



**САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ, ГИГИЕНИЧЕСКИЕ  
НОРМАТИВЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**



**“УТВЕРЖДАЮ”**  
Министр Государственного  
санитарного врач РУз  
**С.С. Саидалиев**  
16 " января 2011 г.

**САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ  
ОРГАНИЗАЦИИ СБОРА, ИНВЕНТАРИЗАЦИИ, КЛАССИФИКАЦИИ,  
ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА**

СанПин РУз №0300-11

Издание официальное

Ташкент-2011 г.

**СОСТАВИТЕЛИ:**

**Ильинский И.И.** - заведующий лабораторией гигиены воды и почвы НИИ СГПЗ МЗ РУз, д.м.н., профессор

**Исхандарова Ш.Т.** - заведующий кафедрой общественного здоровья, организации и управления здравоохранением, педагогики и психологии ТашПМИ, д.м.н., профессор

**Тетюхина Л.Г.** - младший научный сотрудник лаборатории гигиены воды и почвы НИИ СГПЗ МЗ РУз

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

**Таджибаева Н.С.** - профессор кафедры гигиены ТМА, д.м.н., профессор

**Миришина О.П.** - главный специалист МЗ РУз, заведующий отделением коммунальной гигиены Республиканского ЦСЭН МЗ РУз, к.м.н.

Настоящие санитарные правила и нормы рассмотрены и одобрены на заседании Ученого совета НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний МЗ РУз (протокол №1 от 17.01.2011 г.)

Настоящие санитарные правила и нормы рассмотрены и одобрены на заседании Комитета по гигиенической регламентации потенциально неблагоприятных факторов окружающей среды при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан (протокол №14 от 13.07.2011 г.)

Проведена правовая экспертиза Министерством юстиции Республики Узбекистан (письмо №6-24/11-1686/6 от 03.11.2011 г.)

Настоящие санитарные правила и нормы предназначены для врачей по коммунальной гигиене Центров Государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РУз, специалистов хокимиятов и проектных организаций, других министерств и ведомств, занимающихся вопросами охраны почвы от загрязнения и очистки населенных мест республики

© - Научно-исследовательский институт санитарии, гигиены и профзаболеваний Министерства здравоохранения Республики Узбекистан

**ВЫПИСКА ИЗ ЗАКОНОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

1. Закон Республики Узбекистан «О Государственном санитарном надзоре» (1992 г., ст. 9, 10, 11, 20, 21, 29);
2. Закон Республики Узбекистан «Об охране здоровья граждан» (1996 г., ст. 3, 13, 34).

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Правильно организованная и надежно эксплуатируемая система сбора, хранения, транспортировки и утилизации с территорий населенных мест, обезвреживания, беззараживания и утилизации твердых бытовых и разнообразных промышленных отходов играет решающую роль в комплексе мероприятий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия и снижение заболеваемости населения кишечными инфекциями. Санитарный контроль за состоянием систем очистки территорий населенных мест является одной из главных задач территориальных Центров Государственного надзора системы МЗ РУз.

1.2. Соблюдение настоящих санитарных правил и норм обеспечивает оптимальные, с гигиенических позиций, учет и инвентаризацию, классификацию и определение токсичности промышленных отходов, выбор надежных способов и методов их обезвреживания, хранения и утилизации.

## 2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

2.1. Санитарные правила инвентаризации, классификации, складирования и обезвреживания промышленных отходов (СанПин РУз №0127-02). – Ташкент. – 17 с.

2.2. Гигиенический классификатор токсичных промышленных отходов в условиях Республики Узбекистан (СанПин РУз №0128-02). – Ташкент, 2002. – 21 с.

2.3. Санитарные требования к системам канализации в особых природных и климатических условиях Узбекистана (СанПин РУз №0129-02). – Ташкент, 2002. – 7 с.

2.4. Санитарные требования к хранению и обеззараживанию твердых бытовых отходов на специальных полигонах в условиях

Узбекистана (СанПин РУз №0297-11). – Ташкент, 2011. – 21 с.

2.5. Санитарные правила и нормы сбора, транспортировки и хранения асбестосодержащих отходов в условиях Узбекистана (СанПин РУз №0158-04). – Ташкент, 2004. – 10 с.

2.6. Гигиенические требования к качеству почвы населенных мест в специфических природно-климатических условиях Узбекистана (СанПин РУз №0183-05). – Ташкент, 2005. – 19 с.

2.7. Предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) экзогенных вредных веществ в почве (СанПин РУз №0191-05). – Ташкент, 2005. – 15 с.

2.8. Санитарные правила и нормы гигиенической оценки степени загрязнения почвы разных типов землепользования в специфических условиях Узбекистана (СанПин РУз №0212-06). – Ташкент, 2006. – 8 с.

2.9. Санитарные правила и нормы составления гигиенических обоснований к схемам охраны почвы от загрязнения в условиях Узбекистана (СанПин РУз №0272-09). – Ташкент, 2009. – 12 с.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К СБОРУ И ХРАНЕНИЮ, УЧЕТУ, ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И КЛАССИФИКАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

3.1. Сбор и накопление промышленных отходов, их учет и инвентаризация должны проводиться на всех предприятиях, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности. При этом для практических целей целесообразно выделять следующие категории промышленных отходов:

- промышленные отходы, допускаемые для совместного складирования с твердыми бытовыми отходами (ТБО) на городских свалках;

- промышленные отходы, направляемые в ведомственные шлакокопители;

- промышленные отходы, подлежащие утилизации;

- токсичные промышленные отходы, складываемые на специально оборудованных полигонах.

3.2. Первичный учет и инвентаризация промышленных отходов осуществляется непосредственно в каждом цехе предприятия для токсичных и нетоксичных отходов раздельно с указанием их наименования, физического и химического состояния класса опасности и приоритетных загрязнений.

3.3. Гигиеническая оценка степени опасности для человека химических вредных веществ (в том числе промышленных отходов) проводится с учетом класса их опасности, причем, в первую очередь, по наиболее токсичным химическим веществам: 1 класс - чрезвычайно опасные, 2 класс - высоко опасные, 3 класс - умеренно опасные и 4 класс - мало опасные вещества.

3.4. Классификация и выбор способов складирования, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, обусловлены классом их опасности, а состав промышленных отходов определяется при их лабораторном исследовании.

При отсутствии результатов изучения химического состава промышленных отходов используются данные СанГин РУз №0128-02 «Гигиенический классификатор токсичных промышленных отходов в условиях Республики Узбекистан», который предназначен для улучшения учета и отчетности по промышленным токсичным отходам, определения способов их утилизации, переработки или размещения в окружающей среде.

В классификаторе приведены величины 134 токсичных промышленных отходов, в том числе 16 - первого, 53 - второго, 37 -

третьего и 28 - четвертого классов опасности.

3.5. При отсутствии в используемых нормативных и проектных документах указаний на класс опасности химического вещества, он определяется по, так называемому, индексу опасности, расчеты которого проводятся по: ПДК вредного вещества в почве;  $L_{до}$  вредного вещества; классу опасности вредного вещества в воздухе рабочей зоны по соответствующим формулам.

3.6. При наличии комбинации вредных химических веществ в почве класс опасности также определяется по индексу опасности, который можно рассчитать по следующей формуле:

$$J = \frac{A \cdot S}{a \cdot M (L_{до}^2)}, \text{ где}$$

$A$  - атомный вес соответствующего элемента;

$M$  - молекулярная масса химического соединения, в которое

входит данный элемент;

$S$  - растворимость химического соединения в воде, мг/дм<sup>3</sup>;

$a$  - среднее арифметическое из 6 ПДК химического вещества в различных пищевых продуктах (мясо, рыба, молоко, хлеб, овощи, фрукты);

ПДК - ПДК соответствующего элемента в почве.

Затем по величине индекса опасности можно рассчитать класс опасности вещества по таблице.

Таблица  
Класс опасности при наличии комбинации  
вредных химических веществ

№ п/п	Значение индекса	Класс опасности	Характер опасности для населения
1.	4,1 и более	1	чрезвычайно опасные
2.	от 2,6 до 4	2	высоко опасные
3.	от 0,1 до 2,5	3	умеренно опасные
4.	менее 0,1	4	мало опасные

#### 4. ВЫБОР МЕТОДОВ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ТОКСИЧНЫХ)

4.1. Выбор того или иного метода обезвреживания и утилизации во многом определяется химическим составом промышленных отходов, который полнее может быть определен при лабораторных исследованиях промышленных отходов. При этом выбираемые методы анализа определяются происхождением отходов (отраслью промышленности) и особенностями используемых технологий.

4.2. Для определения возможных методов обезвреживания и утилизации промышленных отходов необходимо уже в цехах иметь информацию об их химическом составе, наименовании отходов, месте и форме их складирования (на территории предприятия, городской свалке или спецполигоне), количестве отходов, подлежащих сжиганию, вторичному утилизированию или использованию в сельском хозяйстве.

4.3. Обезвреживание и захоронение токсичных промышленных отходов, с учетом класса их опасности, осуществляется на специальных инженерных сооружениях-полигонах. При этом, обезвреживание отходов в условиях полигона осуществляется тремя наиболее доступными способами: сжиганием, нейтрализацией или захоронением.

4.4. Полигоны складирования не утилизируемых токсичных промышленных отходов целесообразно организовывать для обслуживания всех предприятий, входящих в промышленный узел (или по областям), при долевом участии предприятий в проектировании, строительстве и эксплуатации полигонов.

4.5. Способ захоронения токсичных промышленных отходов выбирается в зависимости от агрегатного состояния, водорастворимости и класса опасности веществ и соединений, входящих в их состав.

Твердые отходы, содержащие вещества 4 класса опасности, складироваться на отдельной карте полигона послонно, причем каждый слой разравнивается и уплотняется (по типу полигонов бытовых отходов). Каких-либо особых мероприятий по их захоронению не проводится.

Захоронение твердых и пылевидных отходов, содержащих вредные вещества 2 и 3 классов опасности, нерастворимые в воде, следует осуществлять в котлованах с послойным уплотнением. Размеры котлованов не нормируются. Если же отходы содержат вещества 2 и 3 классов опасности, растворимые в воде, обязательна изоляция дна и боковых стенок котлованов.

4.6. При захоронении отходов, содержащих водорастворимые вредные вещества 2 и 3 классов опасности, а также вредные вещества 1 класса опасности, должны применяться дополнительные меры, направленные на предупреждение миграции их из отходов (по согласованию с органами Госсанэпиднадзора).

4.7. Жидкие промышленные отходы, содержащие вредные вещества 4 класса опасности, равномерно разливаются на отдельно размещенных картах полигонов (с картами для летнего и зимнего поливов).

Жидкие отходы, содержащие вредные вещества 1, 2 и 3 классов опасности, перед вывозом на полигоны должны обезвоживаться до пастообразной консистенции на самом предприятии. Захоронение этих отходов в жидком виде запрещается.

Жидкие отходы 1 класса опасности, после обезвоживания, помещаются в герметически закрывающиеся стальные контейнеры.

4.8. Горючие отходы, а также утиль, пропитанный лаками, красками и эмалями, подлежат сжиганию в специальной печи на полигоне.

4.9. Как крайняя временная мера - возможно захоронение на специальной карте полигона небольших количеств пестицидов.

4.10. Приёму на полигоны токсичных промышленных отходов не подлежат радиоактивные отходы, тарные отходы (металлические, деревянные, синтетические), строительные отходы и мусор, отходы кожаной промышленности и швейных предприятий, другие отходы, относящиеся к категории вторичного сырья.

4.11. Промышленные отходы 3, 4 классов опасности в отдельных случаях могут вывозиться на общегородские свалки, где для них должны выделяться отдельные участки.

Промышленные отходы, допущенные к совместному складированию с ТБО, должны отвечать определенным требованиям и технологическим условиям: иметь влажность не более 85%, не быть взрывоопасными, самовозгорающимися. Токсичность смеси промышленных и бытовых отходов не должна превышать токсичность бытовых отходов, а значения БПК и ХПК смеси по данным анализа водной вытяжки не должны быть выше 4000-5000 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

## **5. КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

5.1. Вредные химические вещества, входящие в состав промышленных отходов, могут обуславливать загрязнение контактирующих с ними сред: воздуха, воды, почвы и растений. Поэтому необходим контроль за состоянием окружающей среды на участках складирования и хранения, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, который осуществляют специальные ведомственные лаборатории и выборочно органы Госсанэпиднадзора. Периодичность контроля, точки отбора проб и перечень определяемых показателей в ведомственных лабораториях согласовываются с территориальными органами Госсанэпиднадзора.

5.2. Обязательно составление «паспорта полигона», в котором должен быть отражен химический состав почвы, грунтовых вод, атмосферного воздуха, а также состав промышленных отходов, подлежащих захоронению. На полигоне должен иметься график частоты и точек отбора проб, проведения анализов для контроля за уровнем содержания токсичных ингредиентов, входящих в состав промышленных отходов, в грунтовых водах, воде близ расположенных водоёмов, почвах самого полигона и прилегающих к полигону, растениях, а также в атмосферном воздухе в радиусе 3000 м от полигона.

5.3. В случае обнаружения повышенных концентраций вредных веществ в исследуемых средах (по сравнению с фоном) немедленно устанавливается причина загрязнения, и проводятся специальные работы по устранению путей попадания вредных веществ в объекты окружающей среды.

## **6. САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА СБОРА, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ЗАХОРОНЕНИЯ АСБЕСТОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ**

6.1. Асбест - собирательное название волокнистых минералов класса силикатов, которые содержат остатки сырья, полуфабрикатов и иных изделий, образующихся в процессе добычи, обогащения, переработки и использования асбестодержущих материалов.

6.2. Асбестодержущие отходы относятся к 3 и 4 классам опасности. К 3 классу опасности (умеренно опасные) относятся отходы самого асбеста, асбестовые ткани и волокна, прокладочные материалы, втулки сальниковые. К 4 классу опасности (малоопасные) относятся: отходы бумаги, картона и изделий из них, толъ, рубероид и пропитанная битумом бумага, отходы асбоцементя, щебень, прессованные асбестовые и резиноасбестовые изделия, волокна, ткани и пряжа минеральные, асбошпигельная пыль, пыль породы с примесью асбеста.

6.3. Мелкая стружка и мусор, скапливающиеся на полу около механизмов, должны удаляться способами, исключаящими пылеобразование; в случае ручной уборки необходимо применение средств индивидуальной защиты органов дыхания (респираторов). Сылучие материалы, собранные другими способами, должны быть помещены в непроницаемые мешки (контейнеры). Смену и разгрузку ёмкостей следует вести механизированным способом.

6.4. Твёрдые асбестоудержающие отходы должны храниться в местах, где они не будут подвергаться разрушению в ожидании удаления. Мешки (или другая тара), которые содержали сылучие асбестовые волокна, следует удалить путем измельчения или упаковки в плотные транспортнелые киты в специально отведенном месте. Не допускается повторное использование освобожденных от асбеста мешков в качестве макулатуры или тары для каких-либо материалов. Возможно их применение в качестве вторичного сырья в производстве асбестоудержающих и других изделий.

6.5. Жидкие асбестоудержающие отходы складируются в специальные контейнеры, ёмкости или отстойники, которые должны периодически освобождаться (перелив шлама и его высыхание не допускаются).

Все асбестовые отходы, подготовленные к удалению, находятся в контейнерах, мешках или ёмкостях, должны иметь соответствующие надписи и маркировку.

6.6. Работы, связанные с загрузкой и транспортированием, выгрузкой и захоронением отходов должны быть механизированы; транспортное средство отходы должно исключать возможность потерь по пути следования и загрязнение окружающей среды. Не допускается транспортирование упакованного асбеста в открытых кузовах автомашин и на железнодорожных платформах.

6.7. Захоронение асбестоудержающих отходов должно осуществляться на полигонах для ТБО и не утилизированных твердых промышленных отходов, на которые асбестоудержающие отходы 4 класса опасности принимаются без ограничений в количественном отношении, а 3 класса опасности принимаются в ограниченном количестве (не более 30% от массы ТБО) и складируются совместно с бытовыми. Список таких отходов согласуется с территориальными Центрами Госсанэпиднадзора.

6.8. Размещение полигонов не допускается на территории зон санитарной охраны водосточников и минеральных источников, во всех зонах охраны курортов, в местах выхода на поверхность трещиноватых пород, выклинивания водоносных горизонтов, а также в местах массового отдыха населения и расположения оздоровительных учреждений.

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 водоёмов хозяйственно-питьевого водопользования.

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 для мест захоронения должно быть выше более чем на 6-4 м от наивысшего сезонного стояния уровня подземных вод.

6.9. Размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) полигонов устанавливается в соответствии с требованиями действующих санитарно-эпидемиологических правил и нормативов; территория СЗЗ должна быть благоустроена и озеленена.

Полигоны должны располагаться на расстоянии не менее 200 м от сельскохозяйственных угодий и транзитных магистральных дорог; 50 м - от лесных массивов и лесопосадок, не предназначенных для использования в рекреационных целях. Уклон территории полигона в сторону промышленных предприятий, сельскохозяйственных угодий, лесных массивов и других объектов не должен превышать 1,5%.

Не допускается устраивать полигоны в оврагах, балках, на участках с просадочными грунтами, а также в районах развития карстовых процессов; на территориях, резервируемых для жилищного строительства, расширения промышленных предприятий, строительства и организации оздоровительных учреждений и в местах отдыха населения.

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.

Территория полигона обваловывается по всему внутреннему периметру на высоту 1,5-1,7 м, в ширину 3-3,5 м.

6.10. На все отходы, вывозимые на полигон, должны быть составлены паспорта с технической характеристикой состава отходов и кратким описанием мер безопасности обращения с ними на полигоне.

Все отходы 4 класса опасности складироваться на полигонах по-слойно, каждый слой должен разравниваться и уплотняться.

Захоронение твердых пылевых и пылевидных отходов 3 класса опасности следует осуществлять в котлованах, размеры которых не нормируются. Отсыпку отходов в котлованы следует вести с по-слойным их уплотнением. Наибольший уровень отходов в котлованах должен быть ниже планируемой отметки, прилегающей к котлованам территории, не менее чем на 2 м.

Захоронение пылевидных отходов следует производить в котлованах с соблюдением мероприятий, гарантирующих исключение разноса 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.

Колодцы и шахты могут использоваться только для складирования абсбестодержалки кусковых отходов.

После заполнения котлована отходами до предельного уровня, указанного в проекте, они должны изолироваться уплотненным слоем грунта толщиной 0,25 м. По окончании эксплуатации полигона следует предусмотреть мероприятия для восстановления природного состояния среды (рекультивация, озеленение, лесопосадка).

6.11. 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, растениях вокруг полигона, а также в атмосферном воздухе.

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 территориальными Центрами Госсанэпиднадзора.

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.



## СОДЕРЖАНИЕ

Выписка из законов Республики Узбекистан .....	3
1. Общие положения .....	4
2. Нормативные ссылки .....	4
3. Требования к сбору и хранению, учету, инвентаризации и классификации промышленных отходов .....	5
4. Выбор методов обезвреживания и захоронения промышленных отходов (в том числе токсичных) .....	8
5. Контроль за состоянием окружающей среды .....	10
6. Санитарные правила сбора, транспортировки и захоронения асбестоудержающих отходов .....	11