод внутренних дождевых и талых вод следует предусматривать в контрольно-регулирующие пруды, состоящие из двух секций. Вместимость каждой секции пруда следует рассчитывать на объем максимального суточного дождя повторяемостью раз в 10 лет. Осветленные воды после контроля следует направлять: чистые - на производственные нужды, при отсутствии потребителя - в кольцевой канал; загрязненные - в пруд-испаритель, при невозможности его устройства - на завод по обезвреживанию токсичных промышленных отходов.

3.8. Площадь пруда-испарителя определяется исходя из возможного загрязнения 10 % среднегодового расчетного стока дождевых и талых вод с территории участка захоронения.

Примечания: 1. Строительство котельной допускается предусматривать при отсутствии других источников теплоснабжения.

2. При расположении завода по обезвреживанию токсичных промышленных отходов и участка захоронения отходов на одной площадке административно-бытовые помещения, лаборатории, площадка с навесом для стоянки спецмашин и механизмов, автовесы, сооружения для чистки, мойки и обезвреживания спецмашин и контейнеров, склад топливно-смазочных материалов, как правило, должны быть общими.

3.9. Если по климатическим условиям устройство естественного испарителя невозможно, то в проекте должен предусматриваться регулирующий водоем для обеспечения равномерной подачи стоков на завод по обезвреживанию токсичных промышленных отходов.

3.10. Пруды-испарители, контрольно-регулирующие пруды и регулирующие водоемы должны иметь противодиффузионные экраны или завесы в соответствии с классом опасности стоков.

Конструкции противодиффузионных экранов и их применение приведены в справочном приложении 2. Класс опасности загрязненных дождевых и грунтовых вод должен приниматься по наиболее токсичному веществу (или сумме веществ одного класса) в отходах, складываемых в картах, если его (их) содержание в отходах составляет не менее 10 % по массе.

3.11. При необходимости размещения участка захоронения отходов на территории с высоким стоянием уровня грунтовых вод (менее 2 м от дна карт с учетом ожидаемого повышения уровня при эксплуатации) с коэффициентом фильтрации грунта не менее 10-3 см/с следует предусматривать дренаж с отводом воды в контрольно-регулирующие пруды дренажных вод.

3.12. При водопритоке дренажных вод более 0,1 м³/с и наличии водоупора от поверхности земли на расстоянии до 25 м по контуру участка под кольцевым обвалованием следует предусматривать противодиффузионную завесу - глиняную диафрагму толщиной не менее 0,6 м с градиентом напора не более 15.

Допускается предусматривать головную диафрагму с трех сторон, когда необходимо изолировать зону питания, при этом может быть обеспечено снижение уровня грунтовых вод без дополнительного дренажа, что должно быть обосновано гидрогеологическими расчетами.

3.13. При грунтах основания с коэффициентом фильтрации менее 10-3 см/с и переслаиваемом литологическом строении (суглинках, супесях, мелких песках), когда горизонтальный или вертикальный трубчатые дренажи неэффективны, под экранами у дна карт следует предусматривать пластовый дренаж с отводом воды из него в контрольно-регулирующие пруды дренажных вод.

3.14. В проектах контрольно-регулирующих прудов дождевых и талых вод должна предусматриваться возможность переключения приема загрязненного стока в одну из секций.

3.15. Сооружения для чистки, мойки и обезвреживания спецмашин и контейнеров должны быть расположены на выезде из производственной зоны полигона на расстоянии не менее 50 м от административно-бытовых зданий.

3.16. Подъездные пути и производственная зона участка захоронения отходов должны иметь искусственное освещение. Освещенность рабочих карт и подъездных путей следует принимать 5 лк.

3.17. При проектировании объектов полигона следует принимать вторую категорию надежности электроснабжения.

3.18. Объекты полигона должны иметь телефонную связь между собой и с предприятиями-поставщиками отходов.

3.19. Внеплощадочное водоснабжение и канализация объектов полигона решаются в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.03-85.

3.20. Гидротехнические сооружения в составе полигона следует относить ко II классу капитальности.

4. МОЩНОСТЬ ПОЛИГОНА

4.1. Мощность полигона определяется количеством токсичных отходов (тыс. т), которое может быть принято на полигон в течение одного года, включая поступающие на завод по обезвреживанию токсичных промышленных отходов и на участок захоронения отходов. Количество отходов, подлежащих захоронению в контейнерах, определяется с учетом массы контейнеров.

4.2. При определении требуемой вместимости карт на участке захоронения отходов кроме отходов, поступающих непосредственно на захоронение от промышленных предприятий, необходимо также учитывать твердые токсичные отходы, образующиеся на заводе по обезвреживанию отходов.

5. ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ ТОКСИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

5.1. Жидкие негорючие отходы, поступающие на полигон, перед захоронением следует обезвреживать и при технической возможности обезвреживать (понижение валентности некоторых металлов, перевод в нерастворимые соединения).

5.2. Жидкие, твердые и пастообразные горючие отходы, поступающие на полигон, следует сжигать в печах по возможности с утилизацией физического тепла продуктов сгорания, с последующей очисткой отходящих газов от вторичных вредных веществ.

5.3. Твердые и пастообразные негорючие отходы, содержащие растворимые вещества I класса опасности, как правило, при технической возможности перед захоронением подлежат частичному обезвреживанию, заключающемуся в переводе токсичных веществ в нерастворимые соединения. Допускается при соответствующем технико-экономическом обосновании непосредственное захоронение твердых и пастообразных негорючих отходов, содержащих растворимые вещества I класса опасности, в герметичных металлических контейнерах (см. п. 6.14).

5.4. Переработку отходов, поступающих на полигон, следует осуществлять на заводе по обезвреживанию токсичных промышленных отходов.

Разработку технологической части проекта завода следует выполнять на основании исходных данных, полученных в результате научно-исследовательских и экспериментальных работ на моделях с реальными отходами, и с учетом требований пп. 1.2 и 2.7.

5.5. В составе завода по обезвреживанию токсичных промышленных отходов следует предусматривать:

- административно-бытовые помещения, лабораторию, центральный диспетчерский щит управления и контроля за технологическими процессами, медпункт и столовую;
- цех термического обезвреживания твердых и пастообразных горючих отходов;
- цех термического обезвреживания сточных вод и жидких хлорорганических отходов;
- цех физико-химического обезвреживания твердых и жидких негорючих отходов;
- цех обезвреживания испорченных и немаркированных баллонов;
- цех обезвреживания ртутных и люминесцентных ламп;
- цех приготовления известкового молока;
- склад легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с насосной;
- открытый склад под навесом для отходов в таре;
- склад химикатов и реактивов;
- склад огнеупорных изделий;
- автомобильные весы;
- спецпрачечную (при отсутствии возможности кооперирования);
- механизированную мойку спецмашин, тары и контейнеров;
- ремонтно-механический цех;
- контрольно-пропускной пункт;
- общезаводские объекты в соответствии с потребностями завода.

5.6. В цехе термического обезвреживания твердых и пастообразных горючих отходов следует предусматривать:

- бункера для приема и промежуточного хранения твердых горючих отходов с мостовым грейферным краном;
- печи для сжигания отходов;

котлы-утилизаторы для выработки водяного пара;
систему очистки дымовых газов от пыли;
систему физико-химической очистки дымовых газов (от хлористого и фтористого водорода, оксидов серы и других примесей);
систему удаления и складирования золы и шлака.

5.6.1. Проектом должно быть предусмотрено измельчение (перед сжиганием) крупных фракций твердых отходов, ограничиваемых размерами приемного штуцера дозирующего устройства печи.

5.6.2. Конструкция печей должна обеспечивать сжигание твердых, жидких и пастообразных (как правило, в таре) отходов. При разработке конструкций печей следует учитывать возможность в будущем полного изменения состава отходов.

5.6.3. Загрузочные устройства печей следует проектировать таким образом, чтобы различные отходы могли поступать в печь непрерывно и равномерно по количеству и тепловой нагрузке печи для достижения относительно равномерного сгорания отходов и количества получаемого пара в котле-утилизаторе.

5.6.4. Температура сжигания отходов в печи должна быть не ниже 1000 °С, при наличии галогенсодержащих соединений - не ниже 1200 °С.

5.6.5. Галогенсодержащие отходы следует дозировать в печь в таких количествах, чтобы выбросы в атмосферу хлористого и фтористого водорода в каждом конкретном случае не превышали ПДВ с учетом фоновых загрязнений и содержание хлористого и фтористого водорода в дымовых газах не превышало 0,1 % по объему.

5.6.6. После печи сжигания промышленных отходов следует предусматривать камеру дожигания, в которой при соответствующей дополнительной подаче топлива и воздуха при соответствующей высокой температуре и продолжительном (не менее 2,0 с) времени пребывания достигается полное окисление продуктов неполного сгорания.

5.6.7. Конструкцию камеры дожигания и расположение горелок на ней следует проектировать так, чтобы обеспечить полное перемешивание дымовых газов, поступающих из печи, с образующимися дымовыми газами в камере дожигания.

5.6.8. Температура дымовых газов на выходе из камеры дожигания должна быть не ниже 1000 °С, а при наличии галогенсодержащих соединений - от 1200 до 1450 °С.

5.6.9. Визуальный контроль пламени в печи для сжигания промышленных отходов, как правило, следует предусматривать с помощью телевизионной камеры.

5.6.10. Котел-утилизатор, устанавливаемый за камерой дожигания, должен удовлетворять следующим условиям работы:

температура дымовых газов на входе должна быть до 1450 °С;

должна обеспечиваться устойчивая, надежная работа котла при резких колебаниях тепловой нагрузки (до 30 % в 1 мин);

температура стенок труб котла, соприкасающихся с дымовыми газами, должна находиться в пределах 150-350 °С;

температура дымовых газов на входе в конвективные поверхности котла должна быть не выше 600 °С (для исключения оседания расплавленной золы на поверхности и, следовательно, предотвращения коррозии);

температура дымовых газов на выходе из котла должна быть в пределах 250-300 °С;

конструкция котла должна обеспечивать доступ для осмотра поверхностей нагрева;

в конструкции котла должны быть предусмотрены устройства для чистки поверхностей нагрева.

5.6.11. При наличии в промышленных отходах, поступающих на сжигание, веществ, имеющих высокое давление паров при температуре от 150 до 300 °С (окисей мышьяка, селена, фосфора, а также хлоридов сурьмы, мышьяка, железа, свинца, кадмия, висмута и др.), следует предусматривать мокрую ступень очистки. Система мокрой очистки должна

обеспечить снижение содержания указанных загрязнений в дымовых газах, сбрасываемых в атмосферу, до значений ниже предельно допустимых выбросов.

5.6.12. Котельно-вспомогательное оборудование котлов-утилизаторов следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП II-35-76.

5.7. В цехе термического обезвреживания сточных вод и жидких хлорорганических отходов следует предусматривать:

печи для термического обезвреживания сточных вод и жидких горючих отходов с системой очистки дымовых газов от уноса минеральных солей и системой вывода смеси минеральных солей в сухом виде;

печи для термического обезвреживания жидких хлорорганических отходов с системой утилизации хлористого водорода из дымовых газов с получением хлористого кальция или товарной соляной кислоты и системой санитарной очистки отходящих газов.

5.7.1. При термическом обезвреживании сточных вод и жидких органических отходов должны соблюдаться следующие условия:

температура отходящих газов в циклонных печах или печах других видов должна быть в пределах 950-1050 °С;

нейтрализацию образующихся в результате окисления органических веществ хлористого водорода, оксидов серы и фосфора следует осуществлять в объеме печи едким натром или карбонатом натрия. Подачу едкого натра (карбоната натрия) в объем печи следует осуществлять с 10 %-ным избытком совместно со сточными водами;

образующийся в циклонной топке плав смеси минеральных солей следует выводить в кубовую часть скруббера-охладителя;

охлажденные газы следует очищать от минеральных солей в скоростных турбулентных газопромывателях, откуда слабый раствор солей необходимо возвращать в скруббер-охладитель для концентрирования посредством упаривания за счет физического тепла высокотемпературных газов, выходящих из печи. Концентрированный раствор солей следует непрерывно выводить из скруббера-охладителя с подачей в систему выделения смеси минеральных солей в сухом виде (сушка, центрифугирование и т.д.).

5.7.2. При термическом обезвреживании жидких хлорорганических отходов должны соблюдаться следующие условия:

термическое обезвреживание их следует, как правило, осуществлять в циклонной печи при температуре от 1200 до 1500 °С;

образующийся при сгорании отходов хлористый водород следует утилизировать с получением соляной кислоты или других хлорсодержащих продуктов;

при тепловой нагрузке печи свыше $7 \cdot 10^6$ Вт (в случае получения соляной кислоты) для охлаждения газообразных продуктов сгорания отходов перед стадией абсорбции хлористого водорода следует предусматривать применение котла-утилизатора, в котором осуществляется утилизация тепла с выработкой насыщенного пара давлением от 1,3 до 4,0 МПа;

при сжигании хлорорганических отходов с содержанием органически связанного хлора свыше 70 % по массе следует предусматривать предварительное смешивание отходов с жидким топливом (отходами) в соотношении, обеспечивающем устойчивое горение смеси;

для подачи в печи отходов, как правило, следует применять форсунки пневматического типа со спрямленными каналами по ходу отходов с целью уменьшения вероятности забивки форсунки, а также обеспечения возможности быстрой механической чистки ее без остановки печи;

Примечание. Допускается вывод плава смеси минеральных солей из циклонной печи в охладитель-гранулятор для получения солей в твердом виде, а также очистка предварительно охлажденных дымовых газов в сухих газоочистителях, при этом для охлаждения газов следует применять аппараты полного испарения.

воздух на горение отходов следует подавать с избытком не менее 20 %. Верхняя граница избытка воздуха лимитируется содержанием в газообразных продуктах сгорания непрореагировавшего кислорода, количество которого во избежание образования большого количества хлора не должно превышать 3,5 % по объему. При необходимости для поддержания температуры горения отходов в пределах 1200-1500 °С в объем печи могут впрыскиваться вода, соляная кислота или вдуваться водяной пар;

абсорбцию хлористого водорода из газообразных продуктов сгорания отходов при получении соляной кислоты предпочтительно производить в изотермических абсорберах;

для санитарной очистки газов перед выбросом их в атмосферу обязательна щелочная промывка с использованием водного раствора едкого натра или карбоната натрия. Концентрация поступающего на промывку газов раствора исходя из условия предотвращения кристаллизации промежуточного продукта щелочной промывки -бикарбоната натрия должна быть не выше 5 % по массе;

после щелочной промывки следует предусматривать локальный узел разрушения гипохлорита натрия, образующегося при щелочной промывке газов и содержащегося в отработанном растворе.

5.8. В цехе физико-химического обезвреживания твердых и жидких негорючих отходов следует предусматривать :

а) установку по обезвреживанию твердых цианосодержащих отходов, включающую системы:

приема и измельчения отходов;

приготовления суспензии и перевода цианидов в цианаты;

фильтрации суспензии;

б) установку по обезвреживанию отходов гальванических производств, включающую:

емкостный парк для приема отходов;

систему восстановления Cr^{+6} и Mn^{+7} раствором серной кислоты и железного купороса;

систему осаждения ионов тяжелых металлов известковым молоком;

систему фильтрации осадка;

в) установку обезвреживания мышьяксодержащих отходов, включающую:

емкостный парк для приема отходов;

систему перевода соединений трехвалентного и треххлористого мышьяка в мышьяковую кислоту, арсенат натрия и нитрооксифенил-арсоновую кислоту;

систему осаждения мышьяксодержащих соединений известковым молоком в виде арсената кальция;

систему фильтрации осадка;

систему отпарки фильтра.

5.9. В корпусе обезвреживания испорченных и немаркированных баллонов следует предусматривать:

бронеямы для подрыва баллонов;

систему промывки и обезвреживания бронеям и отходящих газов;

погребок для хранения взрывчатых веществ.

5.10. В корпусе обезвреживания ртутных и люминесцентных ламп следует предусматривать:

складское помещение для приема ламп;

агрегаты для обезвреживания люминесцентных и ртутных ламп;

систему очистки технологических газов от ртути;

систему очистки промывных вод от ртути;

складское помещение для хранения контейнеров со ртутьсодержащими отходами, направляемыми на переработку.

П р и м е ч а н и я . Для санитарной очистки отходящих газов допускается использование известкового молока при условии, что применение аппаратов трехфазной системы обеспечит надежную очистку газов от хлористого водорода и хлора, при этом следует предусматривать локальный узел разрушения гипохлорита кальция.

Состав основных технологических корпусов, вспомогательных зданий и сооружений может быть изменен в зависимости от конкретной номенклатуры отходов, поступающих на полигон.

6. ЗАХОРОНЕНИЕ ТОКСИЧНЫХ ОТХОДОВ

6.1. Захоронению на участке подлежат твердые токсичные отходы. Способ захоронения отходов зависит от их токсичности (класса опасности) и водорастворимости. Пастообразные отходы, содержащие водорастворимые вещества I класса опасности, должны поступать на захоронение в металлических контейнерах.

6.2. Захоронение отходов различного класса опасности осуществляется отдельно в специальные карты, расположенные на участке.

6.3. Размеры карт и их количество определяются в зависимости от количества поступающих отходов и расчетного срока действия участка. Захоронение в одной карте различных отходов допускается, если при совместном захоронении они не образуют более токсичных, взрывопожароопасных веществ, а также в том случае, если при этом не происходит газообразование.

6.4. Размеры карт для захоронения отходов не регламентируются. Глубина карт рассчитывается из условия баланса земляных работ с учетом требований п. 2.2. Объем карты должен обеспечивать прием отходов на захоронение в течение не более 2 лет.

6.5. При размещении карт для захоронения отходов IV класса опасности в грунте, характеризующемся коэффициентом фильтрации не более 10^{-5} см/с, никаких специальных мероприятий по устройству противофильтрационных экранов не требуется. На более проницаемых грунтах необходимо предусматривать изоляцию дна и откосов уплотненным слоем глины толщиной не менее 0,5 м. Коэффициент фильтрации слоя глины при этом должен быть не более 10^{-7} см/с.

6.6. При размещении карт для захоронения нерастворимых в воде отходов II и III классов опасности в грунте, характеризующемся коэффициентом фильтрации не более 10^{-7} см/с, никаких специальных мероприятий по устройству противофильтрационных экранов не требуется. На более проницаемых грунтах необходимо предусматривать экран из уплотненной глины с коэффициентом фильтрации не более 10^{-7} см/с по дну и откосам слоем не менее 1 м.

6.7. При размещении карт для захоронения нерастворимых в воде отходов I класса опасности и растворимых в воде отходов II и III классов опасности в грунте, характеризующемся коэффициентом фильтрации не более 10^{-8} см/с, никаких специальных мероприятий по устройству противофильтрационных экранов не требуется. На более проницаемых грунтах необходимо предусматривать экран из мятой глины с коэффициентом фильтрации не более 10^{-8} см/с по дну и откосам слоем не менее 1 м.

6.8. Коэффициенты фильтрации грунтов, в которых следует осуществлять захоронение токсичных отходов различных классов опасности без специальных мероприятий по устройству противофильтрационных экранов, приведены в табл. 1.

6.9. При отсутствии глин с коэффициентами фильтрации, указанными в пп. 6.5-6.7, или их нестойкости к отходам допускаются другие конструкции противофильтрационных экранов карт при соответствующем технико-экономическом обосновании и при условии их долговечности и стойкости против агрессивного воздействия отходов. Типы экранов в зависимости от токсичности отходов (класса опасности) и их конструкции приведены в справочном приложении 2.

6.10. Отсыпку отходов IV класса опасности следует предусматривать послойно с разравниванием и уплотнением каждого слоя. Уровень отходов в центре карты следует принимать выше гребня дамб обвалования, а по периметру - на 0,5 м ниже гребней дамб. Уклон поверхностей от середины к периметру при этом должен быть не более 10%. Заполненную отходами карту следует изолировать уплотненным слоем местного грунта толщиной 0,5 м с добавлением 10 % растительного грунта в верхнем слое толщиной 0,2 м.

Т а б л и ц а 1

Степень токсичности отходов	Коэффициент фильтрации грунта, не более	
	см/с	м/сут
1. Нерастворимые вещества I класса и растворимые II и III классов опасности	10^{-8}	0,0000086 (0,00001)
2. Нерастворимые вещества II и III классов опасности	10^{-7}	0,000086 (0,0001)
3. IV класс опасности	10^{-5}	0,0086 (0,01)

6.11. Отсыпку нерастворимых в воде отходов I, II и III классов опасности в карты необходимо предусматривать по принципу от "себя" сразу на полную высоту. При этом засыпанный до проектной поверхности участок котлована должен сразу покрываться защитным слоем грунта толщиной не менее 0,5 м, по которому должен осуществляться дальнейший подвоз отходов. Проезд автотранспорта следует предусматривать по временному настилу, размещаемому на защитном слое грунта. Наивысший уровень указанных отходов в центре карты должен быть ниже гребня ограждающей дамбы не менее чем на 0,5 м, а в местах сопряжения с откосами карты по периметру должен быть ниже гребня не менее чем на 2 м.

6.12. При захоронении пылевидных отходов необходимо предусматривать мероприятия, гарантирующие исключение разноса этих отходов ветром в момент выгрузки из транспорта и при захоронении.

6.13. Заполненные нерастворимыми в воде отходами I, II и III классов опасности карты следует изолировать слоем местного грунта с последующей обработкой верхней части этого слоя.

Толщина изолирующего слоя принимается в каждом конкретном случае в зависимости от свойств загрязняющих веществ на основании результатов опытно-промышленных испытаний, но должна быть не менее 2 м, включая первоначальный защитный слой.

Засыпка должна иметь выпуклую поверхность. На середине карты верх засыпки должен возвышаться не менее чем на 1,5 м над гребнями дамб, а по контуру - стыковаться с ними. При этом следует предусматривать обработку верхнего слоя засыпки толщиной не менее 0,15 м нефтью или битумом с одновременным добавлением и перемешиванием цемента и уплотнение его гладкими катками. Количество нефти или битума, а также количество активных добавок следует принимать по табл. 2. Изолирующий слой (экран) должен выходить за габариты карт (на гребни дамб) не менее чем на 2 м по всему контуру, включая ливнеотводные лотки, устраиваемые после консервации карты. При отсутствии между картами постоянного проезда изолирующий слой между соседними картами должен предусматриваться единым.

Т а б л и ц а 2

Вид грунтов	Число пластичности	Расход нефти или битума		Количество активных добавок	
		без активных добавок	с активными добавками	цемента	известки активной (CaO)
Супеси тяжелые пылеватые	3-7	<u>5-8</u> 1,0-1,6	<u>4-5</u> 0,8-1,0	<u>3-4</u> 0,6-0,8	<u>2-3</u> 0,4-0,6
Суглинки: легкие и легкие пылеватые	7-12	<u>6-8</u> 1,2-1,6	<u>4-6</u> 0,8-1,2	<u>3-4</u> 0,6-0,8	<u>2-3</u> 0,4-0,6
тяжелые и тяжелые пылеватые	12-17	<u>8-10</u> 1,6-2,0	<u>6-8</u> 1,2-1,6	<u>4-5</u> 0,8-1,0	<u>3-4</u> 0,6-0,8

П р и м е ч а н и е . Расход материалов дан в числителе в % к массе обрабатываемого грунта, в знаменателе - в кг/м².

6.14. Захоронение твердых и пастообразных негорючих водорастворимых отходов I класса опасности следует предусматривать в специальных герметичных металлических контейнерах. Толщина стенки контейнера должна быть не менее 10 мм. Контейнеры должны быть подвержены двойному контролю на герметичность - до и после заполнения отходами. Размеры контейнеров не регламентируются, масса заполненного контейнера должна быть не более 2 т.

Конструкционный материал контейнера должен обладать коррозионной стойкостью по отношению к отходам, скорость коррозии не должна превышать 0,1 мм/год.

Контейнеры с отходами следует захоранивать в железобетонных бункерах со стенками толщиной не менее 0,4 м из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15, марки по водонепроницаемости W6 с наружным торкретированием цементным раствором и затиркой толщиной не менее 20 мм. Должно быть предусмотрено деление бункеров на отсеки. Объем каждого отсека должен обеспечивать прием контейнеров с отходами в течение до 2 лет.

В бункере должно предусматриваться не менее пяти отсеков. Кроме того, следует предусматривать гидроизоляцию всей поверхности бункера, соприкасающейся с грунтом. Подтопление бункера грунтовыми водами не допускается.

Для защиты отсеков от попадания дождевых вод следует предусматривать навес с боковым ограждением над всем бункером.

6.15. Наивысший уровень складирования контейнеров с отходами в отсеках бункеров должен быть ниже верхней кромки этих бункеров не менее чем на 2 м. Следует предусматривать перекрытие заполненных отсеков бункеров железобетонными плитами, последующую засыпку слоем уплотненного грунта толщиной 2 м, после чего предусматривать водонепроницаемые покрытия, которые должны возвышаться над прилегающей территорией и выходить за габариты бункера не менее чем на 2 м с каждой стороны.

6.16. Объем готовых карт и бункеров при сдаче полигона в эксплуатацию и дальнейший их задел должны обеспечивать прием отходов на захоронение в картах в течение 2 лет, а в железобетонных бункерах - в течение 5 лет.

6.17. На полигонах допускается захоронение пестицидов в количестве до 300 т. Захоронение пестицидов должно осуществляться в зависимости от их класса опасности вместе с другими отходами.

7. МЕХАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

7.1. В проекте завода по обезвреживанию токсичных промышленных отходов для предотвращения контакта работающего персонала с отходами и защиты окружающей среды следует предусматривать:

- прием жидких отходов в емкостные аппараты с перемешивающими устройствами;
- подачу жидких отходов на переработку из емкостных аппаратов насосами или перекачиванием инертным газом по трубопроводам;
- транспортирование пастообразных горючих отходов, как правило, в сгораемой таре;
- загрузку печи твердыми отходами мостовым краном с многочелюстным грейфером, при этом у машиниста крана должен быть обеспечен обзор бункеров с отходами и приемного бункера печи (обзор может быть обеспечен и с помощью телевизионной установки);

оборудование печи дозирующими устройствами, обеспечивающими непрерывность подачи твердых отходов, а также устройством для подачи в печь пастообразных отходов в таре.

7.2. При проектировании участка захоронения отходов должны быть предусмотрены максимальная механизация разгрузки и распределения отходов в картах, их консервация.

Транспортирование отходов I, II и III классов опасности следует предусматривать, как правило, в специальных контейнерах, оборудованных приспособлениями для дистанцион-

ной выгрузки отходов в карты. Для осуществления откачки дождевых и талых вод из карт в момент строительства следует предусматривать передвижные мотопомпы или насосы.

Наряду с машинами и механизмами по захоронению отходов следует предусматривать машины и механизмы для устройства новых карт и водонепроницаемых покрытий при консервации заполненных карт (экскаваторы, бульдозеры, грейдеры, катки, глиномешалки, автосамосвалы, машины для розлива битума, дисковые бороны и т.д.).

8. САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ ПОЛИГОНОВ И КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

8.1. Размеры санитарно-защитной зоны завода по обезвреживанию токсичных промышленных отходов мощностью 100 тыс. т и более отходов в год следует принимать 1000 м, завода мощностью менее 100 тыс. т - 500 м.

Размеры санитарно-защитной зоны завода в конкретных условиях строительства должны, быть уточнены расчетом рассеивания в атмосфере вредных выбросов в соответствии с требованиями СН 369-74.

8.2. Размеры санитарно-защитной зоны гаража специализированного парка автомашин принимаются в соответствии с СН 245-71.

8.3. Размеры санитарно-защитной зоны участка захоронения токсичных промышленных отходов до населенных пунктов и открытых водоемов, а также до объектов, используемых в культурно-оздоровительных целях, устанавливаются с учетом конкретных местных условий, но не менее 3000 м.

8.4. Участки захоронения токсичных промышленных отходов следует размещать на расстоянии, м, не менее:

200 - от сельскохозяйственных угодий и автомобильных и железных дорог общей сети;

50 - от границ леса и лесопосадок, не предназначенных для использования в рекреационных целях.

8.5. В санитарно-защитной зоне участка захоронения токсичных промышленных отходов разрешается размещение завода по обезвреживанию этих отходов, гаража специализированного автотранспорта и испарителей загрязненных дождевых и дренажных вод.

8.6. Для обеспечения контроля высоты стояния грунтовых вод, их физико-химического и бактериологического состава на территории участка захоронения отходов и в его санитарно-защитной зоне необходимо предусматривать створы наблюдательных скважин. В каждом створе должно быть не менее двух скважин.

При уклоне грунтового потока менее 0,1 % створы должны предусматриваться по всем четырем направлениям. При уклоне более 0,1 % контрольные скважины могут размещаться по трем направлениям, исключая направление вверх по течению. При длине сторон участка захоронения не более 200 м следует предусматривать на каждую сторону по одному контрольному створу; при большей длине сторон участка створы следует размещать через 100-150 м.

Расстояние между наблюдательными скважинами в створе должно приниматься в пределах 50-100 м. Одна скважина створа должна размещаться на территории участка захоронения, другая - в санитарно-защитной зоне. Приведенные расстояния могут быть уменьшены с учетом конкретных гидрогеологических условий.

Скважины должны быть заглублены ниже уровня грунтовых вод не менее чем на 5 м.

Аналогичный контроль следует предусматривать для испарителей загрязненных дождевых и дренажных вод, размещаемых вне участка захоронения токсичных промышленных отходов.

8.7. Места отбора проб следует также предусматривать на сбросе воды из кольцевого канала.

ПЕРЕЧЕНЬ ГРУПП ОТХОДОВ И МЕТОДОВ ИХ ПЕРЕРАБОТКИ

Номер группы отходов	Отходы	Состав отходов	Агрегатное состояние	Методы переработки и захоронения
1	Гальванических производств ¹	Слабокислые или щелочные, содержащие соли металлов или их гидроксиды	Жидкие влажностью 80-95 % по массе	Физико-химический метод переработки, заключающийся в понижении валентности некоторых металлов (Cr^{+6} , Mn^{+7}), нейтрализации, осаждении гидроксидов и других нерастворимых солей, фильтрации. Осадки после фильтрации транспортируются на захоронение в специальные карты, а фильтрат направляется на очистку
2	Шламовые осадки очистных сооружений ¹	То же, содержащие минеральные соли, соли металлов или их гидроксиды	Жидкие влажностью 80-90 % по массе	То же
3	Содержащие мышьяк: а) жидкие б) твердые и смолообразные	Мышьяковый и мышьяковистый ангидриды и другие соединения мышьяка в смеси с другими солями Соли мышьяка	Жидкие влажностью 85-98 % по массе Твердые влажностью 10-15 % по массе	Физико-химический метод переработки, заключающийся в переводе соединений мышьяка в арсенид кальция, отстаивании и фильтрации. Осадок после фильтрации транспортируется на захоронение в специальные карты, а фильтрат направляется на выпарку Затаривание в герметичные контейнеры и захоронение в специальные карты
4	Содержащие цианистые соединения	Цианистые соединения и другие соли	Твердые, жидкие	Физико-химический метод переработки, заключающийся в дроблении твердых отходов и их перемешивании с жидкими отходами (или водой), переводе цианидов в цианаты, отстаивании и фильтрации. Осадок после фильтрации транспортируется на захоронение в специальные карты, а фильтрат направляется на локальные очистные сооружения
5	Органические горючие: а) твердые	Обтирочные материалы; загрязненные опилки; ветошь; загрязненная деревянная тара; твердые смолы; мастика; промасленные бумага и упаковка; обрезки пластмасс, оргстекла; остатки лакокрасочных материалов; пестициды	Твердые	Термическое обезвреживание с утилизацией тепла отходящих газов для выработки водяного пара энергетических параметров в котлах-утилизаторах и с системой очистки отходящих газов от уноса пыли и паров хлористого водорода, фтористого водорода и оксидов серы. Зола и шлак, образующиеся при сжигании отходов, транспортируются на захоронение в специальные карты (при отсутствии согласования на утилизацию со строительными или сельскохозяйственными организациями)

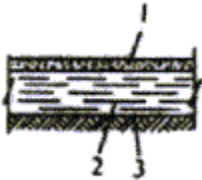
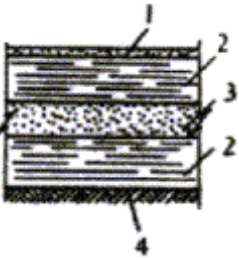
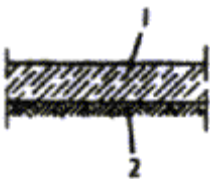
Номер группы отходов	Отходы	Состав отходов	Агрегатное состояние	Методы переработки и захоронения
	б) жидкие в) пастообразные	Жидкие нефтепродукты, не подлежащие регенерации; масла; загрязненные растворители; загрязненные бензин, керосин, нефть и мазут Загрязненные пастообразные лаки, эмали, смолы, краски, масла и смазки	Жидкие влажностью до 15 % по массе Пастообразные влажностью до 10 % по массе	То же »
6	Жидкие органические горючие, содержащие хлор (не менее 40 %)	Загрязненные растворители, кубовые остатки	Жидкие влажностью до 15 % по массе	Термическое обезвреживание с утилизацией тепла отходящих газов для выработки водяного пара в котлах-утилизаторах и с системой утилизации хлористого водорода в виде раствора соляной кислоты, хлористого кальция или других солей
7	Сточные воды (только сточные воды, которые технически нельзя обезвредить существующими физико-химическими и биологическими методами)	Слабокислые или щелочные растворы, содержащие органические и минеральные соли или вещества	Жидкие влажностью 80-98 % по массе	Термическое обезвреживание с последующей очисткой от уноса солей. Смесь минеральных солей, образующихся в результате термического обезвреживания, выводится из процесса фильтрацией (сушкой) и транспортируется на захоронение в специальные карты
8	Гальванических производств	Смесь солей металлов или их гидроксидов	Твердые влажностью 10-15 % по массе	Транспортируются на захоронение в специальные карты
9	Ртутьсодержащие	Неисправные ртутные дуговые и люминесцентные лампы	Твердые	Демеркуризация ламп с утилизацией ртути и других ценных металлов
10	Песок, загрязненный нефтепродуктами	Песок и нефтепродукты	Твердые влажностью до 10 % по массе	Прокаливание с утилизацией песка и последующей очисткой дымовых газов от уноса песка и примесей вредных веществ
11	Формовочная земля	Земля, загрязненная органическими веществами	То же	Прокаливание с утилизацией земли и последующей очисткой дымовых газов от уноса земли и примесей вредных веществ
12	Испорченные и немаркированные баллоны	Испорченные баллоны с остатками веществ	-	Подрыв баллонов в специальной камере и последующая промывка и нейтрализация. Промывные воды направляются на физико-химическое или термическое обезвреживание

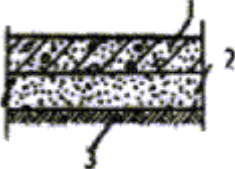
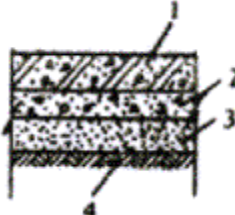
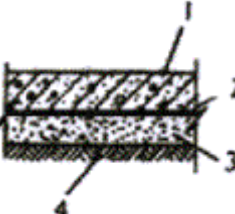
Номер группы отходов	Отходы	Состав отходов	Агрегатное состояние	Методы переработки и захоронения
13	Сильнодействующие ядовитые вещества	Мышьяковый и мышьяковистый ангидриды, сулема, соли синильной кислоты, соли нитрилакриловой кислоты	Твердые, пастообразные	Затаривание в герметичные контейнеры и захоронение в специальные карты

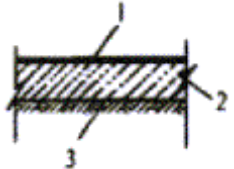
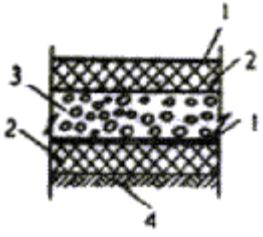
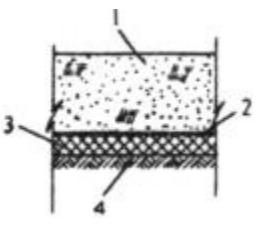
¹ Только для предприятий, на которых при соответствующем технико-экономическом обосновании нерациональны обезвреживание и обезвоживание отходов.

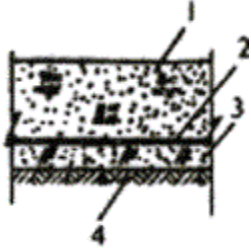
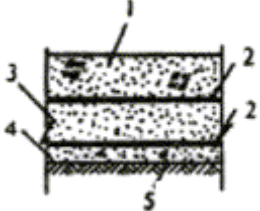
² Обезвоженные отходы гальванических производств транспортируются на захоронение только при отсутствии эффективных методов извлечения из них ценных металлов.

**ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ЭКРАНЫ
И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ НА УЧАСТКАХ ЗАХОРОНЕНИЯ
ТОКСИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ**

Типы и конструкции экранов	Применение экранов						
	при захоронении сухих отходов			в испарителях ливневых дренажных вод полигона			
	по классам опасности						
	Ин, Пр, ШПр	Пн, ШПн	IV	I	II	III	IV
<p>А. Грунтовые</p> <p><i>1. Глиняный однослойный</i></p>  <p><i>I</i> - защитный слой 20 см из супесчаного грунта; <i>2</i> - глина мятая слоем 50-80 см, $Kf = 10^{-7} - 10^{-8}$ см/с; <i>3</i> - спланированное, протравленное и уплотненное основание</p>	+	+	+	-	-	+	+
<p><i>2. Глиняный двухслойный с дренажной прослойкой</i></p>  <p><i>I</i> - защитный слой 20 см из супесчаного грунта; <i>2</i> - глина мятая слоем 50-80 см, $Kf = 10^{-7} - 10^{-8}$ см/с; <i>3</i> - песок слоем 50 см, $Kf = 10^{-2}$ см/с; <i>4</i> - спланированное, протравленное и уплотненное основание</p>	-	-	-	-	+	+	-
<p><i>3. Грунтобитумно-бетонный</i></p>  <p><i>I</i> - грунт слоем 50 см (суглинок, супесь, песок), протравленный на глубину 20 см и обработанный нефтью или горячим битумом и цементом; <i>2</i> - спланированное, протравленное и уплотненное основание</p>	-	-	+	-	-	-	+

Типы и конструкции экранов	Применение экранов						
	при захоронении сухих отходов			в испарителях ливневых дренажных вод полигона			
	по классам опасности						
	Ин, Пр, ШПр	Шн, ШШ	IV	I	II	III	IV
<p>Б. Бетонные и железобетонные</p> <p><i>4. Из железобетонных плит</i></p>  <p>1 - сборные железобетонные плиты из тяжелого бетона марки по водонепроницаемости W8, толщиной 15 см; 2 - песок или гравийно-песчаная смесь слоем 15 см; 3 - спланированное, протравленное и уплотненное основание. При применении плит из монолитного железобетона по песчаному основанию устраивается подготовка из тощего бетона марки М75 слоем 10 см</p>	-	-	+	-	-	+	+
<p><i>5. Из полимербетона</i></p>  <p>1 - полимербетон армированный слоем 8-15 см; 2 - бетонная подготовка марки М75, слоем 10 см; 3 - песок или гравийно-песчаная смесь слоем 10-15 см; 4 - спланированное, протравленное и уплотненное основание</p>	-	+	-	-	+	-	-
<p><i>6. Бетонпленочный</i></p>  <p>1 - сборные железобетонные плиты из тяжелого бетона марки по водонепроницаемости W6 - W8, толщиной 8-15 см; 2 - полиэтиленовая пленка в один - два слоя, стабилизированная сажой, сверху прикрытая крафт-бумагой; 3 - песок фракцией не более 3 мм, слоем 10-15 см; 4 - спланированное, протравленное и уплотненное основание</p>	-	-	-	+	+	+	-

Типы и конструкции экранов	Применение экранов						
	при захоронении сухих отходов			в испарителях ливневых дренажных вод полигона			
	по классам опасности						
	Ин, Пр, ШПр	Пн, ШПн	IV	I	II	III	IV
<p>В. Асфальтобетонные</p> <p>7. Однослойный с битумным покрытием</p>  <p>1 - покрытие горячим битумом слоем 2-4 мм с защитным слоем песка 10 мм; 2 - мелкозернистый асфальтобетон слоем 5-8 см; 3 - грунтобитумный бетон (см. экран 3)</p>	+	+	+	-	-	+	+
<p>8. Двухслойный с дренажной прослойкой</p>  <p>1 - покрытие горячим битумом 4-6 мм с защитным слоем песка 10 мм; 2 - мелкозернистый асфальтобетон слоем 5-8 см; 3 - гравий слоем 20-40 см, обработанный битумом на 15 см; 4 - протравленный и обработанный битумом и цементом грунт (см. экран 3)</p>	-	-	-	+	+	-	-
<p>9. С покрытием битумно-латексной эмульсией</p>  <p>1 - защитный слой песка или суглинка толщиной 30 см; 2 - битумно-латексная эмульсия слоем 4-6 мм; 3 - мелкозернистый асфальтобетон слоем 5-8 см; 4 - грунтобитумный бетон (см. экран 3)</p>	+	+	-	+	+	+	+

Типы и конструкции экранов	Применение экранов						
	при захоронении сухих отходов			в испарителях ливневых дренажных вод полигона			
	по классам опасности						
	Ип, Пр, ШПр	Ипн, Шпн	IV	I	II	III	IV
<p>Г. Асфальтополимербетонные</p> <p>10. Конструктивно асфальтополимербетонные экраны выполняются так же, как асфальтобетонные. Различие заключается в том, что асфальтополимербетонные экраны выполняются на вяжущем из битума, а асфальтополимербетонные - на модифицированном вяжущем, состоящем из битума с добавлением в него каучука или других полимеров в количестве 10-20 % массы битума, что придает им повышенную морозостойкость, эластичность и снижает водонепроницаемость</p>	+	+	-	-	-	+	+
<p>Д. Пленочные</p> <p>11. Из полиэтиленовой пленки, стабилизированной сажей, однослойный</p>  <p>1 - защитный слой 50-80 см из мелкозернистого грунта фракцией не более 3 мм (песка, супеси, суглинка); 2 - пленка; 3 - подготовка из материала, применяемого для защитного слоя толщиной 10 см; 4 - спланированное основание (заложение откосов не круче 1:3,5)</p>	-	-	-	-	-	+	+
<p>12. Из полиэтиленовой пленки, стабилизированной сажей, двухслойный с дренажной прослойкой</p>  <p>1 - защитный слой 50-80 см (см. экран 1); 2 - пленка; 3 - песок слоем 20-30 см $K_f = 10^{-2}$ см/с; 4 - подготовка из материала, применяемого для защитного слоя толщиной 10 см; 5 - спланированное и програвленное основание (заложение откосов не круче 1:3,5)</p> <p>При устройстве пленочных экранов необходимо руководствоваться указаниями СН 551-82</p>	-	-	-	+	+	-	-

Примечания: 1. I-п - отходы I класса опасности нерастворимые; II-р - отходы II класса опасности растворимые; аналогичные обозначения для отходов III класса опасности (IIIп, ШПр).

2. Знак „+“ означает, что применение экрана допускается, знак „-“ - не допускается.

3. Под воздействием некоторых химических растворов глина может разуплотняться, поэтому применение ее в экранах должно быть обосновано соответствующими лабораторными испытаниями водных вытяжек отходов, подлежащих захоронению.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 2. Размещение полигонов
 3. Планировочные и конструктивные требования
 4. Мощность полигона
 5. Обезвреживание токсичных промышленных отходов
 6. Захоронение токсичных отходов
 7. Механизация технологических процессов
 8. Санитарно-защитные зоны полигонов и контроль за состоянием окружающей среды
- Приложение 1. Перечень групп отходов и методов их переработки
- Приложение 2. Противофильтрационные экраны и их применение на участках захоронения токсичных промышленных отходов

**Сборник
законодательно-нормативных актов в области обращения с отходами
производства и потребления в Республике Таджикистан**

Координатор работ и ответственный редактор по подготовке сборника:
Бузруков Д.Д. – директор Таджикского филиала НИЦ МКУР МФСА

Составитель сборника:
Х.Нуров – главный специалист Таджикского филиала НИЦ МКУР МФСА

Компьютерная вёрстка и дизайн
ООО "Мансун"

Душанбе, Республика Таджикистан.
Издательство: ООО "Мансун"
(с) 2018 г. Таджикский филиала НИЦ МКУР МФСА
Тел.: (+992) 37 2222413
(+992) 37 2222327
Email: djalilbuzrukov@rambler.ru
Вебсайт: www.filial-nic-mkur.tj