

Песок, загрязненный нефтепродуктами

Песок, загрязненный нефтепродуктами, образуется в результате проливов нефтепродуктов и принимается по данным предприятия.

Объем образования отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Песок, загрязненный нефтепродуктами	0,02

Нефтешлам от зачистки резервуаров

Отход представляет собой продукт очистки емкостей для хранения нефтепродуктов от донных отложений. Принимается согласно данных предприятия.

Объем образования отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Нефтешлам от зачистки резервуаров	0,5

ТБО

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования на промышленных предприятиях согласно п. 2.44 "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" (Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п) по формуле:

$$M_{\text{обр}} = M_{\text{нп}} \times M_{\text{сп}}, \text{ т/год}$$

p - норма накопления отходов, м³/год на чел

0,3

m - количество работников на предприятии (+ посетители), чел

100

q - плотность ТБО, т/м³

0,25

$$M_{\text{нп}} = 0,3 \times 100 \times 0,25 = 7,50 \text{ т/год}$$

На предприятии производится сортировка отхода ТБО на этапе сбора, затем, по мере накопления компоненты вывозятся автотранспортом для переработки.

Согласно ст. 321 ЭК РК – вторичноперерабатываемые отходы подлежат разделному сбору, накоплению и хранению, с последующей их сдачей предприятиям, осуществляющим переработку данных видов отходов.

Согласно п. 1.48. "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" (Приложение № 16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п) состав ТБО представляет собой: бумага – 50%; древесина - 10%; стеклобой - 6%; металлы - 5%; пластмассы - 12%; прочее - 17%.

Однако, согласно анализа за последние 3 года, общий объем образования отходов, передающихся на переработку, составляет около 50% от нормативных.

Лом металлов из состава ТБО временно хранится совместно с ломом черных металлов, после чего передается на переработку.

$$M_{\text{бумага}} = 7,500 \times 25 / 100 = 1,8750 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{древес.}} = 7,500 \times 5 / 100 = 0,3750 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{стеклобой}} = 7,500 \times 3 / 100 = 0,2250 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{металл}} = 7,500 \times 2,5 / 100 = 0,1875 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{пластик}} = 7,500 \times 6 / 100 = 0,4500 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{проч}} = 7,500 - 3,1125 = 4,3875 \text{ т/год}$$

Объем образования отходов:

Наименование образующегося отхода	Объем образования, т/год
ТБО	4,3875
Отходы древесины	0,3750
Стеклобой	0,2250
Отходы пластика	0,4500
Лом металлов	0,1875
Макулатура	1,8750
Итого:	7,5

Вышедшая из употребления спецодежда

Образуется после истечения нормативного срока носки.

Расчет норматива образования отработанной спецодежды производится согласно п. 3.6 п/п. 53,54 "Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления", Москва 2003 г., по формулам:

$$Q_c = Q_{\text{сод}} + Q_{\text{соб}}, \text{ т/год}$$

$$Q_{\text{сод/сод}} = Q_{\text{лет}} + Q_{\text{зим}}$$

$$Q_{\text{лет}} = M_{\text{лет}} \times (P_{\text{лет}} / T_{\text{лет}}) \times K_{\text{изн}} \times K_{\text{загр}} \times 10^{-3}$$

$$Q_{\text{зим}} = M_{\text{зим}} \times (P_{\text{зим}} / T_{\text{зим}}) \times K_{\text{изн}} \times K_{\text{загр}} \times 10^{-3}$$

Q_c - масса вышедшей из употребления спецодежды/спецодежды, т/год;

$Q_{\text{лет}}$ - масса вышедшей из употребления летней спецодежды/обуви, т/год;

$Q_{\text{зим}}$ - масса вышедшей из употребления зимней спецодежды/обуви, т/год;

$M_{\text{лет}}$ - масса единицы летней спецодежды/обуви (новой), кг

2,5

$M_{\text{зим}}$ - масса единицы зимней спецодежды/обуви (новой), кг

4

$P_{\text{лет}}$ - количество летней одежды/обуви находящейся в носке, шт:

2

$P_{\text{зим}}$ - количество зимней одежды/обуви находящейся в носке, шт:

2

$T_{\text{лет}}$ - нормативный срок носки летней спецодежды/обуви, лет:

1

$T_{\text{зим}}$ - нормативный срок носки зимней спецодежды/обуви, лет:

2

$K_{\text{изн}}$ - коэффициент износа

0,9

$K_{\text{загр}}$ - коэффициент загрязнения

1,07

$$Q_{\text{лет}} = 2,5 \times (2 / 1) \times 0,9 \times 1,07 \times 10^{-3} = 0,0048 \text{ т/год}$$

$$Q_{\text{зим}} = 4 \times (2 / 2) \times 0,9 \times 1,07 \times 10^{-3} = 0,0039 \text{ т/год}$$

$$Q_{\text{сод}} = 0,0048 + 0,0039 = 0,0087 \text{ т/год}$$

Объем образования отхода:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Вышедшая из употребления спецодежда	0,0087

Объем образования отходов:

Наименование образующегося отхода		Объем образования, т/год
согласно методики расчета	согласно Классификатору	
Песок, загрязненный нефтепродуктами	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0,02
Вышедшая из употребления спецодежда	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15	0,0087
ТБО	Смешанные коммунальные отходы	4,3875
Стеклобой	Стекло	0,225
Отходы пластика	Пластмассы	0,45
Макулатура	Бумага и картон	1,875
Отходы древесины	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	0,375
Лом металлов	Черные металлы	0,1875
Нефтьшлам от зачистки резервуаров	Отходы, содержащие другие опасные вещества	0,5
Итого от АЗС №№ 8, 9 ТОО "С-Мунай" в г. Астана:		8,0287