



Санитарные правила

**о порядке накопления, обезвреживания, утилизации и
захоронение токсичных промышленных отходов**

СанПиН №.06.6.3.11-95

Кишинэу 1995

Настоящие санитарные правила предназначены для врачей гигиенистов по экологии, проектантам, специалистам коммунальных служб и министерств и департаментам имеющие отношение к токсичным отходам.

Утвержденные советом экспертов
Минздрава Республики Молдова
Протокол № 1 от 12.01.95

Настоящие санитарные правила разработаны:

Виктор Бэбэлэу

-Государственный университет медицины и фармации «Николае Тестимицяну»
Думитру Сирецяну, Ион Шалару, Штефан Константинович, Ион Багнарел,
Илие Антон

-Республиканский Центр Гигиены и Эпидемиологии

Рецензенты:

Доктор медицины Григорий Фриптуляк

Доктор медицины Георгий Острофец

Завотделом гигиены окружающей среды ЦГЭ, врач гигиенист
Анатолий Бурлачок

Генеральный директор Департамента по охране окружающей среды и
природных ресурсов Республики Молдова
Сергей Фандофан

УТВЕРЖДАЮ:
Главный государственный
санитарный врач Республики Молдова,
Заместитель министра М.Магдей
01 февраля 1995
№ 06.6.3.11
действует с момента утверждения

Общие положения

Настоящие Санитарные правила предусматривают гигиенические требования к накоплению, обезвреживанию, утилизацию и захоронению токсичных веществ и отходов промышленных предприятий в сельхоз объектов на территории республики. Также они указывают на требования расчета класса опасности токсичных веществ в промышленные отходы, об порядки накопления, затаривания, и транспортировки их для накопления, обезвреживания, утилизации и захоронение отдельно согласно класса опасности отходов.

Класс опасности отходов определяется количеством вредных веществ в промышленных отходы. Промышленные токсичные отходы являются смесь активных в-в с физиологической точки зрения, которые образуются в результате технологических процессов и имеют сильный токсический эффект.

Накопление, обезвреживание и захоронению токсичных промышленных отходов (ТПО) должна осуществляться только на специализированном полигоне. Это не представляет универсальным методом обезвреживания твердых и пастообразных отходов в республики. Принимая во внимание постоянно существующую опасность загрязнения окружающей среды при поземном захоронении токсичных отходов полигонный метод надо рассматривать как вынужденную меру, имеющую ограниченное применение только для токсичных отходов, памятуя о том что защита окружающей среды промышленными отходами в широких масштабах должна решаться путем внедрения малоотходных, безотходных технологий в каждое производство, а также массовой утилизации компонентов промышленных отходов в готовый продукт по принципу: отходы одного производства является сырьем для второго производства.

Настоящие Санитарные правила предназначены для Центра Гигиены и Эпидемиологии (ЦГЭ), Госдепартаменту по окружающей среды и природных ресурсов, коммунальных служб, министерств и департаментам имеющие отношение к токсичным отходам, проектным институтам.

1. Накопление промышленных отходов.

1.1. Промышленные отходы образующиеся на предприятиях по ходу технологических процессов образуются за смену, сутки определенное количество промышленных отходов, которые в зависимости от класса опасности помещаются в спец. тару:

Первого класса опасности – в металлических бочках
второго класса опасности – в полиэтиленовых мешках
третьего класса опасности – в бумажных мешках

При заполнении взвешиваются, вносится в журнал учета отходов, а затем доставляются на промышленную площадку и оставляются на отведенном месте для дальнейшей транспортировки на полигон захоронения.

1.1.1. Промышленные отходы четвертого класса опасности не требует спец.тару, и накапливаются в цеху.

1.1.2. Пестициды пришедшие в негодность и запрещенные к применению в сельском хозяйстве, отправляются как правило в заводской упаковке на химические предприятия для утилизации, обезвреживания и захоронению;

1.1.3. В случае если тара нарушена, допускается затаривание: жидкие формы пестицидов – в металлическую тару (бочки, фляги, бидоны канистры и др.), порошкообразные препараты или их смеси – в полиэтиленовые мешки.

Главное требование при транспортировке этих пестицидов надо обеспечивать герметичность.

1.1.4. Прием поступающих отходов от организаций на химические предприятиях производится на специально отведенных местах для сбора, накопления и хранения токсичных промышленных отходов, подлежащих обезвреживанию и захоронению.

1.1.5. Сбор, накопление и хранения в складах ответственных организаций по реализации пестицидов и направлении на химических предприятиях пестицидов пришедших в негодность и запрещенных к применению, осуществляется соответствии с инструкцией по сбору и обезвреживанию пестицидов пришедших в негодность и запрещенных к применению в сельском хозяйстве и тары в установленном порядке, утвержденной объединением "Фертилитате" к ассортиментам пестицидов закрепленным этой инструкцией за соответствующими министерствами.

2. Определение класса опасности промышленных отходов и транспортировка их на полигон

2.1. Согласно ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация, общие требования безопасности» все промышленные отходы делятся на четыре класса опасности:

Первый класс вещества (отходы) чрезвычайно опасные

второй класс – вещества (отходы) высоко опасные

третий класс – вещества (отходы) умеренно опасные

четвертый класс – вещества (отходы) малоопасные

2.2. Технологические производственные лаборатории, ведомственные ВИИ, ведомственные лаборатории по охране окружающей среды обязаны определять химический состав (приложение I) отходов по цехам и устанавливать класс их опасности.

2.2.1. Наличие в отходах ртути, сулемы, хромового, цианистого калия, сурьмы треххлористой, бенз(а)пирена, окиси мышьяка и др. высокотоксичных в-в отнести их к

первому классу опасности. Собирать их в тару следует с большой осторожностью, соблюдая правила безопасности.

2.2.2. Наличие в отходах хлорной меди, хлористого никеля, треххлористой сурьмы, азотнокислого свинца и др., менее токсичных в-в, дает основание отнести этих отходов ко второму классу опасности. Собирать их в тару следует с большой осторожностью, соблюдая правила безопасности.

2.2.3. Наличие в отходах хлорноватой меди, щавелекислой меди, никеля хлористого, окиси свинца, четыреххлористого углерода и др. следует отнести этих отходов ко третьему классу опасности. Собирать их в тару следует с соблюдением мер предосторожности и правил безопасности.

2.2.4. Наличие в отходах марганца сернокислого, фосфатов (P_2O_5), цинка сернокислого, хлористого цинка дает основание отнести этих отходов ко четвертому классу опасности. Собирать их на пром.площадки с соблюдением мер индивидуальной защиты.

2.3. Промышленные отходы формируются по ходу технологического процесса по цехам и сосредотачиваются на промышленной площадке каждого цеха, где собираются и помещаются в тару: первого класса опасности помещаются в стальные баллоны, проверенные двукратно на герметичность (по мере уплотнения и наполнения закрываются стальной крышкой и завариваются газосваркой); второго класса опасности помещаются в полиэтиленовых мешках; третьего класса опасности – в бумажных мешках; четвертый класс собирается на промышленной площадке в виде конусообразной кучки, откуда автопогрузчиком перегружается в герметичный самосвалный транспорт и доставляется на полигон захоронения. В избежания пыления сверху отходы плотно закрываются полиэтиленовой пленкой.

2.4. Принадлежность к классу опасности других по химическому составу отходов можно определить расчетным методом (приложение 2) как по LD_{50} так и по ПДК для данного химического вещества в почве пользуясь математической формулой и справочной литературой (физико-химические константы веществ, их токсичность по LD_{50}) и утвержденными Минздравом гигиенические нормативами для химических веществ в почве.

2.5. Санитарные требования к транспортировке отходов

2.5.1. Транспортировка промышленных отходов на полигон производится транспортом промышленного предприятия в соответствии с настоящими правилами по транспортировке опасных грузов на транспорте.

2.5.2. Загрузка в транспорт, транспортировка, выгрузка и захоронение отходов на полигоне осуществляется согласно инструкциям, разработанным предприятиями в соответствии с требованиями настоящих санитарных правил и утвержденными главным инженером предприятия по согласованию с местными органами и учреждениями санэпидслужбы. Отправка пестицидов с объединениями "Фертилитате" производится в железнодорожных вагонах, выделяемых в установленном порядке, или специализированным автотранспортом объединений "Фертилитате".

2.5.3. Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой, выгрузкой и захоронением отходов должны быть механизированы и герметизированы. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающим удобства при перегрузке:

- транспорт для перевозки полужидких: (пастообразных) отходов должен быть снабжен шланговым приспособлением для слива;

- при перевозке твердых и пылевидных отходов необходимо самостоятельное устройство или тара с захватными приспособлениями для разгрузки автокранами полигона;

- при работе с пылевидными отходами необходимо увлажнение на всех этапах при погрузке, транспортировке, выгрузке разравнивании.

2.5.4. При транспортировке промышленных отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонал предприятия.

3. Обезвреживание и захоронение токсичных промышленных отходов

3.1. Обезвреживание и захоронение токсичных промышленных отходов осуществляется на специальных инженерных сооружениях – полигонах захоронения токсичных промышленных отходов

3.1.1. Обезвреживание в условиях полигона осуществляется тремя доступными методами: сжиганием, нейтрализацией и захоронением.

3.2. Отвод земельного участка под полигон осуществляется в установленном порядке Правительством Республики Молдова по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы и органами по охране окружающей среды.

3.3. Полигоны захоронения не утилизируемых промышленных отходов должны располагать резервной территорией с расчетным сроком их эксплуатации на 20-25 лет.

3.4. Для Республики Молдова проектируется и строится только один полигон для захоронения токсичных промышленных отходов.

3.5. Полигоны захоронения создаются по типу химического предприятия и находятся в ведении Министерства промышленности или местной администрации или в ведении др. министерств.

3.6. Полигоны захоронения обеспечивают прием промышленных отходов на захоронение а частичное обезвреживание согласно разработанной инструкции, согласованной с местными органами санитарно-эпидемиологической службы Республиканским Центром Гигиены и Эпидемиологии (РЦГЭ).

3.6.1. В инструкции следует четко определить виды токсичных отходов, подлежащих приему на полигон (с учетом химического состава физических свойств, агрегатного состояния, пожаро-взрывоопасности) а не подлежащих приему: радиоактивные отходы(принимаются на спецполигон), тарные отходы (металлическая, деревянная, синтетическая), строительные отходы, строительный мусор, отходы кожевенной промышленности, швейных предприятий а других отходов, относящихся к категории вторичного сырья.

3.7. Полигоны захоронения промышленных отходов обеспечивают изоляцию токсичных веществ от селитебной зоны и защиту окружающей среды от загрязнения за пределами санитарно-защитной зоны.

3.8. Для захоронения токсичных промышленных отходов на полигонах каждое министерство, ведомство, предприятие производит паспортизацию не утилизируемых отходов, определяет их количество (в сутки, год) по четырем классам опасности, согласовывают список с органами санитарно-эпидемиологической службы и представляют проектным организациям (для проектирования специализированного полигона).

3.9. В регламенты на проектирования производственных процессов на полигоны захоронения должны включаться данные о количестве отходов до четырех классам (степени) опасности, способы их захоронения в соответствии с требованиями правил.

3.10. На основании настоящих санитарных правил каждое предприятие в свою очередь разрабатывает:

а) инструкцию по сбору, хранению, таре-упаковки (в соответствии с 1, 2, 3 классам опасности) и транспортировке отходов, исключающее их распыление, россыпь, разлив, самовозгорание, взрыв;

б) инструкцию по технике безопасности, противопожарной профилактике и производственной санитарии для персонала, занятого сбором, хранением, транспортировкой и сдачей токсических отходов на полигон захоронения.

Указанные инструкции согласовывают с администрацией полигона и местными органами санитарно-эпидемиологической службы и утверждаются руководством предприятия.

4. Гигиенические требования к выбору территории - места расположения полигона

4.1. Места под полигоны захоронения токсичных промышленных отходов выбираются в порядке землеустройства в размещаются в обособленных, свободных от застройки, хорошо проветриваемых территориях, не затопляемых ливневыми, тальными и паводковыми водами, которые допускают осуществление инженерных решений, исключавших возможное загрязнение населенных пунктов, зон массового отдыха, источников питьевого и хозяйственного водоснабжения, минеральных источников, открытых водоемов в подземных вид.

4.2. Полигон следует располагать с подветренной стороны от населенных пунктов с учетом ветров преобладающего направления.

4.3. Полигон должен располагаться ниже мест водозаборов хозяйственно-питьевого водоснабжения по течению рек ниже зимовальных ям, мест массового нереста и нагула рыб, за пределами зон водосборной площадки открытых водоемов.

4.4. Размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с местными условиями и должен быть не менее 3000 м.

4.5. Полигон следует располагать не менее чем в 200 м от сельскохозяйственных угодий, транзитных дорог и не менее чем в 50 м от лесных массивов, лесопосадок, не предназначенных для рекреационных целей. Расстояние от рыбохозяйственных водных объектов должно быть не менее 2000 м.

4.6. Полигон следует разместить на участках, где подземные вода залегают на глубине более 20 м и перекрыты слабопроницаемыми породами с коэффициентом фильтрации не более 10^{-6} м/сут. Основание дна мест захоронения должно быть не более 4 м от наивысшего сезонного стояния уровня подземных вод. Необходимо исключить возможность попадания атмосферных осадков в сооружения для захоронения отходов.

4.7. Уклон территории полигона в сторону населенных мест, промышленных предприятий, сельскохозяйственных угодий и водотоков не должен превышать 1,5%.

4.8. Запрещается размещать полигон на резервных территориях для жилищного строительства, расширения промышленных предприятий, рекреационных зон.

4.9. Запрещается размещение захоронения полигона токсичных отходов в долинах рек, балках, на участках с просадочными и вспучивающимися грунтами, а также в местах развития карстовых процессов.

5. Планировка и устройство полигона

5.1. Для перехвата дождевых и талых вод, территория полигона должна быть обвалована ко внутреннему периметру вынутым из котлована (траншея) грунтом валом высотой 1,5-1,7 м и шириной 3,0-3,5 м с целью предотвращения попадания

в кольцевой канал и на окружающую территорию токсичных отходов. Целесообразно укрепить внутреннюю сторону вала быстрозатвердевающими смесями.

5.2. На полигоне создаются две зоны; производственная – для захоронения токсичных отходов и зона подсобного назначения, разделенные свободной полосой шириной не менее 25 м.

5.2. Производственная зона делится на карты с учетом раздельного захоронения отходов – различных классов опасности, размеры карт определяются в каждом конкретном случае количеством поступающих отходов и расчетным сроком действия полигона.

5.2.2. Допускается захоронение на одной карте разноименных промышленных отходов при условии, если при совместном захоронении они не образуют более вредных и взрыво-пожарноопасных веществ.

5.3. В производственной зоне должны быть предусмотрены площадка с навесом для стоянки производственных машин, механизмов и оборудования и площадка для хранения материалов, предназначенных для устройства водонепроницаемых покрытий.

5.3.1. Эти площадки должны быть расположены на расстоянии не менее 15 м от зоны подсобно-бытового назначения, а площадка для установки (оборудования) по сжиганию горючих отходов на расстоянии не менее 50 м.

5.4. Полигон должен иметь закольцованную автодорогу из железобетонных плит по периметру производственной зоны соединяющуюся с картами для захоронения отходов и с выездом на внеплощадочную автодорогу.

5.4.1. Закольцованная автодорога и площадка для установки оборудования для сжигания отходов должны иметь разрыв между собой не менее 10 метров.

5.5. Планировка закольцованной автодороги должна исключать попадание на территорию производственной зоны ливневых, талых и паводковых вод с территории, прилегающей к площадке полигона.

5.6. Не допускается попадание ливневых и талых вод с участков карт полигона, на которых захоронены токсичные отходы, на любую территорию (по въезду и выезду дороги), особенно используемую для хозяйственных целей. Сбор этих вод должен осуществляться на специальные карты-испарители внутри полигона.

5.7. Для обеспечения контроля за высотой стояния грунтовых вод, их химического состава и бактериологической обсемененности, на территории полигона и вне его пределов следует проектировать наблюдательную сеть скважин, являющихся составной частью проекта строительства полигона. Место расположения скважин и их оборудование должно соответствовать действующим правилам.

5.8. В зоне подсобно-бытового назначения размещается проходная, совмещенная с помещениями для дежурного персонала и хранения противопожарного инвентаря, бытовые помещения и устройства: контора, столовая, оборудованная в соответствии со строительными нормами и правилами и действующими санитарными правилами.

5.8. В бытовой зоне в отдельном помещении размещается контрольно-аналитическая лаборатория.

5.9. Подъездные пути к производственной зоне и производственная зона в вечернее и ночное время должны быть освещены мачтовыми прожекторами; местное освещение не требуется.

5.10. Полигон должен иметь по периметру за кольцевым каналом проволочное ограждение высотой 2,4 м и озеленение густорастущими кустарником.

5.11. Территория полигона должна охраняться круглосуточно вооруженной охраной. Для усиления ее необходимо внедрять средства охранной сигнализации. Доступ посторонних лиц на полигон категорически запрещается. Порядок доступа лиц на полигон устанавливается руководством полигона.

5.12. Территория полигона должна быть обеспечена телефонной связью с городом, поставщиками – промышленными предприятиями и другими учреждениями.

6. Гигиенические требования к выбору способов захоронения промышленных отходов

6.1. Способ захоронения отходов выбирается в зависимости от агрегатного состояния, водорастворимости, класса опасности веществ и их соединений.

6.2. На все отходы, ввозимые на полигон, должен представлялся паспорт о химической характеристике состава отходов и кратким описанием мер безопасности обращения с ними на полигоне при их захоронении или сжигании. Паспорт представляется с каждым рейсом автомашины на каждый вид отходов за подписью ответственных лиц предприятия (приложение 2).

6.3. Твердые отходы, содержащие вещества четвертого класса опасности, складываются на специальной карте полигона послойно: каждый слой разравнивается и уплотняется (по типу полигона для бытовых отходов); каких-либо специальных мероприятий по их захоронению не требуется; эти отходы в отдельных случаях по согласованию с местными ЦГЭ могут вывозиться на полигоны складирования городских бытовых отходов и применяться в качестве изолирующего инертного материала в средней и верхних частях полигона.

6.4. Захоронение твердых и пылевидных отходов, содержащих токсичные вещества второго и третьего классов опасности, не растворимые в воде, следует осуществлять в котлованах. Размеры котлована не нормируются. Отсыпку отходов в котлованы следует вести с послойным уплотнением их. Наивысший уровень отходов в котлованах должен быть ниже планировочной отметки, прилегающей к территории не менее чем на 2 метра. При устройстве котлованов ширина планируемой прилегающей к котлованам территории должна быть не менее 6 м. Захоронение возможно при условии использования грунта с коэффициентом фильтрации не более 10^{-6} м/сут.

6.5. Твердые и пастообразные отходы, содержащие токсичных растворимые в воде вещества второго и третьего класса опасности подлежат захоронению в котлованах с изоляцией дна и боковых стенок уплотненным слоем глины толщиной в 1,0 метр.

6.6. Захоронение пылевидных отходов следует производить в котлованах с соблюдением мероприятий гарантирующих исключение разноса этих отходов ветром в момент выгрузки их из транспорта методом смачивания или перевозки их в бумажных и полиэтиленовых мешках. Суточная рабочая площадь захоронения должна быть минимальной. После каждой загрузки в котлован пылевидных отходов они должны изолироваться грунтом.

6.7. Засыпку котлованов рекомендуется проводить по принципу «от себя». При этом засыпанный участок котлована должен сразу покрываться уплотненным слоем грунта, по которому будет осуществляться подвоз отходов для заполнения остальной части котлована. Подвоз отходов по уплотняющему слою грунта не должен разрушать этот слой.

6.8. При захоронении отходов, содержащие слабо-растворимые токсичных вещества первого класса опасности, должны быть приняты дополнительные меры, направленные на предупреждение миграции их, в частности: обкладка стен и дна котлованов мягкой глиной слоем не менее 1,0 м с обеспечением коэффициента фильтрации не более 10^{-8} см/сек;

– укладка на дне и укрепление стен котлована бетонными плитами с заливкой мест стыковки плит битумом, гудроном или другими водонепроницаемыми материалами.

Захоронение небольших количеств водо-растворимых отходов, содержащих чрезвычайно опасные вещества (первый класс) следует производить в котлованах в контейнерной упаковке в стальных баллонах с толщиной стенок 10 мм с двойным контролем на герметичность до и после заполнения их, помещаемых в бетонный короб.

6.9. Заполненные отходами котлованы изолируются уплотненным слоем грунта толщиной 2,0 м, после чего покрываются водонепроницаемым покрытием из гудрона, быстрозатвердевающих смол, цементогудронов.

6.10. Уплотняющие слои и водонепроницаемые покрытия должны возвышаться над прилегающей к котлованам территорией. Водонепроницаемые покрытия должны выходить

за габариты котлована на 2-2,5 м с каждой стороны и стыковаться с такими же покрытиями соседних котлованов. Места стыковок следует планировать таким образом, чтобы они способствовали сбору и отводу ливневых и талых вод поверхности котлованов на специальную испарительную площадку.

6.11. Организация работ по устройству изолирующих покрытий водоотводных каналов и откосу котлованов способом их заполнения решаются в каждом

конкретном случае с учетом рельефа участка, гидрогеологических условий, наличия соответствующих механизмов.

6.12. Жидкие отходы, содержащие вещества первого, второго и третьего классов опасности, перед вывозом на полигон следует обезвреживать до пастообразной консистенции на самом предприятии. Захоронение отходов в жидком виде запрещается.

6.13. Горючие отходы подлежат сжиганию. Для этого на выделенном участке полигона строятся печь, режим работы должен обеспечить оптимальные условия сжигания отходов при температуре 1000-1200°, исключающих загрязнение атмосферного (должна создаваться установка для газо - пылеочистки).

7. Предупредительный и текущий надзор за полигонами.

7.1. Отвод участка под сооружение полигона согласовывается с местными ЦГЭ.

7.2. При проектировании полигона должен быть составлен "паспорт полигона", отражающий химический состав почвы, грунтовых вод и атмосферного воздуха в районе размещения полигона, а также химический состав отходов, подлежащих захоронению.

7.3. Полигон принимается в эксплуатацию только при условии выполнения всех требований, предусмотренных проектом в установленном порядке по акту с обязательным предварительным ознакомлением с актом на скрытые работы (гидроизоляция люка, боковых стенок, котлована и т.п.).

7.4. В процессе эксплуатации полигона необходимо проводить: систематический текущий контроль лабораторной службой полигона и выборочный контроль - ЦГЭ за уровнем содержания токсичных ингредиентов, входящих в состав захороненных отходов, в грунтовых водах в водах близлежащего от полигона водного объекта, в почве территории, прилегающей к полигону, в растений вокруг полигона, а также в атмосферном воздухе в радиусе 3000 м.

7.5. "Паспорт полигона", частота отбора проб, конкретные точки отбора проб и графики проведения анализов проб грунтовых вод и вод близлежащих от объектов, почвы, растений, атмосферного воздуха главным инженером предприятия по согласованию с РЦГЭ и Госкомгидромета госинспекции по охране окружающей среды.

7.6. Справки о состоянии качества грунтовых вод, почв, атмосферного воздуха в районе полигона ежегодно передаются владельцам полигона, ассоциации «АГеоМ» Госкомгидромета.

7.7. В случае обнаружения повышенных концентраций вредных веществ в исследуемых средах по сравнению с фоном следует немедленно установить причину и провести специальные работы до устранения проникновения вредных в-в в окружающую среду.

8. Гигиена труда и производственная санитария.

8.1. Персонал занятый сбором, хранением, транспортировкой, сдачей отходов на полигон должен быть ознакомлен с соответствующими инструкциями по технике безопасности, противопожарной безопасности и промышленной санитарии, разработанными предприятиями и утвержденными руководителями учреждений.

8.2. Персонал полигона должен быть ознакомлен о возможных острых отравлениях, способами оказания первой помощи (само- и взаимопомощи) пострадавшим до программы санитарного минимума.

8.3. Для оказания первой до врачебной помощи на полигоне должна быть специальная аптечка, комплектация которой вменяется в обязанность медпункта промышленных предприятий.

8.4. Персонал полигона должен быть обеспечен спецодеждой для летнего и зимнего времени (комбинезон, непромокаемый плащ, рукавицы, брезентовый костюм, резиновые или кирзовые сапоги и др.) и средствами и индивидуальной защиты (респираторы, фильтрующие противогазы до два комплекта на каждого работающего). Необходимо своевременно заменять отработанные противогазовые патроны к респираторам и коробкам противогазов.

8.5. Спецодежда обслуживающего персонала, работающего на полигоне, подлежит ежедневной спецобработке (детоксикация), в отдельном помещении.

8.6. Для лиц работающего на полигоне, должен быть предусмотрено: водопроводная вода, туалет, умывальник, мыло, полотенце, душ-пропускник,

помещение для сушки спецодежды, шкафчик на два отделения для хранения для спецодежды и индивидуальной одежды, помещение для принятия пищи и отдыха.

8.7. Персонал полигона должен строго соблюдать правила техники безопасности и личной гигиены (прием пищи, курение, отдых только в специально оборудованных местах, мытье под душем после окончания работы и т.п.).

8.8. Все работающие на полигоне обязательно проходят медицинский осмотр при приеме на работу и периодический – не реже одного раза в год.

В приложениях приводится перечень методов определения приоритетных загрязнителей почвы (1), паспорт сдачи промышленных отходов на полигоне (2), контрольная справка паспорта.

Приложение 1. Перечень методов определения приоритетных загрязнителей почвы

№№	Наименования загрязнителя	Применяемый метод_определения	Чувствительность
1	2	3	4
1	Свинец	AAS, полярография	0,5 мкг/пробе
2	Хром	AAS, полярография	0,5 мкг/пробе
3	Ртуть	AAS, спектрофотометрия	$1 \cdot 10^{-5}\%$ в пробе
4	Мышьяк	AAS, колориметрия, спектрофотометрия	0,001 мг/пробе
5	Цинк	AAS, полярография	0,02 мкг/мл
6	Медь	AAS, полярография	0,1 мкг/мл
7	Никель	AAS, полярография	0,05 мкг/мл
8	Марганец	AAS, фотоколориметрия	0,2 мкг/мл
9	Ванадий	AAS, фотоколориметрия	10 мкг/мл
10	Фосфор общий	AAS, фотоколориметрия	0,25 мкг/мл
11	Бенз/а/пирен	Флюорисцентно-спектральный анализ, жидкостная хроматография с высоким давлением	$1 \cdot 10^{-10}$ г/мл
12	Изопропилбензол	Газожидкостная хроматография	0,01 мкг/мл
13	Альфаметилстирол	Газожидкостная хроматография	0,01 мкг/мл
14	Формальдегид	Калориметрия	0,005 /100 г
16	Кельтан	Газожидкостная хроматография, тонкослойная хроматография	0,5 мкг/пробе
17	Дихлор	____//____	0,5 мкг/пробе
18	Гептахлор	____//____	1,0 мкг/пробе
19	Пропанид	____//____	5,0 мкг/пробе
20	Фот Цинеб	фотоколориметрия	5,0 мкг/пробе
21	Гордона	Газожидкостная хроматография, тонкослойная хроматография	1 мкг/пробе
22	Банвел-Д	____//____	10 мкг/пробе
23	Диазитон	Газожидкостная хроматография,	0,02 мкг/кг
24	Метафос	Газожидкостная хроматография, тонкослойная хроматография	5 мкг/пробе
25	Рогор	Газожидкостная хроматография	0,0 мкг/кг
26	Фазолон	____//____	0,01 мкг/кг
27	Фталофос	Хроматография в тонком слое	0,02 мкг/кг
28	Прометрины	____//____	0,1 мкг/кг
29	Хлорофос	____//____	0,03 мкг/кг
30	Карбофос	____//____	2 мкг/кг
31	Хлорамп	____//____	0,16 мкг/кг
32	Бензол	Газожидкостная хроматография	0,01 мкг/кг
33	Толуол	____//____	0,01 мкг/кг

Содержание

1. Накопление промышленных отходов.....	1
2. Определение класса опасности промышленных отходов и транспортировка их на полигон	2
3. Обезвреживание и захоронение токсичных промышленных отходов	4
4. Гигиенические требования к выбору территории – места расположения полигона	5
5. Планировка и устройство полигона	5
6. Гигиенические требования к выбору способов захоронения промышленных отходов	7
7. Предупредительный и текущий надзор за полигонами	8
8. Гигиена труда и производственная санитария	9