Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование Российской Федерации

2.1.7. ПОЧВА. ОЧИСТКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ. САНИТАРНАЯ ОХРАНА ПОЧВЫ

Сбор, транспортирование, захоронение асбестсодержащих отходов

Методические указания
МУ 2.1.7.1185—03

Издание официальное

Минздрав России
Москва

gost.e-ecolog.ru

ББК 51.21
С23

С23 **Сбор,** транспортирование, захоронение асбестсодержащих отходов: Методические указания. — М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003. — 16 с.

ISBN 5—7508—0267—1

1. Разработаны: Федеральным центром госсанэпиднадзора Минздрава России (*С.Г. Домнин*), Екатеринбургским медицинским научным центром профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий Минздрава России (*С.В. Кашанский*), АОО «НИИпроектасбест» (*В.В. Иванов, Ю.В. Солдатов, Р.А. Шайхулова, В.И. Борисов*), ЗАО «НИИасбестоцемент» (*Н.И. Филиппович*).

2. Рекомендованы к утверждению Комиссией по госсанэпиднормированию при Минздраве России (протокол № 15 от 21.11.02).

3. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации *Г.Г. Онищенко* 23 января 2003 г.

4. Введены в действие с 1 апреля 2003 г.

5. Введены впервые.

ББК 51.21

ISBN 5—7508—0267—1

© **Минздрав России, 2003**
© **Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003**

УТВЕРЖДАЮ
Главный государственный санитарный
врач Российской Федерации,
Первый заместитель министра
здравоохранения
Российской Федерации

Г.Г. Онищенко

23 января 2003 года
Дата введения — 1 апреля 2003 г.

2.1.7. ПОЧВА. ОЧИСТКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ.
ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.
САНИТАРНАЯ ОХРАНА ПОЧВЫ

Сбор, транспортирование, захоронение асбестсодержащих отходов

Методические указания
МУ 2.1.7.1185—03

1. Область применения

1.1. Настоящие методические указания определяют требования к сбору, транспортированию, захоронению асбестсодержащих отходов в целях предотвращения их вредного влияния на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья.

Методические указания разработаны в развитие Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ, Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ, санитарных правил «Работа с асбестом и асбестсодержащими материалами. СанПиН 2.2.3.757—99», Конвенции МОТ по асбесту, 1986 (№ 162) и Рекомендаций, 1986 (№ 172).

2. Основные понятия и определения

2.1. *Асбест* — собирательное название волокнистых минералов класса силикатов двух видов: хризотил-асбест и амфибол-асбест (ак-

тинолит, амозит, антофиллит, крокидолит, тремолит и др.). Добыча и переработка амфиболовых асбестов прекращена в России с 90-х годов. Используется только хризотил-асбест.

2.2. *Асбестсодержащие отходы* — остатки сырья, полуфабрикатов и иных изделий, котбрые образовались в процессе добычи, обогащения, переработки и использования асбестсодержащих материалов.

2.3. *Опасные отходы* — отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсическими, канцерогенными и др.) и представляют непосредственную либо потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека.

2.4. *Обращение с отходами* — деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также деятельность по сбору, использованию, транспортированию и размещению отходов.

2.5. *Размещение отходов* — хранение и захоронение отходов.

2.6. *Хранение отходов* — содержание отходов в объемах размещения в целях последующего захоронения, обезвреживания или использования.

2.7. *Захоронение отходов* — изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду.

2.8. *Норматив образования отходов* — установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции.

2.9. *Лимит на размещение отходов* — предельно допустимое количество отходов, которое разрешается размещать определенным способом на определенный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории.

2.10. *Паспорт опасных отходов* — документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе.

2.11. *Вид отходов* — совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов.

2.12. *Вредное воздействие на человека* — воздействие факторов среды обитания, создающее угрозу жизни и здоровью человека, либо угрозу жизни или здоровью будущих поколений.

2.13. *Утилизация* — применение или расходование отходов после соответствующей их обработки (переработка, обезвреживание, а также все виды использования, в том числе закладка выработанного пространства).

3. Образование, состав и количественная характеристика асбестсодержащих отходов

Асбест хризотиловый (далее — *асбест*) — минерал тонковолокнистой структуры, обладает высокой прочностью на разрыв и на изгиб, способностью к прядению, адсорбционными свойствами, имеет низкую истираемость, тепло-, звуко-, электроизоляционные свойства, химически инертен, стоек.

Асбест используется в качестве:

- армирующего материала в производстве асбоцемента (трубы, кровельные листы, плиты);
- противовоспламенителя в текстильных и бумажных материалах;
- фрикционного материала в тормозных колодках, накладках и муфтах сцепления;
- наполнителя в пластиках (асботекстолит, гетинакс) и герметиках;
- щелочестойких материалов и изделий;
- фильтрующего материала в химической, фармацевтической и пищевой промышленности;
- изоляционного и диэлектрического материала.

В процессе производства асбеста и в отраслях, связанных с использованием асбеста в изделиях и материалах, образуются следующие виды асбестсодержащих отходов.

3.1. При добыче и обогащении руды асбеста на горнообогатительных предприятиях образуется два вида отходов: вскрышные породы (отходы добычи) и отходы обогащения. По своему химическому составу они относятся к водным силикатам магния. Вскрышные породы утилизируются для засыпки отработанных карьеров и для изготовления щебня, отходы обогащения — для попутного производства сыпучих строительных материалов (песка, щебня и др.) и собственных нужд — отсыпки полотна карьерных автомобильных и железных дорог.

3.2. В асбестоцементном производстве образуются мокрые, сухие, пылевые и прочие отходы. Твердая фаза мокрых отходов представлена продуктами гидратации цемента и волокнами асбеста, жидкая — гидроксидами и сульфидами кальция, натрия с небольшим количеством хромата калия. Частично мокрые отходы возвращаются

в производство, остальные вывозятся в места захоронения. Сухие отходы образуются за счет брака и боя асбестоцементных изделий, пылевые — от механической обработки труб и муфт, резки листов и растаривания мешков с асбестом. Оба вида отходов частично утилизируются в качестве заполнителей бетонных стеновых изделий.

3.3. В асбестотехнической промышленности отходы образуются при изготовлении ткацкого, асбофрикционного и паронитового производства, как правило, это волокнистые отходы и отходы выпрессовки, вырубки и раскроя. Большая часть этих отходов перерабатывается на специальном оборудовании и используется в основном технологическом процессе в качестве сырьевой добавки. Часть отходов вывозится в места захоронения.

3.4. В асбокартонном и асбобумажном производстве образуются мокрые и сухие побочные продукты, которые возвращаются в технологический процесс и лишь частично утилизируются.

3.5. Асбестовое горно-обогатительное производство связано с добычей и перемещением огромного количества вскрышных горных пород, около 70 % которых уходит в отвал. Отходы асбестоцементного производства, потребляющего более 50 % производимого асбеста, колеблются от 2 до 15,5 %; асбестотехнического — до 35 %.

4. Классификация асбестсодержащих отходов по токсичности

4.1. В соответствии с «Временным классификатором токсичных промышленных отходов и методическими рекомендациями по определению класса токсичности промышленных отходов» № 4286—87 все асбестсодержащие отходы могут быть отнесены к двум классам — 3 и 4.

К 3-му классу опасности (умеренно опасные) относятся отходы:

- асбеста;
- асбестовые ткани, полотно, ровница, пряжа, нити, шнуры, волокна;
- прокладочные материалы и прокладки из них, втулки сальниковые.

4.2. К 4-му классу опасности (малоопасные) относятся:

- отходы бумаги, картона и изделий из них (асбокартон, асбобумага, фильтр-пластины, фильтр-волокно);
- толь, рубероид и пропитанная битумом бумага;

• отходы асбоцемента (трубы, муфты, листы волнистые и плоские, стружка, кусковые отходы и бой);

• щебень, смеси асфальтобетонные и песчано-щебеночные, посыпка крупнозернистая для мягкой кровли);

• отходы тормозных колодок и дисков сцепления (накладки фрикционные и тормозные; колодки и ленты тормозные; вкладыши, кольца и шайбы фрикционные; изделия асбестовые прессованные, асбестовые композиции из фрикционных изделий);

• резиноасбестовые изделия (паронит, шайбы и прокладки из него, детали резиноасбестовые, листы асбестостальные, полотно армированное, кусковые отходы и обрезь);

• волокна, пряжа и ткани минеральные (лента асбестостеклянная и асбестолавсановая, манжеты асбестовые и асборезиновые, кольца асбографитовые);

• асбошлифовальная пыль, пыль породы с примесью асбеста.

4.3. Производитель отходов представляет в территориальный орган Министерства природных ресурсов Российской Федерации заявку на учет отходов в Каталоге отходов и исходные данные по каждому виду отходов, которые включают сведения:

• происхождение отходов;

• агрегатное состояние отходов;

• химический состав отходов стандартизованными методами исследований;

• класс опасности отходов, установленный в соответствии с требованиями документа «Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации)» № 3209—85.

4.4. Министерство природных ресурсов Российской Федерации направляет своему территориальному органу согласованный региональный реестр отходов с установленными кодами. Территориальный орган Министерства природных ресурсов Российской Федерации выдает производителю Паспорт отходов.

5. Сбор и временное хранение отходов

5.1. При проектировании предприятий должны быть представлены материалы, содержащие данные о количестве, качестве и классах опасности предполагаемых промышленных отходов в соответ-

ствии с прогнозируемым объемом развития производств, и мероприятиях по санитарной охране окружающей среды.

5.2. Образование отходов асбеста должно быть сведено к минимуму за счет использования наиболее эффективных производственных технологий.

5.3. При отсутствии технической возможности применения безотходной технологии должен быть предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих максимальное использование отходов в качестве вторичного сырья.

5.4. Технология выгрузки отходов из выходных устройств пылесборных бункеров (накопителей) в специальные емкости (мешки, автотранспорт) должна быть простой по своей конструкции и исключающей просыпи.

5.5. Работа по замене емкостей (мешков) должна производиться лицами, соответствующим образом подготовленными к выполнению этой операции.

5.6. Мелкая стружка и мусор, скапливающиеся на полу около механизмов и под ними, должны удаляться способами, исключающими пылеобразование. В случае ручной уборки необходимо применение индивидуальных средств защиты органов дыхания (респиратора).

5.7. Сыпучие материалы, собранные другими способами, должны быть помещены в непроницаемые мешки (контейнеры).

5.8. При проведении операций по ремонту и демонтажу оборудования для сбора сыпучего материала следует использовать пыленепроницаемые покрытия для облегчения последующего удаления отходов в емкости или мешки.

5.9. Рабочие места, на которых происходит периодический сбор и удаление отходов, должны быть обеспечены в достаточном количестве сменной тарой, не допускающей ее переполнение. Смену и разгрузку емкостей следует вести механизированным способом.

5.10. Твердые отходы (связанный асбест, асбоцемент, отходы от расшивки швов, разбитые тормозные колодки, остатки пропитанной битумной мастикой резины и др.) должны храниться в местах, где они не будут подвержены разрушению в ожидании удаления.

5.11. Мешки (или другая тара), которые содержали сыпучие асбестовые волокна, следует удалять посредством измельчения и/или упаковки в плотные транспортабельные кипы в специально отве-

денном месте. Место (помещение) должно быть обозначено предупредительными знаками с указанием средств защиты, по возможности подсоединено к аспирационной системе.

5.12. Не допускается повторное использование освобожденных от асбеста мешков в качестве макулатуры или тары для каких-либо материалов. Возможно применение их в качестве вторичного сырья в производстве асбестоцементных и других изделий.

5.13. Жидкие асбестсодержащие отходы должны складироваться в специальные контейнеры, емкости или отстойники и периодически освобождаться. Перелив шлама и его высыхание не допускаются.

5.14. Все асбестовые отходы, ожидающие удаления, находящиеся в контейнерах, мешках или емкостях, должны иметь соответствующие надписи или маркировку.

5.15. Там, где это практически осуществимо, перед сбором сыпучих или пылевидных асбестсодержащих отходов должно применяться увлажнение.

5.16. При размещении отходов на промышленной площадке предприятия в закрытом или открытом виде, возможное выделение вредных веществ в воздушную среду допустимо в концентрациях, не превышающих 30 % ПДК в воздухе рабочей зоны; в почву и водные объекты — в количествах, не приводящих к превышению гигиенических нормативов.

5.17. Предельное количество накопления и хранения отходов на территории предприятия определяется предприятием по согласованию с территориальным центром госсанэпиднадзора в соответствии с требованиями нормативных материалов «Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации)» № 3209—85.

5.18. При выполнении всех операций по сбору и временному хранению асбестсодержащих отходов работающие должны носить соответствующую защитную одежду и респираторы.

6. Транспортирование отходов

6.1. Транспортирование промышленных отходов на полигон должно осуществляться автомобильным и железнодорожным транспортом предприятия или сторонних организаций, с которыми пред-

приятие заключило договор. При применении автомобильного транспорта должны соблюдаться «Правила о порядке перевозки опасных грузов автомобильным транспортом», утвержденные приказом Минтранса России.

6.2. Загрузка в транспорт, транспортирование, выгрузка и захоронение асбестсодержащих отходов на полигоне должны осуществляться согласно инструкции, разработанной предприятием в соответствии с требованиями санитарных правил «Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов» № 3183—84.

6.3. Работы, связанные с загрузкой и транспортированием, выгрузкой и захоронением отходов должны быть механизированы. Транспортирование отходов должно исключать возможность потерь по пути следования и загрязнение окружающей среды.

6.4. Не допускается транспортирование неупакованного асбеста в открытых кузовах автомашин и на железнодорожных платформах.

6.5. Транспортирование небольших партий асбеста может производиться без упаковки (навалом) в специальном автотранспорте или упакованных в резинокардные контейнеры (крупные мешки).

6.6. Транспортирование асбеста при водных перевозках должно производиться в закрытых трюмах или контейнерах, при сухопутных — в крытых железнодорожных вагонах или автотранспортных средствах.

6.7. Мешки должны укладываться в железнодорожные вагоны или трюмы с помощью погрузчиков с вилочным захватом. Унифицированные блоки грузов допускается перемещать в трюме (вагоне) с помощью автопогрузчиков.

6.8. При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования ГОСТ «Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности». Работы следует выполнять механизированным способом при помощи подъемно-транспортных средств малой механизации.

6.9. При погрузочно-разгрузочных работах не допускается использование крюков и других острых приспособлений.

6.10. Погрузочно-разгрузочные работы со стандартными партиями мешков на поддонах должны проводиться с помощью контейнеровозов, автопогрузчиков, подъемников или другого аналогичного оборудования.

6.11. Все подъемно-транспортные средства, используемые для погрузки и перевозки асбеста, корабельные трюмы, палубы, складские помещения должны после проведения работ тщательно очищаться от остатков отходов в местах их разгрузки.

6.12. В местах погрузки и разгрузки асбестсодержащих материалов следует предусмотреть промышленные пылесосы достаточной мощности и иметь запас липкой ленты для быстрой ликвидации повреждений.

6.13. Жидкие или пастообразные асбестсодержащие отходы следует заполнять в кузов автомобиля из расчета, не допускающего их переполнения во время движения.

6.14. При работе с пылевидными асбестсодержащими отходами следует применять увлажнение в теплый период года на всех этапах: при погрузке, транспортировании, выгрузке и разравнивании складируемых отходов.

6.15. В случае просыпи отходов во время транспортирования необходимо немедленно принять меры, соответствующие ее масштабам.

6.16. При небольшом объеме просыпи отходы должны быть собраны в первоначальную емкость, при значительном — необходимо их увлажнить и удалить с соблюдением необходимых мер предосторожности, включая использование индивидуальных средств защиты (респираторы).

6.17. Водитель транспортного средства, перевозящий асбестсодержащие отходы, должен быть проинструктирован о правилах перевозки груза.

7. Захоронение асбестсодержащих отходов

7.1. Общие положения

7.1.1. Захоронение асбестсодержащих отходов должно осуществляться на полигонах для твердых бытовых отходов (ТБО) и неутилизированных твердых промышленных отходов.

7.1.2. Отвод земельных участков для организации полигонов осуществляется местными органами самоуправления по согласованию с органами Минприроды и госсанэпиднадзора в территории.

7.1.3. На полигоны для ТБО асбестсодержащие отходы 4-го класса опасности принимаются без ограничений в количественном отно-

шении, 3-го класса опасности — принимаются в ограниченном количестве (не более 30 % от массы твердых бытовых отходов) и складируются совместно с бытовыми. Список таких отходов согласовывается с центром госсанэпиднадзора в территории (санитарные правила «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов. СП 2.1.7.1038—01»).

7.1.4. Центр госсанэпиднадзора в территории осуществляет государственный санитарный надзор за устройством и эксплуатацией полигонов.

7.2. Выбор, планировка и устройство полигонов

7.2.1. При выборе участка для устройства полигона следует учитывать климатогеографические и почвенные особенности, геологические и гидрологические условия местности. Не допускается размещение полигонов на территории зон санитарной охраны водоисточников и минеральных источников, во всех зонах охраны курортов, в местах выхода на поверхность трещиноватых пород, в местах выклинивания водоносных горизонтов, а также в местах массового отдыха населения и оздоровительных учреждений.

7.2.2. Площадь полигона должна быть рассчитана на 20—25 лет эксплуатации.

7.2.3. В регламенты на проектирование полигонов должны включаться данные о количестве отходов, их физико-химических (водорастворимость, агрегатное состояние) и токсических свойствах, методах их определения в воздухе, воде, почве, а также рекомендации о способах их захоронения в соответствии с «Санитарными правилами устройства, проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения неутилизируемых промышленных отходов» № 1746—77.

7.2.4. Полигоны следует располагать:

- с подветренной стороны для ветров преобладающего направления по отношению к населенным пунктам;
- ниже мест водозаборов хозяйственно-питьевого водоснабжения по течению рек, ниже участков массового нереста и нагула рыбы, за пределами зон водосборной площади открытых водоемов хозяйственно-питьевого водопользования.

7.2.5. Полигоны следует размещать на участках, где подземные воды залегают на глубине более 20 м и перекрыты слабопроницаемыми породами с коэффициентом фильтрации не более 10^{-6} м/сутки. Основание дна мест захоронения должно быть не более 4 м от наивысшего сезонного стояния уровня подземных вод.

7.2.6. Размер санитарно-защитной зоны полигонов устанавливается в соответствии с требованиями действующих санитарно-эпидемиологических правил и нормативов. Территория санитарно-защитной зоны должна быть благоустроена и озеленена.

7.2.7. Полигоны должны располагаться на расстоянии не менее:

- 200 м от сельскохозяйственных угодий (поля, огороды и т. п.) и транзитных магистральных дорог;
- 50 м от лесных массивов и лесопосадок, не предназначенных для использования в рекреационных целях.

7.2.8. Уклон территории полигона в сторону промышленных предприятий, сельскохозяйственных угодий, лесных массивов и других не должен превышать 1,5 %.

7.2.9. Не допускается устройство полигонов в оврагах, балках, на участках с просадочными и вспучивающимися грунтами, а также в районах развития карстовых процессов.

7.2.10. Не допускается устраивать полигоны на территории, зарезервированной для жилищного строительства, строительства и расширения промышленных предприятий, на участках, предназначенных для строительства и организации оздоровительных учреждений и в местах отдыха.

7.2.11. Территория полигона по периметру ограничивается кольцевым каналом для дренажа глубоких грунтовых вод и перехвата атмосферных дождевых и талых вод в целях защиты территории от затопления. Кольцевой канал служит местом отбора проб воды для контроля и для отвода атмосферных вод в открытые водоемы.

7.2.12. Территория полигона обваловывается по всему внутреннему периметру на высоту 1,5—1,7 м, ширину — 3,0—3,5 м.

7.2.13. На полигоне организуются две зоны: производственная, предназначенная для захоронения отходов, и зона подсобно-бытового назначения, разделенные полосой шириной не менее 25 м.

7.2.14. Полигон должен иметь закольцованную автодорогу по периметру производственной зоны. Планировка автодороги должна исключать попадание на территорию производственной зоны

ливневых и талых вод с территории, прилегающей к площадке полигона.

7.2.15. Для обеспечения контроля за высотой стояния грунтовых вод, физико-химического и бактериологического состава полигоны следует оборудовать скважинами, расположенными выше и ниже мест захоронения по ходу потока грунтовых вод по отношению к полигону.

7.2.16. Подъездные пути и производственная зона в вечернее и ночное время должны быть освещены мачтовыми прожекторами.

7.3. Захоронение асбестсодержащих отходов

7.3.1. На все отходы, ввозимые на полигон, должен быть составлен Паспорт с технической характеристикой состава отходов и кратким описанием мер безопасности обращения с ними на полигоне.

7.3.2. Твердые отходы 4-го класса опасности складируются на полигоне послойно, каждый слой должен разравниваться и уплотняться.

7.3.3. Захоронение твердых и пылевидных отходов 3-го класса опасности следует осуществлять в котлованах. Размеры котлована не нормируются. Отсыпку отходов в котлованы следует вести с послойным уплотнением их. Наибольший уровень отходов в котлованах должен быть ниже планируемой отметки, прилегающей к котлованам территории не менее чем на 2 м.

7.3.4. Захоронение пылевидных отходов следует производить в котлованах с соблюдением мероприятий, гарантирующих исключение разноса этих отходов ветром в момент выгрузки из транспорта, методом смачивания или перевозкой в пакетах или бумажных мешках. После каждой загрузки в котлован пылевидных отходов они должны изолироваться грунтом.

7.3.5. Колодцы и шахты могут использоваться только для складирования асбестсодержащих кусковых отходов.

7.3.6. После заполнения котлована отходами до предельного уровня, указанного в проекте, они должны изолироваться уплотненным слоем грунта толщиной 0,25 м.

7.3.7. По окончании эксплуатации полигона следует предусмотреть мероприятия для восстановления природного состояния среды (рекультивация, озеленение, лесопосадка).

8. Производственный контроль за эксплуатацией полигона

8.1. В процессе эксплуатации полигона необходимо проводить систематический контроль лабораторной службой предприятия за уровнем содержания токсичных ингредиентов, входящих в состав отходов, в грунтовых водах, почве территории, прилегающей к полигону, в растениях вокруг полигона, а также в атмосферном воздухе в соответствии с санитарными правилами «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов. СП 2.1.7.1038—01».

8.2. Паспорт полигона, частота отбора проб, точки отбора проб и графики проведения анализов проб грунтовых вод, почвы, растений и воздуха утверждаются главным инженером предприятия по согласованию с центрами госсанэпиднадзора в территории.

8.3. В случае обнаружения повышенного содержания вредных веществ в исследуемых средах по сравнению с фоном следует немедленно установить причину и провести специальные работы по устранению проникновения вредных веществ в окружающую среду.

8.4. Персонал, занятый сбором, хранением, транспортированием, приемом отходов на полигон, должен быть ознакомлен с правилами по технике и противопожарной безопасности и промышленной санитарии, разработанными предприятиями и утвержденными их руководителями, которые несут личную ответственность за их соответствие действующим требованиям.

8.5. Персонал полигона должен быть ознакомлен с симптомами возможных отравлений и способами оказания первой помощи.

8.6. Персонал полигона должен быть обеспечен спецодеждой в зависимости от сезона и средствами индивидуальной защиты.

9. Библиографические данные

9.1. Федеральный закон РФ от 30 марта 1999 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ.

9.2. Федеральный закон РФ от 24 июня 1998 года «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ.

9.3. Федеральный закон РФ от 17 июля 1999 года «Об основах охраны труда в Российской Федерации» № 181-ФЗ.

9.4. «Санитарные правила устройства, проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения неутилизируемых промышленных отходов» № 1746—77.

9.5. Санитарные правила «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовьк отходов» № 1038—01.

9.6. Конвенция МОТ по асбесту, 1986 (№ 162) и Рекомендации МОТ, 1986 (№172).

9.7. Санитарные правила и нормы «Работа с асбестом и асбестсодержащими материалами. СанПиН 2.2.3.757—99».

9.8. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031—01».

9.9. «Предельное количество токсичных промышленных отходов, допускаемое для складирования в накопителях (на полигонах) твердых бытовых отходов (нормативный документ)» № 3209—85.

9.10. «Временный классификатор токсичных промышленных отходов и методические рекомендации по определению класса токсичности промышленных отходов» № 4286—87.

9.11. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенический норматив. ГН 2.1.6.695—98».

9.12. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенический норматив. ГН 2.2.5.686—98».

9.13. Строительные нормы и правила СНиП 2.01.28—85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов».

9.14. «Организация и проведение производственного контроля за выполнением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. СП 1.1.1058—01».

2.1.7. ПОЧВА. ОЧИСТКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ. САНИТАРНАЯ ОХРАНА ПОЧВЫ

Сбор, транспортирование, захоронение асбестсодержащих отходов

Методические указания
МУ 2.1.7.1185—03

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 0,93.
Тираж 50 экз. Заказ № 1257

Отпечатано в ГУП ЦПП

gost.e-ecolog.ru