

Расчеты образования отходов

Расчет количества образования прочих шламов 01 03 06 (отходы боксита)

Отходы боксита - это шлам боксита, образующиеся при улове пыли в мокрых пылеуловителях при переработке боксита.

Норма образования отходов боксита принимается по данным предприятия.

Данные по объему образования отходов боксита приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Прочие шламы, т/год
1	Цех подготовки сырья	ЦПС	2482,936
ВСЕГО:			2482,936

В связи с увеличением объема производства с 1385000 тонн в год до 1600000 тонн в год количество отходов боксита соответственно увеличится на 8%.

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Прочие шламы	2681,571

Расчет количества образования хвостов (шламов) и других отходов от мытья и чистки минералов 01 04 12 (Шлам бокситовый отвальный)

Хвосты (шламы) и другие отходы от мытья и чистки минералов - это шлам бокситовый серый, образующийся при производстве глинозема по ветви спекания, и железистые пески, удаляемые при переработке боксита.

Норма образования отходов хвостов (шламов) и других отходов от мытья и чистки минералов принимается согласно Технических удельных нормативов размещения отходов для процесса «Байер-спекание» для действующих, реконструируемых предприятий с 1 января 2013 года и вновь строящихся предприятий с 1 марта 2010 года (Технический регламент «Требования к эмиссиям в окружающую среду при производстве глинозема методом Байер-спекание», утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан от 6 августа 2009 года № 1207).

Объемы образования хвостов (шламов) и других отходов от мытья и чистки минералов по подразделениям рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{шл}} = B * n, \text{ т/год}$$

где, B - годовое производство глинозема способом Байер-спекание, т/год;

n - норматив образования отвального шлама бокситового, т/т $n = 2,1$

Согласно данным предприятия (план производства):

Наименование	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Цех спекания					
Глинозем, тыс. т	1600	1600	1600	1600	1600

Максимальный планируемый объем образования хвостов (шламов) и других отходов от мытья и чистки минералов по цехам, с учетом данных предприятия, составит:

Цех спекания :

2026 год	$M = 1600000 \times 2,1 =$	3360000,0	т/год
2027 год	$M = 1600000 \times 2,1 =$	3360000,0	т/год
2028 год	$M = 1600000 \times 2,1 =$	3360000,0	т/год
2029 год	$M = 1600000 \times 2,1 =$	3360000,0	т/год
2030 год	$M = 1600000 \times 2,1 =$	3360000,0	т/год

Данные по объему образования хвостов (шламов) и других отходов от мытья и чистки минералов по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Год	Хвосты (шламы) и другие отходы от мытья и чистки минералов, т/год
1	Цех спекания	ЦС	2026 год	3360000,0
			2027 год	3360000,0
			2028 год	3360000,0

			2029 год	3360000,0
			2030 год	3360000,0

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Год	Количество, т/год
1	Хвосты (шламы) и другие отходы от мытья и чистки минералов	2026 год	3 360 000,00
2		2027 год	3 360 000,00
3		2028 год	3 360 000,00
4		2029 год	3 360 000,00
5		2030 год	3 360 000,00

**Расчет количества образования шламов и осадков на фильтрах от газоочистки 10
13 07 (остатки извести)**

Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки (остатки извести) - это шлам известняка, образующиеся при улове пыли в мокрых пылеуловителях при переработке известняка.

Норма образования шламов и осадков на фильтрах от газоочистки принимается по данным предприятия.

Данные по объему образования шламов и осадков на фильтрах от газоочистки по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки, т/год
1	Цех спекания	ЦС	71,202
2	Цех подготовки сырья	ЦПС	14
ВСЕГО:			85,202

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Шламы и осадки на фильтрах от газоочистки	85,202

Расчет количества образования отходов от хранения топлива и подготовки угольных электростанций 10 01 25 (шлам угольный)

Отходы от хранения топлива и подготовки угольных электростанций (шлам угольный) - это шлам угля, образующийся при улове угольной пыли мокрым способом

Норма образования отходов от хранения топлива и подготовки угольных электростанций принимается по данным предприятия.

Данные по объему образования отходов от хранения топлива и подготовки угольных электростанций по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Отходы от хранения топлива и подготовки угольных электростанций, т/год
1	Цех спекания	ЦС	27,033
2	Цех подготовки сырья	ЦПС	24
ВСЕГО:			51,033

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Отходы от хранения топлива и подготовки угольных электростанций	51,033

Расчет количества образования формовочной и стержневой смесей, не подвергавшихся заливке 10 09 06 (отработанные формовочные и стержневые смеси)

Формовочная и стержневая смеси, не подвергавшиеся заливке - это остатки и термически отработанные литейные песчаные формовочные и стержневые смеси.

Норма образования формовочной и стержневой смесей, не подвергавшихся заливке принимается по данным предприятия.

Данные по объему образования формовочной и стержневой смесей, не подвергавшихся заливке по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Формовочная и стержневая смеси, не подвергавшиеся заливке, т/год
1	Литейно-механический цех	ЛМЦ	7000,0
ВСЕГО:			7000,0

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Формовочная и стержневая смеси, не подвергавшиеся заливке	7 000,0

Расчет количества образования непереработанного шлака 10 02 02 (отходы литейного производства)

Непереработанный шлак (отходы литейного производства) представляют собой шлак литейного производства.

Норма образования непереработанного шлака принимается по данным предприятия.

Данные по объему образования непереработанного шлака по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Непереработанный шлак, т/год
1	Литейно-механический цех	ЛМЦ	2000,0
ВСЕГО:			2000,0

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода			Количество, т/год
1	Непереработанный шлак			2 000,00

Расчет количества образования опилок и стружки черных металлов 12 01 01 (отходы металлообработки)

Опилки и стружка черных металлов образуются в результате проведения ремонтных работ и замены частей технологического оборудования, станков, изготовления изделий из металла, обработки металла на станках, представляют собой некондиционные остатки, обрезки, стружка, опилки и пыль, образующиеся при обработке черных металлов, в том числе на металлорежущих станках и при газовой резке металла).

Норма образования опилок и стружки черных металлов принимается по фактическим данным предприятия с учетом эксплуатации и плановых ремонтов.

Данные по объему образования опилок и стружки черных металлов по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Опилки и стружка черных металлов, т/год
1	Литейно-механический цех	ЛМЦ	300
3	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	20,1
4	Цех складских работ	ЦСР	0,01
5	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	10
6	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	6
7	Цех технического обслуживания	ЦТО	10
8	Цех автоматизации производства	ЦАП	0,5
ВСЕГО:			346,610

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Опилки и стружка черных металлов	346,610

Расчет количества образования отходов, не указанных иначе (лома и остатков графитированных электродов) 10 09 99

Отходы, не указанные иначе (лом и остатки графитированных электродов) представляют собой бой, остатки и пыль графитированных электродов дуговых сталеплавильных печей

Норма образования отходов, не указанных иначе (лома и остатков графитированных электродов) принимается по данным предприятия.

Данные по объему образования отходов, не указанных иначе (лома и остатков графитированных электродов) по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Отходы, не указанные иначе (лом и остатки графитированных электродов), т/год
1	Литейно-механический цех	ЛМЦ	1,2
ВСЕГО:			1,2

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Отходы, не указанные иначе (Лом и остатки графитированных электродов)	1,20

Расчет количества образования смешанной упаковки 15 01 06 (упаковочные материалы)

Смешанная упаковка образуется при растаривании сырья и материалов и представляют собой металлическую тару (крупную и мелкую), биг-беги из материала.

Норма образования смешанной упаковки принимается по данным предприятия.

Данные по объему образования смешанной упаковки по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Тара мелкая, т/год	Тара крупная, т/год	Смешанная упаковка, т/год
1	Литейно-механический цех	ЛМЦ	1	2	3
2	Цех подготовки сырья	ЦПС	0,2	-	0,2
3	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,2	0,3	0,5
4	Цех спекания	ЦС	0,05	0,05	0,5
			0,4		
5	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	1,25	1,325	2,575
6	Цех складских работ	ЦСР	0,195	-	0,195
7	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,1	0,255	0,355
8	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	0,5	2	2,5
9	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	132,5	132,5	265
10	Цех автоматизации производства	ЦАП	0,1	-	0,1
ВСЕГО:					274,925

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Смешанная упаковка	274,925

Расчет количества образования черных металлов 16 01 17 (Лом черных металлов и огарки сварочных электродов)

Черные металлы образуются в результате проведения ремонтных работ и замены частей технологического оборудования, станков, изготовления изделий из металла, литейного производства, ремонта автотранспорта, техники и железнодорожного транспорта, замены изношенных приборов, обработки металла на станках и др., и состоят из кусков, обломков и стружки черных металлов (сталь, железо, чугун), а также остатков и огарков сварочных электродов, которые образуются в результате проведения электросварочных работ с применением штучных сварных электродов.

Норма образования черных металлов принимается по фактическим данным предприятия с учетом эксплуатации и плановых ремонтов.

Данные по объему образования черных металлов по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Лом черных металлов, т/год	Остатки и огарки сварочных электродов, т/год	Черные металлы, т/год
1	Литейно-механический цех	ЛМЦ	1681,981	0,154	1682,135
2	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	24,975	0,025	25
3	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	174,989	0,011	175
4	Цех складских работ	ЦСР	10	0,003	10,003
5	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	60	0	60
6	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	693,95	0,2	694,15
7	Цех технического обслуживания	ЦТО	693,75	0,074	693,824
8	Цех автоматизации производства	ЦАП	45	0,001	45,001
9	Автотранспортный цех	АТЦ	19,99	0,01	20
10	Центральная лаборатория	ЦЛ	1	-	1
11	Железнодорожный цех	ЖДЦ	0,7	0,005	0,705
12	Негосударственная пожарная служба	НГПС	0,17	-	0,17
ВСЕГО:					3406,988

С 2020 года предприятием ведется замена газоочистного оборудования на печаш спекания, вследствие чего происходит снижение количества эмиссий поступающих в окружающую среду, а также ежегодным образованием черных металлов при техническом обслуживании нового оборудования (при замене каркасов). Реконструкция электрофильтров осуществляется согласно графика:

№ п/п	Наименование печи	№ электрофильтра	Год замены	Объем образования черных металлов после замены оборудования, т/год
1	Печь спекания №6	№11	2025 г.	4,5
		№12		
2	Печь спекания №4	№7	2026 г.	5,25
3	Печь спекания №4	№8	2027-2030 гг.	6,00

Ежегодный объем образования черных металлов на 1 реконструированный электрофильтр при его обслуживании принят согласно заключения № Arch-0006/19 от 31.01.2019 г. на проект «Реконструкция системы пыле-газоочистки печи спекания №1. 1 очередь, Павлодарский алюминиевый завод, г. Павлодар» и заключения № Arch-0007/19 от 31.01.2019 г. на проект «Реконструкция системы пыле-газоочистки печи спекания №1. 2 очередь, Павлодарский алюминиевый завод, г. Павлодар», где ежегодный объем образования отхода железа и металлов на период эксплуатации составляет 0,75 тонн в год по каждому электрофильтру №1 и №2 печи спекания №1. По аналогии данный объем принят по оставшимся реконструируемым электрофильтрам.

Учет образованного лома черных металлов ведется в ЦС.

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Черные металлы	3 412,988

Расчет количества образования цветных металлов 16 01 18 (лом и отходы цветных металлов)

Цветные металлы образуются в результате проведения ремонтных работ и замены частей технологического оборудования, станков, изготовления изделий из металла, обработки металла на станках, замены изношенных кабелей и др., и состоит из кусков, обломков и стружки цветных металлов (медь, латунь, бронза, свинец, алюминий, никель, нихром, дюралюминий).

Норма образования цветных металлов принимается по фактическим данным предприятия с учетом эксплуатации и плановых ремонтов.

Данные по объему образования цветных металлов по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Цветные металлы, т/год
1	Литейно-механический цех	ЛМЦ	3
2	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	1
3	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	0,9
4	Цех складских работ	ЦСР	1
5	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	10
6	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	0,3
7	Цех технического обслуживания	ЦТО	2,86
8	Цех автоматизации производства	ЦАП	10
9	Автотранспортный цех	АТЦ	0,5
10	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,2
11	Негосударственная пожарная служба	НГПС	0,05
ВСЕГО:			29,810

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Цветные металлы	29,810

Расчет количества образования использованных мелющих тел и шлифовальных материалов 12 01 21 (лом абразивных изделий)

Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы представляет собой лом и остатки абразивных кругов и дисков, отработанная шлифовальная шкурка, пыль абразивно-металлическая.

Норма образования использованных мелющих тел и шлифовальных материалов принимается по фактическим данным предприятия с учетом эксплуатации и плановых ремонтов.

Данные по объему образования использованных мелющих тел и шлифовальных материалов по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, т/год
1	Литейно-механический цех	ЛМЦ	2,765
2	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	0,394
3	Цех складских работ	ЦСР	0,1
4	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,1
5	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	0,5
6	Цех технического обслуживания	ЦТО	0,25
7	Цех автоматизации производства	ЦАП	0,1
8	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,03
ВСЕГО:			4,239

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы	4,239

Расчет количества образования других огнеупорных материалов и футеровки, используемых в металлургических процессах 16 11 04 (отходы футеровки и обмуровки термических установок)

Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах образуются в результате ремонта печей и котлоагрегатов и включают в себя отработанную футеровку плавильных печей и отработанную обмуровку котлов.

Норма образования других огнеупорных материалов и футеровки, используемых в металлургических процессах принимается по фактическим данным предприятия с учетом эксплуатации и плановых ремонтов.

Данные по объему образования других огнеупорных материалов и футеровки, используемых в металлургических процессах по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, т/год
1	Литейно-механический цех	ЛМЦ	450
2	Цех спекания	ЦС	2000
3	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	1460
4	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,08
ВСЕГО:			3910,080

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах	3 910,080

Расчет количества образования остатков стекловолоконных материалов 10 11 03

(отходы стекловолокна)

Остатки стекловолоконных материалов представляют собой отработанные теплоизоляционные материалы и изделия.

Объем образования остатков стекловолоконных материалов принимается по фактическим данным предприятия, с учетом опыта эксплуатации.

Данные по объему образования остатков стекловолоконных материалов по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Остатки стекловолоконных материалов, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,5
ВСЕГО:			0,500

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Остатки стекловолоконных материалов	0,500

Расчет количества образования изоляционных материалов (отходов волокна на керамической основе) 17 06 04

Изоляционные материалы (Отходы волокна на керамической основе) представляют собой отработанные теплоизоляционные материалы и изделия.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия, с учетом опыта эксплуатации.

Данные по объему образования изоляционных материалов (отходов волокна на керамической основе) по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Изоляционные материалы (Отходы волокна на керамической основе), т/год
1	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,2
2	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	1
ВСЕГО:			1,2

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Изоляционные материалы (Отходы волокна на керамической основе)	1,2

Расчет количества образования пластмасс и резин 19 12 04 (отходы резинотехнических изделий)

Пластмассы и резины образуются в результате использования на предприятии резинотехнических изделий (транспортные ленты, ремни, рукава, шланги и т.д.), а также в процессе ремонта оборудования и авто-, ж/д транспортных средств и др.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия, с учетом опыта эксплуатации.

Данные по объему образования пластмасс и резин по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Пластмассы и резины, т/год
1	Литейно-механический цех	ЛМЦ	2
2	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	1,4
3	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	10,2
4	Цех складских работ	ЦСР	0,2
5	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,15
6	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	3
7	Цех технического обслуживания	ЦТО	605
8	Автотранспортный цех	АТЦ	0,6
9	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,2
10	Негосударственная пожарная служба	НГПС	0,05
11	Цех спекания	ЦС	38
12	Научно-исследовательский центр	НИЦ	0,035
13	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	36
ВСЕГО:			696,835

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Пластмассы и резины	696,835

Расчет количества образования абсорбентов, фильтровальных материалов, тканей для вытирания, защитной одежды (отработанной спецодежды и спецобуви) 15 02 03

Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (Отработанная спецодежда и спецобувь) образуется в результате использования специализированной одежды, средств индивидуальной защиты (СИЗ) для соблюдения техники безопасности при производстве работ и состоит из касок, одежды (куртки, штаны), ботинок, валенок, ботов, диэлектрических ботов, рукавиц (перчаток), респираторов, очков, масок, спецодежды и фильтровальных элементов и др.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования отработанной спецодежды и спецобуви по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (Отработанная спецодежда и спецобувь), т/год
1	Павлодарский алюминиевый завод и Электростанция	ПАЗ и ЭС	59,50848
ВСЕГО:			59,50848

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (Отработанная спецодежда и спецобувь)	59,50848

Расчет количества образования абсорбентов, фильтровальных материалов, тканей для вытирания, защитной одежды (отработанных фильтрующих материалов, загрязненных неорганическими веществами) 15 02 03

Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (Отработанные фильтрующие материалы, загрязненные неорганическими веществами), образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания и ремонта рукавных фильтров очистки отходящих газов, замены фильтрующих элементов в фильтрах различных

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования абсорбентов, фильтровальных материалов, тканей для вытирания, защитной одежды (отработанных фильтрующих материалов, загрязненных неорганическими веществами)), по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (Отработанные фильтрующие материалы, загрязненные неорганическими веществами), т/год
1	Литейно-механический цех	ЛМЦ	0,1
2	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,05
3	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	0,6
4	Цех складских работ	ЦСР	0,02
5	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,3
6	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	0,02
7	Центральная лаборатория	ЦЛ	3,1
8	Цех спекания	ЦС	200
9	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	825
ВСЕГО:			1029,190

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (Отработанные фильтрующие материалы, загрязненные неорганическими веществами)	1 029,19

Расчет количества образования стекла 20 01 02 (стеклобой)

Стекло представляет собой отработанные стеклянные изделия, отработанную тару стеклянную.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования стекла по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Стекло, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,03
2	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	0,23
3	Цех складских работ	ЦСР	0,35
4	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,2
5	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	1,6
6	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,4
7	Цех спекания	ЦС	1,5
8	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	5,1
9	Цех подготовки сырья	ЦПС	0,2
10	Научно-исследовательский центр	НИЦ	0,06
11	Цех автоматизации производства	ЦАП	1,5
ВСЕГО:			11,170

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Стекло	11,170

Расчет количества образования черепицы и керамических материалов 17 01 03 (отходы керамики)

Черепица и керамические материалы представляют собой отработанные керамические изделия.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования черепицы и керамических материалов по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Черепица и керамические материалы, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,2
2	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,5
3	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,1
4	Научно-исследовательский центр	НИЦ	0,02
ВСЕГО:			0,820

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Черепица и керамические материалы	0,820

Расчет количества образования пластмасс 20 01 39 (отходы пластмасс)

Пластмассы представляют собой отработанные пластмассовые изделия, отработанная тара пластмассовая, некондиционные остатки и обрезки пластмассовых материалов, картриджи.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования пластмасс по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Пластмассы, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,113
2	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	0,312
3	Цех складских работ	ЦСР	1,5
4	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,7
5	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	1,2
6	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,2
7	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	48,136
8	Цех подготовки сырья	ЦПС	0,5
10	Научно-исследовательский центр	НИЦ	0,006
11	Цех автоматизации производства	ЦАП	2
12	Цех спекания	ЦС	12,376
13	Литейно-металлургический цех	ЛМЦ	2
14	Автотранспортный цех	АТЦ	0,5
15	Железнодорожный цех	ЖДЦ	0,004
16	Социальное обеспечение	СО	0,5
17	Медицинский центр	МЦ	0,08
18	Негосударственная пожарная служба	НГПС	0,01
ВСЕГО:			70,137

Предприятием ведется замена газоочистного оборудования на печах спекания, вследствие чего происходит снижение количества эмиссий поступающих в окружающую среду. Замена осуществляется согласно графика:

№ п/п	Наименование печи	№ электрофильтра	Год замены	Ежегодный объем образования пластмассы после замены оборудования (отработанные рукавные фильтры из политетрафторэтилена (ПТФЭ)), т/год
1	Печь спекания №6	№11	2025 г.	7,02
		№12		
2	Печь спекания №4	№7	2026 г.	8,19
3	Печь спекания №4	№8	2027 г.	9,36

4	-	-	2028-2030 г.	9,360
---	---	---	--------------	-------

Объем образования отработанных рукавных фильтров из политетрафторэтилена (ПТФЭ) на 1 реконструированный электрофильтр принят согласно заключения № Arch-0006/19 от 31.01.2019 г. на проект «Реконструкция системы пыле-газоочистки печи спекания №1. 1 очередь, Павлодарский алюминиевый завод, г. Павлодар» и заключения № Arch-0007/19 от 31.01.2019 г. на проект «Реконструкция системы пыле-газоочистки печи спекания №1. 2 очередь, Павлодарский алюминиевый завод, г. Павлодар», где объем образования отхода пластмасс на период эксплуатации составляет 1,17 тонн в год по каждому электрофильтру №1 и №2 печи спекания №1.

Учет образованных пластмасс (отработанные рукавные фильтры из политетрафторэтилена (ПТФЭ) ведется в ЦС.

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Год	Количество, т/год
1	Пластмассы	2025	77,157
2		2026	78,327
3		2027-2030	79,497

Расчет количества образования дерева 20 01 38 (отходы деревообработки)

Дерево образуются при производстве деревянных изделий на нужды предприятия (двери, рамы, остатки строительных лесов, тара, поддоны, мебель и др.), при замене изношенных деревянных изделий, сносе и срезке зеленых насаждений и включают в себя опилки, стружку, кусковые отходы, уловленную древесную пыль и старые изделия.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования дерева по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Дерево, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	30
2	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	111,7
3	Цех складских работ	ЦСР	20
4	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	5
5	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	4
6	Цех технического обслуживания	ЦТО	3
7	Центральная лаборатория	ЦЛ	2,4
8	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	10
9	Цех подготовки сырья	ЦПС	20
10	Цех автоматизации производства	ЦАП	30
11	Цех спекания	ЦС	10
12	Литейно-металлургический цех	ЛМЦ	30
13	Автотранспортный цех	АТЦ	1
14	Железнодорожный цех	ЖДЦ	1,5
15	Медицинский центр	МЦ	0,01
ВСЕГО:			278,610

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Дерево	278,610

Расчет количества образования Бумаги и картона 20 01 01 (макулатура)

Бумага и картон представляет собой отработанную тару (упаковку) бумажную и картонную, использованную типографскую продукцию, не рассортированную макулатуру.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования бумаги и картона по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Бумага и картон, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,65
2	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	1,25
3	Цех складских работ	ЦСР	1,3
4	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,2
5	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	0,7
6	Цех технического обслуживания	ЦТО	0,25
7	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,45
8	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	2
9	Цех подготовки сырья	ЦПС	0,2
10	Цех автоматизации производства	ЦАП	4,82
11	Цех спекания	ЦС	2,02
12	Железнодорожный цех	ЖДЦ	0,2
13	Научно-исследовательский центр	НИЦ	0,084
14	Социальное обеспечение	СО	0,7
15	Негосударственная пожарная служба	НГПС	0,03
16	Литейно-механический цех	ЛМЦ	2
ВСЕГО:			16,854

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Бумага и картон	16,854

Расчет количества образования отходов, не указанные иначе (отходов переработки минеральных кремнесодержащих материалов) 06 08 99

Отходы, не указанные иначе (отходы переработки минеральных кремнесодержащих материалов) представляют собой пыль, уловленная при переработке минеральных кремнесодержащих материалов и изделий и др.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования отходов, не указанные иначе (отходов переработки минеральных кремнесодержащих материалов) по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Отходы, не указанные иначе (отходы переработки минеральных кремнесодержащих материалов), т/год
1	Цех складских работ	ЦСР	665,01
2	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	0,6
ВСЕГО:			665,610

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Отходы, не указанные иначе (отходы переработки минеральных кремнесодержащих материалов)	665,610

Расчет количества образования отходов от удаления красок и лаков 08 01 18
(затвердевший электроизоляционный пропиточный лак)

Отходы от удаления красок и лаков представляют собой затвердевшие остатки электроизоляционного пропиточного лака.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования отходов от удаления красок и лаков по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Отходы от удаления красок и лаков, т/год
1	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,17
ВСЕГО:			0,170

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода		Количество, т/год
1	Отходы от удаления красок и лаков		0,170

Расчет количества образования отработанных шин 16 01 03 (отработанные автомобильные шины)

Отработанные шины образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных средств и техники.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования отработанных шин по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Отработанные шины, т/год
1	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	0,8
2	Цех складских работ	ЦСР	0,5
3	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,3
4	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	3
5	Цех технического обслуживания	ЦТО	2,5
6	Цех подготовки сырья	ЦПС	0,3
7	Автотранспортный цех	АТЦ	25
ВСЕГО:			32,400

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Отработанные шины	32,40

**Расчет количества образования отходов, не указанные иначе (промышленного мусора)
01 03 99**

Отходы, не указанные иначе (промышленный мусор) представляет собой мусор эксплуатационной уборки, некондиционные отходы предремонтной очистки и ремонта производственного оборудования, а также отходы лаборатории.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования отходов, не указанные иначе (промышленного мусора) по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Отходы, не указанные иначе (промышленный мусор), т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	10
2	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	36
3	Цех складских работ	ЦСР	6
4	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	35
5	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	35
6	Цех технического обслуживания	ЦТО	5
8	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	3000
9	Цех подготовки сырья	ЦПС	1107
10	Цех спекания	ЦС	2500
11	Литейно-металлургический цех	ЛМЦ	30
12	Автотранспортный цех	АТЦ	8
13	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,02
ВСЕГО:			6772,02

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Отходы, не указанные иначе (Промышленный мусор)	6 772,020

Расчет количества образования смешанных отходов строительства и сноса 17 09 04

(отходы строительных материалов)

Смешанные отходы строительства и сноса образуются в результате проведения ремонтных работ и строительства зданий, сооружений; при демонтаже теплоизоляции трубопроводов; при производстве тротуарной плитки, железобетонных изделий, пескоблоков; при разгрузке цемента и представляют собой смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, боя стекла, отработанной минеральной ваты, брака, боя, остатков изделий из железобетона, песка (пескоблоки), цемента (тротуарная плитка) и кусков цемента.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования смешанных отходов строительства и сноса по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Смешанные отходы строительства и сноса, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	2810
2	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	460
3	Цех складских работ	ЦСР	25
4	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	15
5	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	175
6	Цех технического обслуживания	ЦТО	35
7	Центральная лаборатория	ЦЛ	1
8	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	2205
9	Цех подготовки сырья	ЦПС	30
10	Цех автоматизации производства	ЦАП	20
11	Цех спекания	ЦС	150
12	Железнодорожный цех	ЖДЦ	5
13	Литейно-металлургический цех	ЛМЦ	120
14	Автотранспортный цех	АТЦ	50
15	Научно-исследовательский центр	НИЦ	10
17	Медицинский центр	МЦ	0,5
18	Негосударственная пожарная служба	НГПС	25
ВСЕГО:			6136,500

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Смешанные отходы строительства и сноса	6 136,500

**Расчет количества образования отходов от очистки оборотной охлаждающей воды 10
01 26 (осадок отстойников оборотного водоснабжения)**

Отходы от очистки оборотной охлаждающей воды представляет собой осадок оборотной воды и технической воды подпитки оборотных систем водоснабжения и ливневой канализации ПАЗ.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования отходов от очистки оборотной охлаждающей воды по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Отходы от очистки оборотной охлаждающей воды, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	78
ВСЕГО:			78,00

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Отходы от очистки оборотной охлаждающей воды	78,00

Расчет количества образования смешанных коммунальных отходов 20 03 01 (ТБО и смет с территории)

Смешанные коммунальные отходы образуются в результате производственно-хозяйственной деятельности предприятия и включают в себя производственно-бытовые отходы, представленные бумагой, картоном, металлом, текстилем (в т.ч. войлок, кошма), стеклом, резиной, пластиковыми остатками (полимерами) и др., смет с твердой поверхности заводской территории (исключая помещения цехов), включающий камни, песок, грунт.

Норма образования бытовых отходов (m) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на 1 человека, списочной численности работающих (Ч_{сп}) и средней плотности отходов (ρ), которая составляет 0,25 т/м³.

$$m = 0,3 \times \text{Ч}_{\text{сп}} \times 0,25, \text{ т/год}$$

$$m = 0,3 \times 7723 \times 0,25 = 579,225 \text{ т/год}$$

Смет с территории образуются в результате производственно-хозяйственной деятельности предприятия и включают.

Нормативное количество сметы (С) с площади убираемых территорий (S) составляет 0,005 т/м² в год:

$$C = S \times 0,005, \text{ т/год}$$

$$C = 338\,497 \times 0,005 = 1680 \text{ т/год}$$

Данные по объему образования смешанных коммунальных отходов по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Смешанные коммунальные отходы, т/год
1	Автотранспортный цех (в целом по заводу)	АТЦ	2259,2
ВСЕГО:			2259,2

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Твердые бытовые (коммунальные) отходы и смет с территории	2 259,2

Расчет количества образования списанного оборудования, за исключением упомянутого в 16 02 09-16 02 13 16 02 14 (отходы электрооборудования и комплектующих деталей)

Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования образуются при ремонте электрооборудования и эксплуатации, технического обслуживания, замены частей и самого электронного оборудования, оргтехники. В их состав входят электронное оборудование, оргтехника и иные вспомогательные материалы а также отработанные электроизоляционные и электротехнические материалы, пластмасса, корпуса отработанных аккумуляторов и карболитовые плиты и части электрооборудования, части гетинакса, стеклотекстолита, резиновые оболочки кабелей и проводов, датчики, контроллеры и т.д.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования составляющих компонентов, извлеченных из списанного оборудования по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Списанное оборудование, за исключением упомянутого в 16 02 09-16 02 13, т/год
1	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	4,5
2	Цех автоматизации производства	ЦАП	5,5
3	Автотранспортный цех	АТЦ	0,5
ВСЕГО:			10,50

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Списанное оборудование, за исключением упомянутого в 16 02 09-16 02 13	10,50

Расчет количества образования изоляционных материалов (перлита) 17 06 04

Изоляционные материалы (перлит) образуется при замене изоляции в установке К-0,15.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования изоляционных материалов (перлита) по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Изоляционные материалы (перлит), т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	3,5
ВСЕГО:			3,500

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Изоляционные материалы (перлит)	3,500

Расчет количества образования цинка (отходов листов стали оцинкованной) 17 04 04

Цинк (отходы листов стали оцинкованной) образуется при ремонте технологического оборудования (снятие старого оксужования).

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования цинка (отходов листов стали оцинкованной) по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Цинк (отходы листов стали оцинкованной), т/год
1	Цех централизованных ремонтов	ЦЦР	2,25
ВСЕГО:			2,250

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Цинк (отходы листов стали оцинкованной)	2,250

Расчет количества образования порошкообразных отходов и пыли (пыли боксита) 01 03 08

Порошкообразные отходы и пыль (пыль боксита) представляет собой пыль боксита, уловленную в сухих пылеуловителях.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования порошкообразных отходов и пыли (пыли боксита) по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Порошкообразные отходы и пыль (пыль боксита), т/год
1	Цех подготовки сырья	ЦПС	1280
2	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	85,377
ВСЕГО:			1365,38

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Порошкообразные отходы и пыль (пыль боксита)	1 365,38

Расчет количества образования твердых отходов от газоочистки 10 13 13 (пыль извести)

Твердые отходы от газоочистки представляют собой пыль известняка, образующаяся при улове пыли в сухих пылеуловителях при переработке известняка.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования твердых отходов от газоочистки по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Твердые отходы от газоочистки, т/год
1	Цех подготовки сырья	ЦПС	58
ВСЕГО:			58,0

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Твердые отходы от газоочистки	58,0

Расчет количества образования других моторных, трансмиссионных и смазочных масел 13 02 08* (отработанные масла)

Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла не пригодные для использования по назначению, образуются в результате замены индустриального (гидравлического), турбинного, трансформаторного, компрессорного, трансмиссионного, моторного масел, литола используемых на предприятии, а также в результате замены отработанных нефтепродуктов и масляно-щелочного раствора, используемых для мойки деталей.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования других моторных, трансмиссионных и смазочных масел по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	5,6
2	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	5,7
3	Цех складских работ	ЦСР	0,6
4	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	10
5	Цех централизованного ремонта	ЦЦР	0,4
6	Цех технического обслуживания	ЦТО	12,5
7	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,35
8	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	12
9	Цех спекания	ЦС	10
10	Литейно-металлургический цех	ЛМЦ	0,8
11	Автотранспортный цех	АТЦ	15
ВСЕГО:			72,950

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	72,950

Расчет количества образования антифризов, содержащих опасные вещества 16 01 14*
(отработанный антифриз)

Антифризы, содержащие опасные вещества, не пригодные для использования по назначению, образуются в результате замены отработанной охлаждающей жидкости на предприятии при техническом обслуживании автодорожной техники.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования антифризов, содержащих опасные вещества по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Антифризы, содержащие опасные вещества, т/год
1	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	0,2
2	Автотранспортный цех	АТЦ	2
ВСЕГО:			2,200

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Антифризы, содержащие опасные вещества	2,200

Расчет количества образования маслянистых шламов от технического обслуживания машин и оборудования 05 01 06* (песок, грунт и щебень, загрязненные нефтепродуктами)

Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования образуются после удаления нефтесодержащих загрязнений (мазут, масла, бензин, дизтопливо) с помощью песка, при разливе нефтепродуктов на грунт и щебень.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования маслянистых шламов от технического обслуживания машин и оборудования, по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	25
2	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	5,1
3	Цех складских работ	ЦСР	0,4
4	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,175
5	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	3,3
6	Цех спекания	ЦС	1,6
7	Негосударственная пожарная служба	НГПС	0,01
8	Литейно-металлургический цех	ЛМЦ	0,4
9	Автотранспортный цех	АТЦ	2
10	Цех подготовки сырья	ЦПС	0,1
11	Железнодорожный цех	ЖДЦ	10,25
ВСЕГО:			48,335

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования	48,335

Расчет количества образования опилок, стружки, обрезков, дерева, ДСП и фанеры, содержащих опасные вещества 03 01 04* (опилки, загрязненные нефтепродуктами)

Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, содержащие опасные вещества, образуются после удаления нефтесодержащих загрязнений (мазут, масла, бензин, дизтопливо)

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования опилок, стружки, обрезков, дерева, ДСП и фанеры, содержащих опасные вещества, по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, содержащие опасные вещества, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	10
2	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	1,5
3	Цех складских работ	ЦСР	0,4
4	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,1
6	Цех централизованных ремонтов	ЦЦР	2
7	Цех технического обслуживания	ЦТО	1,5
ВСЕГО:			15,500

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, содержащие опасные вещества	15,500

Расчет количества образования упаковки, содержащей остатки или загрязненной опасными веществами 15 01 10* (пластмассовая тара из-под ГСМ, ЛКМ)

Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами, как отход, образуется в результате растаривания сырья, материалов и др. (масла, ГСМ, ЛКМ и т.д.), и представляет собой пластмассовые емкости, загрязненные ГСМ, ЛКМ и др., не пригодные к дальнейшему использованию, а также упаковка от подшипников, картон и пергамент, пропитанные маслом.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,05
2	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	0,8
3	Цех складских работ	ЦСР	0,75
4	Цех централизованных ремонтов	ЦЦР	1,25
5	Цех технического обслуживания	ЦТО	0,75
6	Цех подготовки сырья	ЦПС	0,55
7	Литейно-металлургический цех	ЛМЦ	2
8	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	4,3
9	Цех складских работ	ЦСР	0,15
ВСЕГО:			10,600

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	10,600

Расчет количества образования абсорбентов, фильтровальных материалов (включая масляные фильтры иначе несопределенные), тканей для вытирания, защитной одежды, загрязненных опасными материалами 15 02 02* (промасленная ветошь)

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе несопределенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания, ремонта технологического и др. оборудования, приборов, транспортных средств, обтирки рук и представляет собой текстиль, загрязненный нефтепродуктами (ГСМ).

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования абсорбентов, фильтровальных материалов (включая масляные фильтры иначе несопределенные), тканей для вытирания, защитной одежды, загрязненных опасными материалами по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе несопределенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,75
2	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	1,76
3	Цех складских работ	ЦСР	0,1
4	Цех централизованных ремонтов	ЦЦР	1,5
5	Цех технического обслуживания	ЦТО	1
6	Цех подготовки сырья	ЦПС	0,25
7	Литейно-металлургический цех	ЛМЦ	2
8	Гидрометаллургический цех	ГМЦ	0,4
9	Цех спекания	ЦС	0,65
10	Автотранспортный цех	АТЦ	1
11	Железнодорожный цех	ЖДЦ	1,55
12	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,08
13	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,005
14	Цех автоматизации производства	ЦАП	0,1
15	Негосударственная пожарная служба	НГПС	0,01
ВСЕГО:			11,155

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе несопределенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	11,155

Расчет количества образования отходов, содержащих опасные силиконы 06 08 02*
(отработанный силикагель)

Отходы, содержащие опасные силиконы образуются в результате использования силикагеля.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования отходов, содержащих опасные силиконы по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Отходы, содержащие опасные силиконы т/год
1	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,25
ВСЕГО:			0,250

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Отходы, содержащие опасные силиконы	0,250

Расчет количества образования масляных фильтров 16 01 07* (отработанные фильтры, загрязненные нефтепродуктами)

Масляные фильтры образуются в результате окончания срока эксплуатации различных фильтров: воздушных, масляных, топливных, которые заменяются при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте авто- и железнодорожного транспорта, техники, трансформаторов, компрессоров, вакуумных насосов; установок утилизации отходов, восстановления фреона и очистки гидравлического масла; гидросистемы станков и кузнечно-прессового оборудования, и другого оборудования.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования масляных фильтров по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Масляные фильтры, т/год
1	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	0,09
2	Цех складских работ	ЦСР	0,01
3	Цех централизованных ремонтов	ЦЦР	0,0125
6	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,02
ВСЕГО:			0,133

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Масляные фильтры	0,133

Расчет количества образования дерева, содержащего опасные вещества 20 01 37*
(отработанные шпалы)

Дерево, содержащее опасные вещества, представляют собой отработанные железнодорожные шпалы деревянные, пропитанные креозотом, также дерево, пропитанное щелочью и илом.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования дерева, содержащего опасные вещества по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Дерево, содержащее опасные вещества, т/год
1	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	100
2	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	2000
ВСЕГО:			2100,0

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Дерево, содержащее опасные вещества	2 100,0

Расчет количества образования шламов обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащих опасные вещества 10 01 20* (нефтешлам)

Шламы обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества, на предприятии образуются в результате зачистке резервуаров ГСМ и в моечных ваннах после мойки деталей и оборудования, а также на локальных очистных сооружениях.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования шламов обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащих опасные вещества по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Шламы обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества, т/год
1	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	2,86
2	Цех складских работ	ЦСР	2
3	Автотранспортный цех	АТЦ	14
4	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	25
5	Литейно-механический цех	ЛМЦ	1
ВСЕГО:			44,860

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Шламы обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества	44,860

**Расчет количества образования других галогенированных растворителей и смесей
растворителей 14 06 02* (шлам химчистки)**

Другие галогенированные растворители и смеси растворителей представляют собой последистилляционный шлам химической чистки спецодежды, загрязненный

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования других галогенированных растворителей и смесей растворителей по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Другие галогенированные растворители и смеси растворителей, т/год
1	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОУ	1,6
ВСЕГО:			1,60

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Другие галогенированные растворители и смеси растворителей	1,600

Расчет количества образования люминесцентных ламп и других ртутьсодержащих отходов 20 01 21* (отработанные ртутьсодержащие лампы и приборы)

Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы образуются в результате окончания срока эксплуатации ртутьсодержащих ламп и приборов, установленных на объектах предприятия для освещения помещений и рабочих мест, и их брака.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования люминесцентных ламп и других ртутьсодержащих отходов по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы, т/год
1	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	0,116
2	Цех складских работ	ЦСР	1,733
3	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,066
4	Литейно-механический цех	ЛМЦ	0,6
5	Социальное обеспечение	СО	0,109
6	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	1
7	Цех централизованных ремонтов	ЦЦР	0,048
8	Цех технического обслуживания	ЦТО	0,704
9	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,061
10	Цех автоматизации производства	ЦАП	0,1
11	Медицинский центр	МЦ	0,063
12	Негосударственная пожарная служба	НГПС	0,014
ВСЕГО:			4,614

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	4,614

Расчет количества образования отходов, содержащих ртуть 04 06 04* (ртуть металлическая)

Отходы, содержащие ртуть образуются в результате извлечения из поврежденных термометров и приборов.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования отходов, содержащих ртуть, по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Отходы, содержащие ртуть, т/год
1	Научно-исследовательский центр	НИЦ	0,0002
ВСЕГО:			0,0002

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Отходы, содержащие ртуть	0,0002

Расчет количества образования свинцовых аккумуляторов 16 06 01* (отработанные батареи свинцовых аккумуляторов)

Свинцовые аккумуляторы образуются в результате использования данных аккумуляторов на предприятии, а также при техническом обслуживании и ремонте транспортных средств и техники.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования свинцовых аккумуляторов по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Свинцовые аккумуляторы, т/год
1	Цех складских работ	ЦСР	4,3
2	Автотранспортный цех	АТЦ	10
3	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,237
4	Литейно-механический цех	ЛМЦ	0,051
5	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,54
6	Цех централизованных ремонтов	ЦЦР	0,106
7	Цех технического обслуживания	ЦТО	0,144
8	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	1,4
9	Цех автоматизации производства	ЦАП	0,64
ВСЕГО:			17,418

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Свинцовые аккумуляторы	17,418

Расчет количества образования щелочных батарей 16 06 04 (отработанные аккумуляторные батареи, кроме батарей свинцовых аккумуляторов)

Щелочные батареи образуются в результате использования данных аккумуляторов на предприятии, а также при техническом обслуживании и ремонте транспортных средств и техники.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования щелочных батарей, по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Щелочные батареи, т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,005
ВСЕГО:			0,005

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Щелочные батареи	0,005

Расчет количества образования других батарей и аккумуляторов 16 06 05

(отработанные батареи и аккумуляторы на сухих элементах)

Другие батареи и аккумуляторы образуются в результате использования данных аккумуляторов на предприятии, а также при техническом обслуживании и ремонте транспортных средств и техники.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования других батарей и аккумуляторов по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Другие батареи и аккумуляторы, т/год
1	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,001
2	Цех централизованных ремонтов	ЦЦР	0,7
3	Цех технического обслуживания	ЦТО	0,591
4	Цех автоматизации производства	ЦАП	0,1
5	Негосударственная пожарная служба	НГПС	0,01
6	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,01
7	Научно-исследовательский центр	НИЦ	0,00005
8	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,004
9	Железнодорожный цех	ЖДЦ	0,005
ВСЕГО:			1,4211

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Другие батареи и аккумуляторы	1,4211

Расчет количества образования других растворителей и смеси растворителей 14 06 03*
(отработанные растворители)

Другие растворители и смеси растворителей образуются в результате использования растворителей.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования других растворителей и смеси растворителей по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Другие растворители и смеси растворителей, т/год
1	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,12
ВСЕГО:			0,1200

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Другие растворители и смеси растворителей	0,120

Расчет количества образования абсорбентов, фильтровальных материалов, тканей для вытирания, защитной одежды (отработанных цеолитов) 15 02 03

Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (отработанные цеолиты) образуются в результате очистки воздуха.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования абсорбентов, фильтровальных материалов, тканей для вытирания, защитной одежды (отработанных цеолитов) по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (отработанные цеолиты), т/год
1	Энерго-электрический цех	ЭЭЦ	0,5
ВСЕГО:			0,50

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (отработанные цеолиты)	0,50

Расчет количества образования отходов от красок и лаков, содержащих органические растворители или другие опасные вещества 08 01 11* (отработанные малярные инструменты)

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества представляют собой отработанные кисти, валики и др., загрязненные ЛКМ.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования отходов от красок и лаков, содержащих органические растворители или другие опасные вещества по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества, т/год
1	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	0,3
ВСЕГО:			0,30

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0,30

**Расчет количества образования изоляционных материалов, содержащих асбест 17 06
01* (отходы асбестосодержащих изделий)**

Изоляционные материалы, содержащие асбест, представляют собой некондиционные остатки теплоизоляционных асбестосодержащих изделий, включая отработанные.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования изоляционных материалов, содержащих асбест, по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Изоляционные материалы, содержащие асбест, т/год
1	Цех складских работ	ЦСР	0,2
2	Литейно-механический цех	ЛМЦ	1
3	Цех энергетических ремонтов	ЦЭР	0,5
4	Цех централизованных ремонтов	ЦЦР	2
5	Цех технического обслуживания	ЦТО	1,2
6	Центральная лаборатория	ЦЛ	0,15
7	Цех спекания	ЦС	2,5
8	Цех подготовки сырья	ЦПС	0,6
9	Гидро-металлургический цех	ГМЦ	19,4
10	Цех нестандартного оборудования и услуг	ЦНОиУ	1
ВСЕГО:			28,550

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Изоляционные материалы, содержащие асбест	28,550

Расчет количества образования других шламов и осадков на фильтрах 10 02 15
(отработанный карбюратор древесноугольный)

Другие шламы и осадки на фильтрах представляют собой отходы цементации стальных деталей древесноугольным карбюратором.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования других шламов и осадков на фильтрах по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Другие шламы и осадки на фильтрах, т/год
1	Литейно-механический цех	ЛМЦ	1
ВСЕГО:			1,0

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Другие шламы и осадки на фильтрах	1,0

Расчет количества образования отходов, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения 18 01 03* (медицинские отходы)

Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (медицинские отходы) образуются в результате медицинского обслуживания работников предприятия и отдыхающих. В состав медицинских отходов входят: шприцы, системы, бинты, вата, упаковка от использованных лекарственных средств, резиновые и металлические медицинские изделия и др.

Объем образования отхода принимается по фактическим данным предприятия.

Данные по объему образования отходов, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения, по подразделениям приведены в таблице:

№ п/п	Название цеха, объекта	Аббревиатура	Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения, т/год
1	Медицинский центр (в целом по заводу)	МЦ	1,278
ВСЕГО:			1,278

Итоговая таблица

№ п/п	Наименование отхода	Количество, т/год
1	Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения	1,278