

**«Биосфера Казахстан»
Ғылыми – зерттеу орталығы»
Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі**



**БИОСФЕРА
КАЗАХСТАН**

**Товарищество с ограниченной
ответственностью «Научно-
исследовательский центр
«Биосфера Казахстан»**

«Биосфера Казахстан» «ҒЗО» ЖШС
Қазақстан Республикасы, 100012, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы, Мустафин көшесі, 7/2
Тел/ факс: 8(7212) 56-17-50, 51-19-60, 8(777) 487-14-15
e-mail: biosfera.krg@gmail.com, 561750@mail.ru

ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»
Республика Казахстан, 100012, Карагандинская область,
г. Караганда, улица Мустафина, 7/2
Тел/ факс: 8(7212) 56-17-50, 51-19-60, 8(777) 487-14-15
e-mail: biosfera.krg@gmail.com, 561750@mail.ru

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ Стального департамента АО «АрселорМиттал Темиртау».

Директор по экологии
СД АО «АрселорМиттал Темиртау»



М.М. Куантаева

Директор
ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»



Т.В. Диппель

Караганда 2021 г.

Аннотация

Разработка программы управления отходами выполнена ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан» (гос. лицензия на природоохранное проектирование №01198Р от 01.08.13 г.) для СД АО «АрселорМиттал Темиртау».

Разработка программы управления отходами СД АО «АрселорМиттал Темиртау» выполнена в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан от 09.01.2007 г. на период 2022-2023 гг.

Основным руководящим документом при разработке программы управления отходами является «Правила разработки программы управления отходами», утверждённый Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 25 ноября 2014 года № 146.

Программа управления отходами разработана для СД АО «АрселорМиттал Темиртау» на плановый период сроком – 2 года (2022-2023 гг.).

Главной целью проекта является планирование, реализация, мониторинг и анализ мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью разработки оперативной политики минимизации отходов путем использования экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:

- 1) совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- 2) повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- 3) переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий, либо иных обоснованных методов;
- 4) рекультивации полигонов отходов в соответствии с утвержденными проектами рекультивации.

В программе управления отходами выполнены следующие работы:

- проведен анализ текущего состояния управления отходами на предприятии;
- определены цели и задачи, направленные на постепенное сокращение объемов и/или уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения, с учетом:
 - минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
 - определены показатели программы управления отходами с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности;
 - определены необходимые ресурсы и источники их финансирования;

- разработан План мероприятий по реализации Программы.

Согласно действующему проекту НРО, положительное заключение ГЭЭ № _____ от __.__.2021 г.

Суммарный ежегодный объем образования, использования отходов и передачи сторонним организациям от СД АО «АрселорМиттал Темиртау» составит в 2022-2023 гг.

год	Суммарный годовой объем <u>образования</u> <u>отходов, т/год</u>	Суммарный годовой объем <u>использования</u> <u>отходов, т/год</u>	Суммарный годовой объем <u>захоронения</u> <u>отходов, т/год</u>	Суммарный годовой объем <u>передачи</u> <u>сторонним организациям</u> <u>отходов, т/год</u>
2022	8 624 758,102	3 020 535,975	3 891 070,214	1 713 151,913
2023	8 560 875,503	3 018 716,039	3 829 007,551	1 713 151,913

Предприятие перерабатывает самостоятельно или вторично использует в качестве ВМР 34,4% от объема образования отходов, 19,9% - передает сторонним организациям, и 45,7%- захоранивает на собственных специально организованных полигонах/накопителях, оборудованных в соответствии действующим санитарными и экологическими нормами.

24-го мая 2021 года подписан договор № 120-2021/33-26 с автономной организацией образования «Назарбаев Университет» на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по проведению анализа отходов (шлаков) отвалов конверторного производства для разработки новых материалов. По итогам данной работы будет решен вопрос по использованию/реализации отходов производства (шлаки) в качестве вторичного сырья, с учетом заключения НИР. Далее, путем заключения дополнительных соглашений, будут прорабатываться дальнейшие пути и решения переработки/утилизации и других отходов производства АО "АрселорМиттал Темиртау"

Согласно Санитарно-эпидемиологическому заключению на Проект по установлению размеров санитарно-защитной зоны для СД АО «АрселорМиттал Темиртау» № М.17.Х.KZ91VBZ00008793 от 06.11.2019 г. установлен размер санитарно-защитной зоны на уровне нормативной (1000 м) с сокращением размера санитарно-защитной зоны в северо-западном направлении до 912 м), 1 класс санитарной классификации.

В соответствии с санитарной классификацией производственных объектов и пункта 1 статьи 40 Экологического кодекса РК промплощадка СД АО «АрселорМиттал Темиртау» относится к I категории.

Содержание

Введение	4
1 Общие сведения о предприятии	6
1.1 Наименование объекта	6
1.2 Юридический адрес	6
1.3 БИН	6
1.4 Вид основной деятельности	6
1.5 Форма собственности	6
1.6 Промышленные площадки и их адреса	6
1.7 Площадь землепользования	6
1.8 Ситуационная карта-схема промплощадки и граничащих с ними характерных объектов	6
1.9 Структурные подразделения предприятия	9
1.10 Временной режим работы предприятия	10
1.11 Количество работников	10
1.12 Количество автотранспорта	10
1.13 Основные производственные показатели работы предприятия	16
1.14 Наличие собственных полигонов и хранилищ	16
1.15 Анализ динамики производственной деятельности предприятия	26
1.16 Наличие очистных сооружений и устройств	27
2 Анализ текущего состояния управления отходами	28
2.1 Характеристика производственных и технологических процессов	28
2.1.1 Агломерационное производство	28
2.1.2 Коксохимическое производство	29
2.1.3 Доменное производство	36
2.1.4 Сталеплавильное производство	38
2.1.5 Прокатное производство	40
2.1.6 Ремонтно-монтажный завод	41
2.1.7 Отдел главного энергетика (ОГЭ)	41
2.1.8 Прочие цехи	43
2.2 Отходы и их характеристики	44
Отходы образующиеся на СД АО «АрселорМиттал Темиртау»:	44
Отходы, принимаемые на СД АО «АрселорМиттал Темиртау» от ТОО «Құрылысмет» (Заключение государственной экологической экспертизы №KZ86VDC00053975 от 19.10.2016 г.) выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области»):	46
2.3 Текущее состояние управления отходами на предприятии	92
2.4 Основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года	92
3 Цели и задачи	100
4 Показатели	104
5 Необходимые ресурсы и источники финансирования	115
6 План мероприятий по реализации Программы управления отходами	119
План мероприятий по реализации	120
7 Имеющиеся согласования с уполномоченными государственными органами	128
8 Список используемых источников	129
ПРИЛОЖЕНИЯ	130

ПРИЛОЖЕНИЕ 1	Копия государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области ООС (природоохранное проектирование, нормирование) № 01198Р от 01.08.2013 года;
---------------------	---

Введение

В соответствии с требованиями ст.288-1 Экологического Кодекса Республики Казахстан Программа управления отходами разрабатывается физическими и юридическими лицами, имеющими объекты I и II категории, в порядке, утвержденном Правительством Республики Казахстан. Для лиц, осуществляющих утилизацию и переработку отходов или иные способы уменьшения их объемов и опасных свойств, а также осуществляющих деятельность, связанную с размещением отходов производства и потребления, разработка программы управления отходами обязательна.

Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью разработки оперативной политики минимизации отходов путем использования экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления.

Программа управления отходами выполнена в соответствии с «Правилами разработки программы управления отходами», утверждённый Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 25 ноября 2014 года № 146 и на основании следующих основных директивных и нормативных документов:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года;
- Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства РНД 03.1.0.3.01-96;
- Классификатор отходов, утвержденный приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п (с учетом изменений и дополнений от 7 августа 2008 года);
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждена Приказом МООС РК от 16.04.2012 г. №110-Ө (с изменениями от 17.06.2016 г. Приказ МОСВР РК №254);
- Перечень мероприятий по стимулированию утилизации отходов и уменьшению объемов их образования, Утвержден приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «12» января 2012 г. № 7-ө;
- Методические указания по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов, а также складированных под открытым небом продуктов и материалов. - РНД 03.3.0.4.01-95. Утв. Министерством экологии и биоресурсов РК 19.01.95.- Алматы, 1995-25с.
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года № 237.

– Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

– Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности» (Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам черной металлургии», Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам угольной промышленности», Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам цветной металлургии»), утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №236.

– Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168.

– Гигиенические нормативы к безопасности окружающей среды (почве), утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 июня 2015 года №452.

– Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

1 Общие сведения о предприятии

1.1 Наименование объекта

СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

1.2 Юридический адрес

Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Темиртау, проспект Республики 1.

1.3 БИН

951 140 000 042

1.4 Вид основной деятельности

Производство чугуна и стали

1.5 Форма собственности

Частная

1.6 Промышленные площадки и их адреса

Промплощадка находится по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Темиртау, проспект Республики 1. Географически промплощадка находится на левом берегу Самаркандского водохранилища, занимая юго-восточную часть города Темиртау

1.7 Площадь землепользования

Общая площадь землепользования – 3 098,2692 га.
Размер санитарно-защитной зоны – не менее 1000 м (Согласно Санитарно-эпидемиологическому заключению на Проект по установлению размеров санитарно-защитной зоны для СД АО «АрселорМиттал Темиртау» № М.17.X.KZ91VBZ00008793 от 06.11.2019 г. установлен размер санитарно-защитной зоны на уровне нормативной (1000 м) с сокращением размера санитарно-защитной зоны в северо-западном направлении до 912 м), 1 класс санитарной классификации.

1.8 Ситуационная карта-схема промплощадки и граничащих с ними характерных объектов

На ситуационной карте-схеме 1 отражено взаиморасположение промплощадки СД АО «АрселорМиттал Темиртау» и граничащих с ней характерных объектов (жилых массивов; водных объектов, транспортных магистралей и пр.).

На рисунке 1 показано расположение мест постоянного хранения отходов, полигонов и хранилищ СД АО «АрселорМиттал Темиртау».



Ситуационная карта-схема 1. Взаиморасположение промплощадки СД АО «АрселорМиттал Темиртау» и граничащих с ней характерных объектов (жилых массивов; водных объектов, транспортных магистралей и пр.).

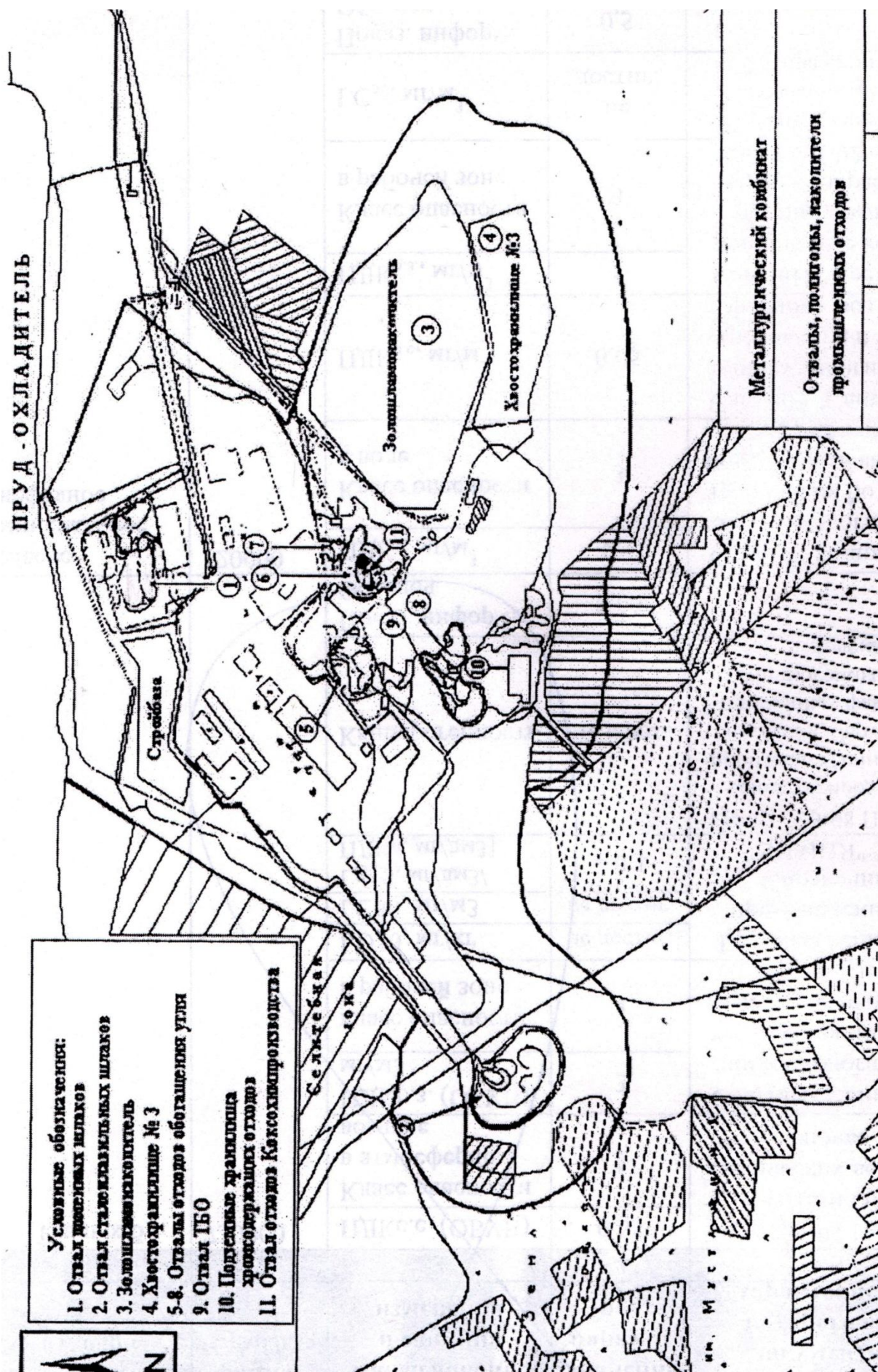


Рисунок 1. Расположение мест постоянного хранения отходов, полигонов и хранилищ СД АО «АрселорМиттал Темиртау».

1.9 Структурные подразделения предприятия

Промплощадка состоит из следующих структурных подразделений:

- КОКСОХИМ ПРОИЗВОДСТВО
- АГЛОПРОИЗВОДСТВО
- ДОМЕННЫЙ ЦЕХ
- Шлакоперерабатывающий цех
- КОНВЕРТОРНЫЙ ЦЕХ
- ЦОИ
- КОПРОВЫЙ ЦЕХ
- Цех переработки сталеплавильного шлака
- ЛПЦ-1
- ЛПЦ-2
- ЛПЦ-3
- ЦГЦА
- СОРТОПРОКАТНЫЙ ЦЕХ
- Цех подготовки валков и привалк.арматуры
- ЦП и КОР
- Трубоэлектросварочный цех
- ТЭЦ-ПВС
- ГАЗОВЫЙ
- ПАРОСИЛОВЫЙ
- КИСЛОРОДНЫЙ
- ВОДОСНАБЖЕНИЕ
- ЦСП
- ОЧИСТ СООРУЖЕНИЯ
- ГТС и Г
- ЦЗ ЭТЛ
- ЭНЕРГОРЕМОНТНЫЙ РМЗ
- ВЕНТИЛЯЦИЯ РМЗ
- ЦРЭО РМЗ
- Ремонтно-монтажный цех РМЗ
- ЦРМП
- ЦР и ОО АГП, ДЦ
- ЦР и ОО ГПМ
- ЦР и ОО ПЦ
- ЦР и ОО КЦ, ЦОИ
- ЦР и ОО КХП
- ЦМЭ и А
- Управление Эко – Строй
- Ремонтно-монтажный завод
- ЦТД
- ГИВЦ
- Управление по безопасности
- ГСС
- УМВ
- Служба технологии и качества
- ЦПП
- УЖДТ
- УПРАВЛ.ПО АВТОТРАНС-ТУ

• Темиртау ТЭЦ-2

1.10 Временной режим работы предприятия

Круглосуточный (непрерывное производство)

1.11 Количество работников

18638 чел. (работников СД - 13136, интеримы (аутстаффинг и Бекап-сервис)- 374, POWER NETWORKS (дочернее предприятие)-29, УПЗ ТОО «Курылысмет» - 448, ТАА-1431, подрядчики СД- 3220).

1.12 Количество автотранспорта

Технические характеристики транспорта находящегося на балансе СД АО «АрселорМиттал Темиртау» и режим эксплуатации приведены в таблице 1.12.1.

Таблица 1.12.1.

№ п/п	Транспорт		Шины		Аккумуляторные батареи		Фильтрующие элементы						Масла, л		Антифриз, л	Тормозные накладки		Пробег, тыс.км/год
							Масляные		Топливные		Воздушные							
	Марка, модель	Кол-во	Типоразмер	Кол-во	Марка	Кол-во	Вес, г	Кол-во	Вес, г	Кол-во	Вес, г	Кол-во	Моторные	Трансмиссионные		Вес, г	Кол-во	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	П/прицеп 9370	15	9.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	980	16	42,5
2	П/прицеп 9370-01	2	9.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	980	16	40,3
3	П/прицеп 9385	3	9.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	980	16	43,4
4	П/прицеп 9385-030	2	9.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	980	16	39,8
5	П/прицеп 9772	3	9.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	980	16	35,3
6	П/прицеп 9334-010-01	4	10.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1000	16	144,2
7	П/прицеп МАЗ 938Б	1	12.00R20	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	830	8	33,2
8	П/прицеп МАЗ 93866	3	11.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	830	16	142,5
9	П/прицеп МАЗ 97581	1	11.00R20	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1030	24	135,8
10	П/прицеп НЕФАЗ 8332-131	1	9.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	980	16	39,9
11	П/прицеп НЕФАЗ 9334-10-04	5	10.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1000	16	140,6
12	П/прицеп ПЛ-1312	1	9.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	980	16	32,9
13	П/прицеп ПП 9334-01	3	10.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1000	16	41,4
14	П/прицеп ПП 9334-04	2	10.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1000	16	43,1
15	П/прицеп ППБ-9371	1	10.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1000	16	39,7
16	П/прицеп Самодел-й	1	9.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	980	16	29,4
17	П/прицеп ТЦ-10	2	9.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	980	16	17,5
18	П/прицеп ТЦ-11Б	1	9.00R20	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	980	16	18,6
19	П/прицеп ТЦ-12	5	9.00R20	8												980	16	35,2
20	П/прицеп ЧМЗАП-5208	1	8.25-20	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	850	24	45,3
21	П/прицеп ЧМЗАП-8398	2	8.25-20	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	850	24	30,5
22	Прицеп У 4005	2	8.25-20	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	850	24	17,3
23	Спецприцеп 994275	1	235/75R17.5	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	40	27,9

Продолжение таблицы 1.12.1.

№ п/п	Транспорт		Шины		Аккумуляторные батареи		Фильтрующие элементы						Масла, л		Антифриз, л	Тормозные накладки		Пробег, тыс. км/год
	Марка, модель	Кол-во	Типоразмер	Кол-во	Марка	Кол-во	Масляные		Топливные		Воздушные		Моторные	Трансмиссионные		Вес, г	Кол-во	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
24	Chevrolet Captiva	4	235/60 R17	4	6СТ-60	1	410	1	220	1	170	1	4,5	9,35	9	270	8	22,8
25	Howo ZZ3257M3241B	2	12.00 R20	10	6СТ-190	2	1000	2	410	1	3000	1	19,5	26,3	40	1450	24	37,9
26	Howo ZZ3257M3647W	2	12.00 R20	10	6СТ-190	2	1000	2	410	1	3000	1	19,5	26,3	40	1450	24	38,1
27	Howo ZZ3257N3847D1	2	12.00 R20	10	6СТ-190	2	1000	2	410	1	3000	1	19,5	26,3	40	1450	24	40,2
28	HUANGHAI DD6109S22	8	11.00 R20	6	6СТ-190	2	920	1	420	2	3100	1	22	28	40	1500	8	97,5
29	HYUNDAI Aero City	1	11.00 R22,5	6	6СТ-190	2	900	3	420	1	3100	1	30	25,5	40	830	16	39,8
30	Hyundai Aero Spase	1	11.00 R22,5	6	6СТ-190	2	900	3	420	1	3100	1	30	25,5	40	830	16	111,3
31	Hyundai NF Sonata	2	215/60 R16	4	6СТ-65	1	400	1	210	1	170	1	4,3	7,8	6,4	220	8	20,1
32	Hyundai Santa FE 2.7AT	1	235/65 R17	4	6СТ-65	1	410	1	220	1	170	1	4,5	10,2	7	280	8	21,4
33	Hyundai Universe	2	11.00 R22,5	6	6СТ-190	2	900	3	420	1	3100	1	30	25,5	40	830	16	110,9
34	Hyundai Universe Luxury	2	11.00 R22,5	6	6СТ-190	2	900	3	420	1	3100	1	30	25,5	40	830	16	98,7
35	LADA 21310-120-40	3	185/75 R16	4	6СТ-60	1	390	1	30	1	170	1	3,75	4,55	10,7	260	8	20,6
36	LIEBHERR LTM 1050	1	14.00 R24	8	6СТ-190	2	250	1	210	2	2000	1	27	68,5	45	1450	32	4,5
37	LIEBHERR LTM 1070	1	14.00 R24	8	6СТ-190	4	250	2	210	4	2000	2	48,5	91,5	50	1450	32	6,4
38	LIEBHERR LTM 1200-5.1	1	14.00 R25	10	6СТ-125	8	250	2	210	4	2000	2	48,5	112,5	90	1550	40	3,1
39	Mercedes Benz Actros 4144K	1	385/65 R22,5	12	6СТ-220	2	250	1	210	2	2000	1	21,5	28,6	42	1140	32	15,7
40	Mercedes Benz E280	1	245/45 R17	4	6СТ-75	1	410	1	220	1	170	1	4,5	7,8	7,5	240	8	10,3
41	Skoda Fabia	2	195/55 R15	4	6СТ-60	1	390	1	110	1	170	1	4,4	5	6	210	8	12,3
42	Skoda Octavia	2	195/65 R15	4	6СТ-65	1	400	1	210	1	170	1	4,5	5,3	6	210	8	19,4
43	Toyota Camry	5	215/65 R16	4	6СТ-65	1	400	1	210	1	170	1	4,4	6,5	6,6	230	8	22,2
44	Toyota Corolla	3	215/65 R16	5	6СТ-66	1	400	1	210	1	170	1	4,4	6,5	6,6	230	8	22,2
45	Toyota Hi Ace	8	205/70 R15C	4	6СТ-75	1	400	1	210	1	170	1	5,5	5,7	13,2	230	8	45,6
46	TOYOTA LC	1	275/70 R16	4	6СТ-91	1	410	1	220	1	170	1	6,8	15,4	14	230	8	42,9
47	TOYOTA LC 200	1	285/60 R18	4	6СТ-90	1	410	1	220	1	170	1	7	18,6	14,2	250	8	50,7
48	TOYOTA LC 100 VX	1	275/65 R17	4	6СТ-91	1	410	1	220	1	170	1	6,8	15,4	14	230	8	82,3
49	Toyota LC150 Prado	11	265/65 R17	4	6СТ-75	1	410	1	220	1	170	1	5,7	15,4	8,1	230	8	43,3
50	Toyota RAV-4	32	225/65 R17	4	6СТ-65	1	410	1	220	1	170	1	4,3	9,05	6,5	230	8	40,5
51	Lexus LX570	1	275/50 R21	4	6СТ-90	1	410	1	220	1	170	1	7	18,6	17	250	8	32,5
52	БЕЛА3-7526	1	18.00-25	6	6СТ-190	4	217	2	111	2	1700	1	46	112	80	1550	24	37,9
53	БЕЛА3-7540	3	18.00-25	6	6СТ-190	4	217	2	111	2	1700	1	46	112	80	1550	24	38,1
54	БЕЛА3-7540 E	1	18.00-25	6	6СТ-190	4	217	2	111	2	1700	1	46	112	80	1550	24	38,3

Продолжение таблицы 1.12.1.

№ п/п	Транспорт		Шины		Аккумуляторные батареи		Фильтрующие элементы						Масла, л		Антифриз, л	Тормозные накладки		Пробег, тыс. км/год
							Масляные		Топливные		Воздушные							
	Марка, модель	Кол-во	Типо-размер	Кол-во	Марка	Кол-во	Вес, г	Кол-во	Вес, г	Кол-во	Вес, г	Кол-во	Моторные	Трансмиссионные		Вес, г	Кол-во	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
55	БЕЛАЗ-7542В	6	18.00-25	6	6СТ-190	4	217	2	111	2	1700	1	46	112	80	1550	24	38,5
56	БЕЛАЗ-75405	7	18.00-25	6	6СТ-190	4	217	2	111	2	1700	1	46	112	80	1550	24	40,2
57	ВАЗ-2123000	1	205/75 R15	4	6СТ-55	1	390	1	30	1	170	1	3,75	4,84	10,7	260	8	10,3
58	ВАЗ-2121	1	185/75 R16	4	6СТ-60	1	390	1	30	1	170	1	3,75	4,55	10,7	260	8	19,4
59	ВАЗ-21213	2	185/75 R16	4	6СТ-60	1	390	1	30	1	170	1	3,75	4,55	10,7	260	8	22,2
60	ВАЗ-21214	4	185/75 R16	4	6СТ-60	1	390	1	30	1	170	1	3,75	4,55	10,7	260	8	12,3
61	ВАЗ-212180	1	185/75 R16	4	6СТ-60	1	390	1	30	1	170	1	3,75	4,55	10,7	260	8	10,3
62	ВАЗ-2123 GLC	1	205/75 R15	4	6СТ-55	1	390	1	30	1	170	1	3,75	4,84	10,7	260	8	10,3
63	ВАЗ-2123000-55L	2	205/75 R15	4	6СТ-55	1	390	1	30	1	170	1	3,75	4,84	10,7	260	8	12,3
64	ВАЗ-21310	1	185/75 R16	4	6СТ-60	1	390	1	30	1	170	1	3,75	4,55	10,7	260	8	19,4
65	ВАЗ-21310-111-30	1	185/75 R16	4	6СТ-60	1	390	1	30	1	170	1	3,75	4,55	10,7	260	8	22,2
66	ГАЗ 2217-404	1	225/60 R16	4	6СТ-65	1	98	1	-	-	-	-	6	5,85	12	280	8	17,9
67	ГАЗ 2705	12	175R16C	6	6СТ-60	1	390	1	30	1	170	1	6	4,2	12	280	8	19,5
68	ГАЗ 2752-298	1	225/60 R16	4	6СТ-65	1	98	1	-	-	-	-	6	5,85	12	280	8	21,6
69	ГАЗ 27527-414	1	225/60 R16	4	6СТ-65	1	98	1	-	-	-	-	6	5,85	12	280	8	17,3
70	ГАЗ 310221	1	195/65 R15	4	6СТ-60	1	390	1	30	1	170	1	6	2,85	12	230	8	18,4
71	ГАЗ 3110-101	2	195/65 R15	4	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	2,85	12	230	8	20,4
72	ГАЗ 31105-100	3	195/65 R15	4	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	2,85	12	230	8	21,6
73	ГАЗ 31105-501	1	195/65 R15	4	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	2,85	12	230	8	20,4
74	ГАЗ 322100	2	175R16C	6	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	4,2	12	280	8	21,6
75	ГАЗ 322131-95	4	175R16C	6	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	4,2	12	280	8	17,3
76	ГАЗ 322132	1	175R16C	6	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	4,2	12	280	8	18,4
77	ГАЗ 322132-216	1	175R16C	6	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	4,2	12	280	8	17,5
78	ГАЗ 322173	4	195R16C	6	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	4,2	12	280	8	19,3
79	ГАЗ 33021	14	175R16C	6	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	4,2	12	280	8	17,7
80	ГАЗ 3302-1014	1	175R16C	6	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	4,2	12	280	8	19,4
81	ГАЗ 3302-14	1	175R16C	6	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	4,2	12	280	8	20,4
82	ГАЗ 330232-288	5	175R16C	6	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	4,2	12	280	8	21,6
83	ГАЗ 3302-415	2	175R16C	6	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	4,2	12	280	8	17,3
84	ГАЗ 3307	5	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	31	1	614	1	8,55	11,2	23	570	16	35,9
85	ГАЗ 3307,39173С	2	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	31	1	614	1	8,55	11,2	23	570	16	36,4
86	ГАЗ 3307-1017	1	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	31	1	614	1	8,55	11,2	23	570	16	33,8
87	ГАЗ 3307-12ПУМ-1	1	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	31	1	614	1	8,55	11,2	23	570	16	39,9

Продолжение таблицы 1.12.1.

№ п/п	Транспорт		Шины		Аккумулятор ые батареи		Фильтрующие элементы						Масла, л		Антиф риз, л	Тормозные накладки		Пробег, тыс. км/л од
							Масляные		Топлив ные		Воздуш ные							
	Марка, модель	Ко л- во	Типо размер	Кол- во	Марк а	Кол -во	Вес, г	Кол- во	Вес, г	Кол- во	Вес, г	Кол- во	Мотор ные	Трансми сионные		Вес, г	Кол- во	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
88	ГАЗ 33081-70	1	12.00-18	4	6СТ-55	4	217	2	111	2	1700	1	12	30	17	485	16	42,7
89	ГАЗ 53	1	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	-	-	-	-	8,55	11,2	23	570	16	43,1
90	ГАЗ 53-01	1	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	-	-	-	-	8,55	11,2	23	570	16	35,5
91	ГАЗ 53А	1	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	-	-	-	-	8,55	11,2	23	570	16	42,7
92	ГАЗ 66-14	1	12.00-18	4	6СТ-75	1	217	1	-	-	-	-	8,55	14,1	23	485	16	43,1
93	ГАЗ 66-15	1	12.00-18	4	6СТ-75	1	217	1	-	-	-	-	8,55	14,1	23	485	16	42,7
94	ГАЗ 69	1	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	-	-	-	-	8,55	11,2	23	570	16	43,1
95	ГАЗ-А65R35-0060	1	175R16С	6	6СТ-60	1	390	1	30	1	770	1	6	4,2	12	280	8	24,4
96	ЗИЛ 130	1	9.00R20	6	6СТ-90	1	-	-	-	-	-	-	9,13	9,6	26	700	16	33,2
97	ЗИЛ 131	5	9.00R20	6	6СТ-90	1	-	-	-	-	-	-	9,13	9,6	26	700	16	39,9
98	ЗИЛ 133 ГЯ	4	9.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	26	700	16	42,7
99	ЗИЛ 431410	3	9.00R20	6	6СТ-90	1	-	-	-	-	-	-	9,13	9,6	26	850	16	35,5
100	ЗИЛ 431412	6	9.00R20	6	6СТ-90	1	-	-	-	-	-	-	9,13	9,6	26	850	16	31,4
101	ЗИЛ 433442	1	9.00R20	6	6СТ-90	1	-	-	-	-	-	-	9,13	9,6	26	850	16	42,7
102	ЗИЛ 441510	1	9.00R20	6	6СТ-90	1	-	-	-	-	-	-	9,13	9,6	26	850	16	44,7
103	ЗИЛ ММЗ 4502	2	9.00R20	6	6СТ-90	1	-	-	-	-	-	-	9,13	9,6	26	850	16	43,1
104	ЗИЛ-ЦСМ-4502	2	9.00R20	6	6СТ-90	1	-	-	-	-	-	-	9,13	9,6	26	850	16	42,7
105	ЗИЛ ЦСМ 4503	13	9.00R20	6	6СТ-90	1	-	-	-	-	-	-	9,13	9,6	26	850	16	44,7
106	ЗИЛ ЦСМ 4503-01	2	9.00R20	6	6СТ-90	1	-	-	-	-	-	-	9,13	9,6	26	850	16	43,1
107	КАВЗ 685	1	8.25R20	5	6СТ-75	1	217	1	-	-	-	-	8,55	11,2	23	570	16	42,7
108	КАВЗ 3270	2	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	-	-	-	-	8,55	11,2	23	570	16	42,7
109	КАВЗ 3271	2	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	-	-	-	-	8,55	11,2	23	570	16	44,7
110	КАВЗ 3976	4	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	-	-	-	-	8,55	11,2	23	570	16	43,1
111	КАМАЗ 4208	2	1220x400x533	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	24	35	980	16	44,7
112	КАМАЗ 4308	2	14.00R20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	24	35	980	24	43,1
113	КАМАЗ 4310	2	14.00R20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	24	35	980	24	35,5
114	КАМАЗ 43101	1	14.00R20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	24	35	980	24	35,5
115	КАМАЗ 43106	2	14.00R20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	24	35	980	24	39,9
116	КАМАЗ 43118	3	14.00R20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	24	35	980	24	43,8
117	КАМАЗ 43253	5	14.00R20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	24	35	980	24	35,5
118	КАМАЗ 43253-А3	2	14.00R20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	24	35	980	24	31,4
119	КАМАЗ 49511	2	1220x400x533	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	24	35	980	24	39,9
120	КАМАЗ 5320	13	9.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	980	24	42,7

Продолжение таблицы 1.12.1.

№ п/п	Транспорт		Шины		Аккумуляторные батареи		Фильтрующие элементы						Масла, л		Антифриз, л	Тормозные накладки		Пробег, тыс.км/год
							Масляные		Топливные		Воздушные							
	Марка, модель	Кол-во	Тип, размер	Кол-во	Марка	Кол-во	Вес, г	Кол-во	Вес, г	Кол-во	Вес, г	Кол-во	Моторные	Трансмиссионные		Вес, г	Кол-во	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
121	КАМАЗ 53202	9	9.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	980	24	44,7
122	КАМАЗ 53212	20	9.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1000	24	135,8
123	КАМАЗ 53213	1	10.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1000	24	39,9
124	КАМАЗ 53215	6	10.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1000	24	42,7
125	КАМАЗ 532150	1	10.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1000	24	44,7
126	КАМАЗ 53215-052-15	2	10.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1000	24	39,9
127	КАМАЗ 53229С	2	10.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	980	24	42,7
128	КАМАЗ 53605	4	315/80R22,5	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1140	16	36,9
129	КАМАЗ 5410	21	9.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	980	24	35,5
130	КАМАЗ-54112	2	9.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	980	24	140,6
131	КАМАЗ 54115	6	10.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1000	24	145,1
132	КАМАЗ 541150	3	10.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1000	24	142,5
133	КАМАЗ 54115-010-15	4	10.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1000	24	135,8
134	КАМАЗ 55102	17	9.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	980	24	39,9
135	КАМАЗ 5511	2	9.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	980	24	42,7
136	КАМАЗ 55111	46	9.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	980	24	35,5
137	КАМАЗ 55111-016-15	1	9.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	980	24	31,4
138	КАМАЗ 55111С	1	9.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	980	24	39,9
139	КАМАЗ 56071	2	10.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1140	24	42,7
140	КАМАЗ 65115	2	11.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1140	24	41,4
141	КАМАЗ 65115-026	12	11.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1140	24	42,7
142	КАМАЗ 651153А	1	10.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1140	24	44,7
143	КамаЗ-65115-776058-42	4	11.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1140	24	40,1
144	КамаЗ-65116-6010-23	5	11.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1140	24	35,3
145	КамаЗ-6580-160002-27(К5)	2	12.00R24	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1450	24	39,9
146	КАМАЗ 65117-6010-23	1	11.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1140	24	43,1
147	КАМАЗ 65200	1	12.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1450	24	42,7
148	КАМАЗ 6520-002	6	12.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1450	24	44,7
149	КАМАЗ 6520-020	2	12.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1450	24	43,1
150	КАМАЗ 6520-026	4	12.00R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	34	35	1450	24	35,5
151	КРАЗ 255 Б-1	1	1300x530x533	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	29	59,9	44	990	24	31,4
152	КРАЗ 256 Б1	3	12.00-20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	29	59,9	44	990	24	39,9
153	КРАЗ 258	1	12.00-20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	29	59,9	44	990	24	42,7

Продолжение таблицы 1.12.1.

№ п/п	Транспорт		Шины		Аккумуляторные батареи		Фильтрующие элементы						Масла, л		Антифриз, л	Тормозные накладки		Пробег, тыс. км/год
	Марка, модель	Кол-во	Тип, размер	Кол-во	Марка	Кол-во	Масляные		Топливные		Воздушные		Моторные	Трансмиссионные		Вес, г	Кол-во	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
154	КРАЗ-250	1	12.00-20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	29	59,9	44	990	24	35,5
155	КРАЗ-257Б-1	1	12.00-20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	29	59,9	44	990	24	31,4
156	МАЗ-5334	4	11.00 R20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	24	18,5	30	830	16	39,9
157	МАЗ-5337	5	11.00 R20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	24	18,5	30	830	16	42,7
158	МАЗ 5551	1	11.00 R20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	24	18,5	30	830	16	31,4
159	МАЗ 5551 КС 3577-2	2	11.00 R20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	24	18,5	30	830	16	31,4
160	МАЗ 555102	1	11.00 R20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	24	18,5	30	830	16	39,9
161	МАЗ 555102-223-600	1	11.00 R20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	24	18,5	30	830	16	42,7
162	МАЗ 6303А3-347	1	11.00 R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	24	39	30	830	16	44,7
163	МАЗ 64221	2	11.00 R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	24	39	30	1030	24	142,5
164	МАЗ 64229032	1	11.00 R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	24	39	30	1030	24	145,6
165	ПАЗ 3205-110	1	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	31	1	614	1	8,55	11,2	25	760	16	42,7
166	ПАЗ 3205-110-50	2	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	31	1	614	1	8,55	11,2	25	760	16	44,7
167	ПАЗ 32053	1	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	31	1	614	1	8,55	11,2	32	760	16	42,7
168	ПАЗ 32053-50	1	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	31	1	614	1	8,55	11,2	32	760	16	44,7
169	ПАЗ 32054	3	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	31	1	614	1	8,55	11,2	32	760	16	43,1
170	ПАЗ 4230-02	1	8.25R20	6	6СТ-132	2	217	1	210	1	614	1	10,18	11,2	45	760	16	35,5
171	ПАЗ-3205	1	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	31	1	614	1	8,55	11,2	25	760	16	31,4
172	ПАЗ-32053	1	8.25R20	6	6СТ-75	1	217	1	31	1	614	1	8,55	11,2	25	760	16	31,4
173	ТАТРА 815	4	11.00 R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	22	42	0	1000	24	42,7
174	ТАТРА 815 С1	3	11.00 R20	10	6СТ-190	2	217	2	111	2	2100	1	22	42	0	1000	24	41,9
175	УАЗ 2206	1	8.40-15	4	6СТ-60	1	217	1	30	1	170	1	5,8	3,2	13	180	8	18,4
176	УАЗ 22069-04	2	8.40-15	4	6СТ-60	1	217	1	30	1	170	1	5,8	3,2	13	180	8	17,5
177	УАЗ 23632-233	1	8.40-15	4	6СТ-60	1	217	1	30	1	170	1	5,8	3,2	13	180	8	19,4
178	УАЗ 31512	1	8.40-15	4	6СТ-60	1	217	1	30	1	170	1	5,8	3,2	13	180	8	20,4
179	УАЗ 3962	1	8.40-15	4	6СТ-60	1	217	1	30	1	170	1	5,8	3,2	13	180	8	21,6
180	УАЗ 396259	1	8.40-15	4	6СТ-60	1	217	1	30	1	170	1	5,8	3,2	13	180	8	17,9
181	УРАЛ 4320	1	14.00-20	6	6СТ-190	2	217	2	111	2	2000	1	21	24	31	1300	12	42,7
182	Шевроле-Нива	12	205/75 R15	4	6СТ-55	1	390	1	30	1	170	1	3,75	4,84	10,7	260	8	17,7
183	Volvo FMX	1	13R22,5	10	6СТ-190	2	815	3	780	2	3570	1	28	41	47	1140	24	20,4

1.13 Основные производственные показатели работы предприятия

Основным видом производства предприятия является производство чугуна и стали.

Основные данные о производственных мощностях комбината, работающих на настоящий момент:

- шесть коксовых печей, общей мощностью до 6,0 млн. тонн в год;
- аглопроизводство, мощностью до 6,0 млн. тонн в год с прямой подачей на доменные печи;
- три доменные печи, производительностью до 5,3 млн. тонн чугуна в год;
- конвертерный цех, производительностью до 5,0 млн. тонн в год
- цех горячего проката, мощностью до 4,6 млн. тонн в год;
- цех холодного проката полос мощностью до 1,3 млн. тонн/год;
- цех по производству жести электролитического лужения 0,375 млн. тн, общей мощностью до 0,85 млн. тонн в год;
- две линии покрытия полосы цинком и агрегатом профилирования, общей мощностью 0,705 млн. тонн в год.

Схема производства продукции предприятия СД АО «АрселорМиттал Темиртау» представлена на рисунке 1.1.

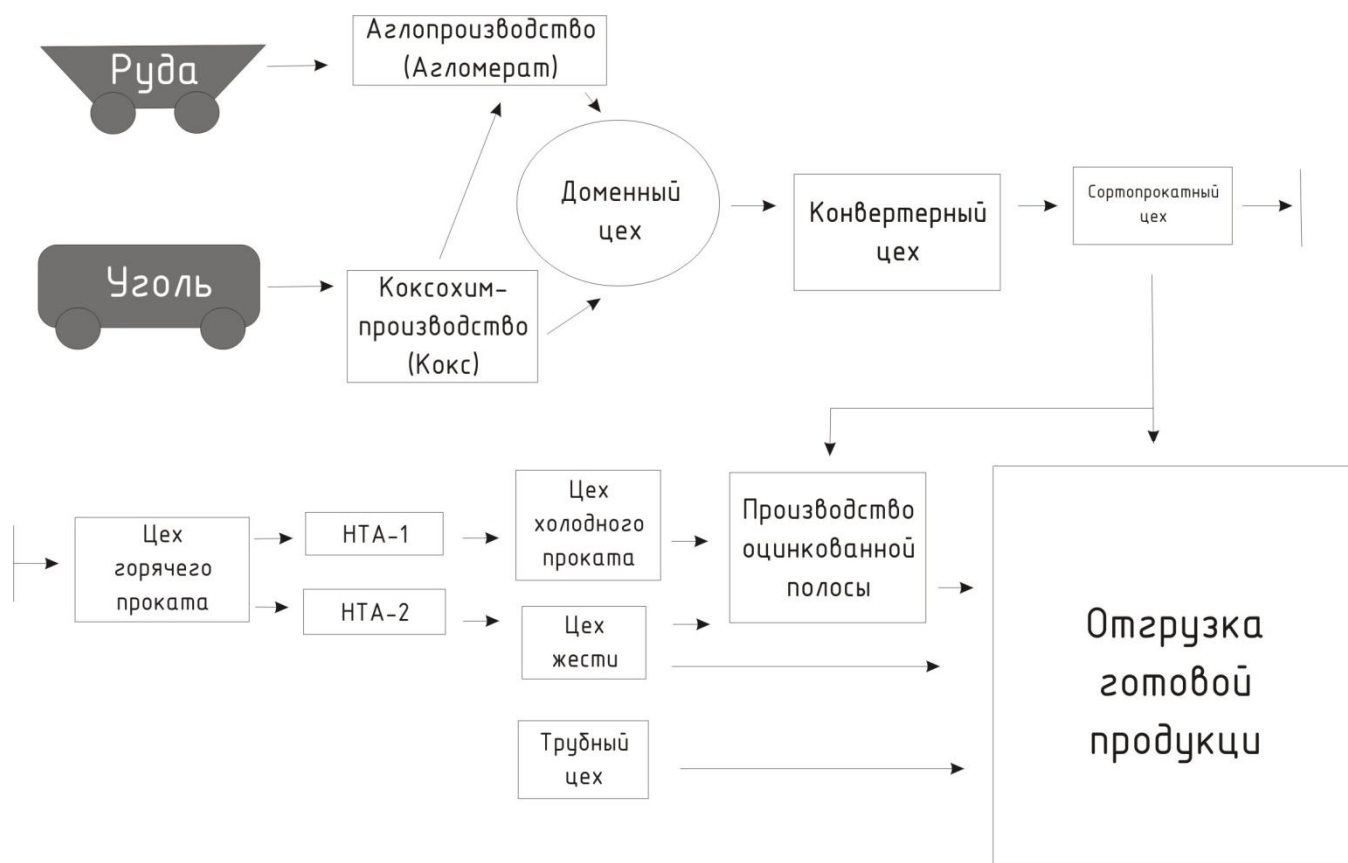


Рисунок 1.1 Схема производства продукции СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

1.14 Наличие собственных полигонов и хранилищ

На балансе СД АО «АрселорМиттал Темиртау» есть 10 полигонов (7 действующих, и 3 неэксплуатируемых.).

- отвал доменного шлака - 2 класс — полигон для размещения неопасных отходов в соответствии с п.2 ст.299 ЭК РК;

- отвал сталеплавильных шлаков - 2 класс — полигон для размещения неопасных отходов в соответствии с п.2 ст.299 ЭК РК;
- хвостохранилище №3 отходов обогащения угля - 2 класс — полигон для размещения неопасных отходов в соответствии с п.2 ст.299 ЭК РК;
- полигон размещения хромсодержащих отходов - 1 класс — полигон для размещения опасных отходов в соответствии с п.1 ст.299 ЭК РК;
- золошламонакопитель - 2 класс — полигон для размещения неопасных отходов в соответствии с п.2 ст.299 ЭК РК;
- полигон ПБО (комплекс полигонов для размещения отходов) - 2 класс — полигон для размещения неопасных отходов в соответствии с п.2 ст.299 ЭК РК;
- отвал породы обогащения углей- 2 класс — полигон для размещения неопасных отходов в соответствии с п.2 ст.299 ЭК РК.

Неэксплуатируемые объекты:

- хвостохранилище №2 отходов обогащения угля - 2 класс — полигон для размещения неопасных отходов в соответствии со ст.299 ЭК РК;
- отвал химических отходов №1 (эксплуатировался до августа 1990 г.) - 1 класс — полигон для размещения опасных отходов в соответствии с п.1 ст.299 ЭК РК;
- отвал химических отходов №2 (эксплуатировался до 01.01.2013 г.) - 1 класс — полигон для размещения опасных отходов в соответствии с п.1 ст.299 ЭК РК.

Таблица 1.14.1.

Отвал доменного шлака СД АО «АрселорМиттал Темиртау» - 2 класс

Наименование объекта, принадлежность	Отвал доменного шлака
Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других объектов	1,0 км на северо-восток от промплощадки СД АО «АрселорМиттал Темиртау» 3,5 км от населенного пункта
Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано	- Паспорт объекта 06.02.12 г. - Рабочий проект «Реконструкция отвала доменных шлаков с расширением в соответствии с отведенной территорией», ПО71.2-1-ПЗ, ТОО «Курылысэкспертпроект», 2008г. - ОВОС, разработанный ТОО «Центр охраны здоровья и экопроектирования» - Заключение государственной экспертизы МООС РК на ОВОС к проекту «Реконструкция отвала доменных шлаков с расширением в соответствии с отведенной территорией» №0-31-1-10/11786 от 30.10.2008 г. - Санитарно-эпидемиологическое заключение №5-5-28/1144 от 04.08.2008 г. к проекту «Реконструкция отвала доменных шлаков с расширением в соответствии с отведенной территорией» - Договор купли-продажи земельного участка № 152 от 19.06.2015 года.
Площадь полигона, свалки, емкость шламохранилища и другое	79,4 га
Мощность существующего захоронения/ проектная мощность	20,284 млн.т/ 36,966 млн.т
Год начала работы (закрытия, возобновления работы) объекта	1960 г.

Природные объекты в пределах СЗЗ, особо охраняемые территории в радиусе 5 км		Самаркандское водохранилище
Ограждение		Есть, Ограничен проезд транспорта
Освещение		Есть, освещение транспортных путей
Инженерные сооружения	защитные	Есть, обводная нагорная канава
	противофильтрационные	Есть, в основании естественный противофильтрационный экран из жирных полутвердых глин Павлодарской и Аральской свиты мощностью до 13 м коэффициент фильтрации 0,005 м/сут
Имеющаяся техника		Бульдозер Т-170 (2 единицы), экскаватор ЭКГ-5 (3 единицы), экскаватор Komatsu PC 200 (2 единицы), экскаватор Hitachi ZX 200 (1 единица)
Наличие входного радиометрического контроля		Служба радиационного контроля в соответствии с Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 261 от 27.03.2015г.
Соблюдение проектной технологии эксплуатации объекта		Соблюдается (шлак вывозится на отвал автосамосвалами после извлечения скрапа, выравнивание и утрамбовка шлака производится бульдозером)
Наличие контрольных скважин и систем наблюдения		Есть, в составе общей системы скважин для промышленного района СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

Таблица 1.14.2.

Отвал сталеплавильных шлаков СД АО «АрселорМиттал Темиртау» - 2 класс

Наименование объекта, принадлежность	Отвал сталеплавильных шлаков
Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других объектов	в 4,5 км юго-западнее комбината, 3 км севернее населенного пункта
Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано	1. Паспорт объекта 06.02.12 г. 2. Рабочий проект «Реконструкция отвала сталеплавильных шлаков», РП071.1-11-ПЗ, ТОО «Курылысэкспертпроект», 2008г. 3. ОВОС, разработанный ТОО «Центр охраны здоровья и экопроектирования» 4. Заключение государственной экспертизы МООС РК на ОВОС к проекту «Реконструкция отвала сталеплавильных шлаков» №0-31-1-10/11785 от 30.10.2008 г. 5. Санитарно-эпидемиологическое заключение №5-5-28/1143 от 04.08.2008 г. к проекту «Реконструкция отвала сталеплавильных шлаков» 6. Договор купли-продажи земельного участка № 152 от 19.06.2015 года.
Площадь полигона, свалки, емкость шламохранилища и другое	348,5 га
Мощность существующего захоронения/ проектная мощность	41,093 млн. т/ 83-85 млн.м3 (127,0 млн.тонн)
Год начала работы (закрытия, возобновления работы) объекта	1964 г.
Природные объекты в пределах СЗЗ, особо охраняемые территории в радиусе 5 км	Самаркандское водохранилище
Ограждение	Нет
Освещение	Есть, освещение транспортных путей

Инженерные сооружения	защитные	Есть, обводная нагорная канава
	противофильтрационные	Есть, в основании естественный противофильтрационный экран из жирных полутвердых глин Павлодарской и Аральской свиты мощностью до 13 м коэффициент фильтрации 0,005 м/сут
Имеющаяся техника		бульдозер Т-170 (2 единицы)
Наличие входного радиометрического контроля		Служба радиационного контроля в соответствии с Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 261 от 27.03.2015г.
Соблюдение проектной технологии эксплуатации объекта		Соблюдается (вывозится на отвал ж/д думпками и автотранспортом) Рост отвала в ширину формируется по наружному кольцу разгрузки, в высоту отвал формируется по внутреннему кольцу. Планировка и уtramбовка шлака производится бульдозером
Наличие контрольных скважин и систем наблюдения		Есть, в составе общей системы скважин для промышленного района СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

Таблица 1.14.3.

Хвостохранилище №3 отходов обогащения угля СД АО «АрселорМиттал Темиртау» - 2 класс

Наименование объекта, принадлежность		Хвостохранилище №3 отходов обогащения угля
Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других объектов		расположен в 3,5 км к югу от промплощадки СД АО "АрселорМиттал Темиртау", 6,5 км от населенного пункта
Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано		1.Паспорт объекта 06.02.12 г. 2.Рабочий проект «Хвостохранилище №3», 50.Р4-0-0 (II), г. Алма-Ата, Водоканалпроект, 09.1988 г. 3.Договор купли-продажи земельного участка № 152 от 19.06.2015 года.
Площадь полигона, свалки, емкость шламоохранилища и другое		260 га
Мощность существующего захоронения/ проектная мощность		18,237 млн. т/ 18,4млн.м ³ (22,63 млн.тонн)
Год начала работы (закрытия, возобновления работы) объекта		1993 г.
Природные объекты в пределах СЗЗ, особо охраняемые территории в радиусе 5 км		Самаркандское водохранилище
Ограждение		Нет
Освещение		Нет
Инженерные сооружения	Защитные	Есть, дамба отсыпана глинами и суглинками с укреплением верхнего откоса неброской из камня мощностью 0,5 м, обводная нагорная канава
	противофильтрационные	Есть, в основании естественный противофильтрационный экран из жирных полутвердых глин Павлодарской и Аральской свиты мощностью до 13 м коэффициент фильтрации 0,005 м/сут
Имеющаяся техника		Бульдозер Т-170, трактор К-700, автокран
Наличие входного радиометрического контроля		Служба радиационного контроля в соответствии с Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 261 от 27.03.2015г.
Соблюдение проектной технологии эксплуатации		Соблюдается (замывание хвостов обогащения угля,

объекта	осветленная вода поступает на углефабрику для повторного использования)
Наличие контрольных скважин и систем наблюдения	Есть, в составе общей системы скважин для промышленного района СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

Таблица 1.14.4.

Полигон размещения хромсодержащих отходов СД АО «АрселорМиттал Темиртау» - 1 класс

Наименование объекта, принадлежность		Полигон размещения хромсодержащих отходов
Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других объектов		в 2,5 км восточнее от основной промплощадки СД АО "АрселорМиттал Темиртау", 6,5 км от населенного пункта
Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано		1.Паспорт объекта 06.02.12 г. 2.Акт по заключению ввода в эксплуатацию от 13.11.1990 г. 3.Акт выбора площадки от 14.05.1981 г. 4. Договор купли-продажи земельного участка № 152 от 19.06.2015 года. 5. Проект капитального ремонта полигона размещения хромсодержащих отходов с повторным заключением ГЭЭ№7-6/636 от 27.03.2015 г., г.Караганда.
Площадь полигона, свалки, емкость шламохранилища и другое		7,47 га, три подземных железобетонных емкости по 20 тыс. м ³
Мощность существующего захоронения/ проектная мощность		7,104 тыс.т / 60 тыс. м3 (48,6 тыс.т)
Год начала работы (закрытия, возобновления работы) объекта		1986 г.
Природные объекты в пределах СЗЗ, особо охраняемые территории в радиусе 5 км		Самаркандское водохранилище
Ограждение		Дамба защитно-ограждающая
Освещение		Нет
Инженерные сооружения	защитные	Есть, гидроизоляция и химическая защита
	противофильтрационные	Есть, в основании естественный противофильтрационный экран из жирных полутвердых глин Павлодарской и Аральской свиты мощностью до 13 м коэффициент фильтрации 0,005 м/сут
Имеющаяся техника		нет
Наличие входного радиометрического контроля		Служба радиационного контроля в соответствии с Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 261 от 27.03.2015г.
Соблюдение проектной технологии эксплуатации объекта		Соблюдается (конструкция резервуаров обеспечивает полную изоляцию хромсодержащих шламов от контакта с компонентами окружающей среды)
Наличие контрольных скважин и систем наблюдения		Есть, в составе общей системы скважин для промышленного района СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

Таблица 1.14.5.

Золошламонакопитель СД АО «АрселорМиттал Темиртау» - 2 класс

Наименование объекта, принадлежность		Золошламонакопитель
Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других объектов		4,0 км юго-восточнее промплощадки СД АО "АрселорМиттал Темиртау", 5,5 км от населенного пункта
Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано		1.Паспорт объекта 06.02.12 г. 2.Акт по заключению ввода в эксплуатацию от 13.11.1990 г. 3.Рабочий проект «Внеплощадочное шламовое хозяйство. Реконструкция золошламонакопителя. Наращивание дамбы до отметки 95,00 м», 1-274-22 ПЗ Казгипромет, 1993 г. 4.Рабочий проект «Усиление дамбы золошламонакопителя АО «АрселорМиттал Темиртау» с положительным заключением № ЭА-0007/18 от 25.07.2018г. 5.Рабочий проект «Реконструкция золошламонакопителя, 2 этап, дамба яруса наращивания до отметки 101,3 м, западная секция АО «АрселорМиттал Темиртау» с положительным заключением № EG-0032/20 от 03.11.2020г. 6.Договор купли-продажи земельного участка № 152 от 19.06.2015 года.
Площадь полигона, свалки, емкость шламохранилища и другое		642 га общая/ 540 га полезная
Мощность существующего захоронения/ проектная мощность		76,843 млн. т/ 88 млн.м ³ (88,88 млн.т)
Год начала работы (закрытия, возобновления работы) объекта		1960 г.
Природные объекты в пределах СЗЗ, особо охраняемые территории в радиусе 5 км		Самаркандское водохранилище
Ограждение		Нет
Освещение		Нет
Инженерные сооружения	защитные	Есть, дамба отсыпана глинами и суглинками с укреплением верхнего откоса неброской из камня мощностью 0,5 м
	противофильтрационные	Есть, в основании естественный противофильтрационный экран из жирных полутвердых глин Павлодарской и Аральской свиты мощностью до 13 м коэффициент фильтрации 0,005 м/сут
Имеющаяся техника		Бульдозер Т-170, трактор К-700, автокран
Наличие входного радиометрического контроля		Служба радиационного контроля в соответствии с Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 261 от 27.03.2015г.
Соблюдение проектной технологии эксплуатации объекта		Соблюдается (в ЗШН производится замыв шламов и золы, осветленная вода подается цехам потребителям для повторного использования)
Наличие контрольных скважин и систем наблюдения		Есть, в составе общей системы скважин для промышленного района СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

Таблица 1.14.6.

Полигон промышленно-бытовых отходов (комплекс полигонов для размещения отходов) СД АО «АрселорМиттал Темиртау» - 2 класс

Наименование объекта, принадлежность		Полигон ПБО (комплекс полигонов для размещения отходов)
Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других объектов		0,8 км юго-восточнее от основной промплощадки СД АО "АрселорМиттал Темиртау", 3,0 км от населенного пункта
Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано		1. Проект расширения и эксплуатации полигона промышленно-бытовых отходов (ПБО) Стального департамента АО «АрселорМиттал Темиртау» (комплекс полигонов) 2013, г.Караганда. 2. Договор купли-продажи земельного участка № 152 от 19.06.2015 года.
Площадь полигона, свалки, емкость шламохранилища и другое		25,9217 га
Мощность существующего захоронения/ проектная мощность		1,093 млн. т/ 3,972 млн.т
Год начала работы (закрытия, возобновления работы) объекта		1980 г.
Природные объекты в пределах СЗЗ, особо охраняемые территории в радиусе 5 км		Самаркандское водохранилище
Ограждение		Нет
Освещение		Нет
Инженерные сооружения	защитные	Есть, обводная нагорная канава
	противофильтрационные	Есть, в основании естественный противофильтрационный экран из жирных полутвердых глин Павлодарской и Аральской свиты мощностью до 10 м коэффициент фильтрации 0,005 м/сут
Имеющаяся техника		Бульдозер Т-130 - 2 единицы
Наличие входного радиометрического контроля		Служба радиационного контроля в соответствии с Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 261 от 27.03.2015г.
Соблюдение проектной технологии эксплуатации объекта		Соблюдается (размещаются только промышленно-бытовые отходы)
Наличие контрольных скважин и систем наблюдения		Есть, в составе общей системы скважин для промышленного района СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

Таблица 1.14.7.

Отвал породы обогащения углей СД АО «АрселорМиттал Темиртау» - 2 класс

Наименование объекта, принадлежность		Отвал породы обогащения углей
Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других объектов		в 2,6 км восточнее от основной промплощадки СД АО "АрселорМиттал Темиртау", 6,5 км от населенного пункта
Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано		1. Проект эксплуатации (развития) и ликвидации породного отвала УОФ-2 и УПЦ Производства по обогащению угля УД АО «АрселорМиттал Темиртау». 2. Договор купли-продажи земельного участка № 152 от 19.06.2015 года.

Площадь полигона, свалки, емкость шламохранилища и другое		228,3 га
Мощность существующего захоронения/ проектная мощность		67,690 млн. т / 68,9 млн.м3
Год начала работы (закрытия, возобновления работы) объекта		1961 г.
Природные объекты в пределах СЗЗ, особо охраняемые территории в радиусе 5 км		Самаркандское водохранилище
Ограждение		Нет
Освещение		Нет
Инженерные сооружения	защитные	Есть, ограждающая дамба, обводная канава
	противофильтрационные	Естественный противофильтрационный экран из жирных полутвердых глин Павлодарской и Аральской свиты, мощностью слоя до 13 м, с коэффициентом фильтрации - 0,005 м/сутки, сбор паводковых и ливневых вод осуществляется по системе нагорных канав, собранные воды отводятся в пруд охладитель
Имеющаяся техника		Бульдозер Т-170 (2 единицы)
Наличие входного радиометрического контроля		Служба радиационного контроля в соответствии с Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 261 от 27.03.2015г.
Соблюдение проектной технологии эксплуатации объекта		Соблюдается (формирование ярусов отвала согласно проекта)
Наличие контрольных скважин и систем наблюдения		в составе общей системы скважин для промышленного района СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

Неэксплуатируемый объект.

Таблица 1.14.8.

Хвостохранилище №2 отходов обогащения угля СД АО «АрселорМиттал Темиртау» - 2 класс

Наименование объекта, принадлежность		Хвостохранилище №2 отходов обогащения угля
Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других объектов		расположен в 4,0 км к востоку от промплощадки СД АО "АрселорМиттал Темиртау", 7,5 км от населенного пункта
Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано		1.Паспорт объекта 06.02.12 г. 2.Заключение СЭС по отводу земельного участка под строительство №9 -20 от 21.08.1986 г. 3.Договор купли-продажи земельного участка № 152 от 19.06.2015 года.
Площадь полигона, свалки, емкость шламохранилища и другое		342 га
Мощность существующего захоронения/ проектная мощность		26,67 млн. тонн/ 23,82 млн.м 3 (29,3 млн.тонн)
Год начала работы (закрытия, возобновления работы) объекта		1980 г. -1993 г.
Природные объекты в пределах СЗЗ, особо охраняемые территории в радиусе 5 км		Самаркандское водохранилище
Ограждение		Нет
Освещение		Нет
Инженерные сооружения	Защитные	Есть, дамба отсыпана глинами и суглинками с

		укреплением верхнего откоса неброской из камня мощностью 0,5 м, обводная нагорная канава
	противофильтрационные	Есть, в основании естественный противофильтрационный экран из жирных полутвердых глин Павлодарской и Аральской свиты мощностью до 13 м коэффициент фильтрации 0,005 м/сут
Имеющаяся техника		Нет
Наличие входного радиометрического контроля		Не ведется, законсервировано в 1993 г.
Соблюдение проектной технологии эксплуатации объекта		Не эксплуатируется
Наличие контрольных скважин и систем наблюдения		Есть, в составе общей системы скважин для промышленного района СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

Таблица 1.14.9.

Неэксплуатируемый объект.

Отвал химических отходов №1 СД АО «АрселорМиттал Темиртау» - 1 класс

Наименование объекта, принадлежность		Отвал химических отходов №1
Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других объектов		в 3,0 км юго-восточне от промплощадки СД АО "АрселорМиттал Темиртау", 4,5 км от населенного пункта
Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано		1.Паспорт объекта 06.02.12 г. 2.Договор купли-продажи земельного участка № 152 от 19.06.2015 года. 3.Акт сдачи-приемки строймонтажных работ №37-А от 13.03.1963 г. 4.Рабочий проект «Отвалы кислой смолки и отходов химпроизводства», ПКО КМК 53204-13
Площадь полигона, свалки, емкость шламохранилища и другое		9,3 га
Мощность существующего захоронения/ проектная мощность		42,763 тыс.т/ 70 000м ³ (84 000 т.)
Год начала работы (закрытия, возобновления работы) объекта		1960 г.- 1990 г.
Природные объекты в пределах СЗЗ, особо охраняемые территории в радиусе 5 км		Самаркандское водохранилище
Ограждение		Ограничен проезд транспорта
Освещение		Нет
Инженерные сооружения	защитные	Есть, специальная противофильтрационная обваловка из глин, на сливной площадке бетонные желоба для слива отхода, обводная нагорная канава
	противофильтрационные	Есть, в основании естественный противофильтрационный экран из жирных полутвердых глин Павлодарской и Аральской свиты мощностью до 13 м коэффициент фильтрации 0,005 м/сут
Имеющаяся техника		Нет
Наличие входного радиометрического контроля		Служба радиационного контроля в соответствии с Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 261 от 27.03.2015г.
Соблюдение проектной технологии эксплуатации		Не эксплуатируется

объекта	
Наличие контрольных скважин и систем наблюдения	Есть, в составе общей системы скважин для промышленного района СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

Неэксплуатируемый объект.

Таблица 1.14.10.

Отвал химических отходов №2 СД АО «АрселорМиттал Темиртау» - 1 класс

Наименование объекта, принадлежность		Отвал химических отходов №2
Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других объектов		в 0,5 км к югу от промплощадки СД АО "АрселорМиттал Темиртау", 4,5 км до населенного пункта
Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано		1. Паспорт объекта 06.02.12 г. 2. Акт по заключению ввода в эксплуатацию от 13.11.1990 г. 3. Рабочий проект «Хранилище отходов хим.цехов КХП на месте заполненного хвостохранилища №1 УОФ», ПКО, КМК, 1989 г. 4. Договор купли-продажи земельного участка № 152 от 19.06.2015 года.
Площадь полигона, свалки, емкость шламохранилища и другое		71,95 га
Мощность существующего захоронения/ проектная мощность		38,752 тыс.т/ 386 тыс.т
Год начала работы (закрытия, возобновления работы) объекта		1990 г.- 01.01.2013г.
Природные объекты в пределах СЗЗ, особо охраняемые территории в радиусе 5 км		Самаркандское водохранилище
Ограждение		Ограничен проезд транспорта
Освещение		Нет
Инженерные сооружения	защитные	Есть, специальная противофильтрационная обваловка из глин, на сливной площадке бетонные желоба для слива отхода, обводная нагорная канава
	противофильтрационные	Есть, в основании естественный противофильтрационный экран из жирных полутвердых глин Павлодарской и Аральской свиты мощностью до 13 м коэффициент фильтрации 0,005 м/сут
Имеющаяся техника		нет
Наличие входного радиометрического контроля		Служба радиационного контроля в соответствии с Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 261 от 27.03.2015г.
Соблюдение проектной технологии эксплуатации объекта		Не эксплуатируется
Наличие контрольных скважин и систем наблюдения		Есть, в составе общей системы скважин для промышленного района СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

1.15 Анализ динамики производственной деятельности предприятия

Основные производственные показатели и динамика производственной деятельности предприятия СД АО «АрселорМиттал Темиртау» за последние пять лет с перспективой на будущие пять лет, с указанием перспективы развития предприятия показана в таблице 1.15.1.

Таблица 1.15.1.

Динамика производства чугуна и стали на предприятии СД АО «АрселорМиттал Темиртау» за последние за последние пять лет, с указанием перспективы развития предприятия на будущие пять лет

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Года									
			2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*	2024*	2025*	2026*
1	Производство стали	тыс.т	4099,1	3360,8	3426,7	3194,1	3760	3783	3783	4200	4200	4500
2	Производство чугуна	тыс.т	3766,3	3153,5	3165,1	3101,6	3346	3457	3457	3838	3838	4112
3	Производство кокса	тыс.т	2676	2514,5	2203	2063,9	1924	1940	1793	2380	2615	2806
4	Производство проката	тыс.т.	3219,7	2630,6	2204,3	2675,2	5378	5378	5369	5928	6148	6651
5	Производство белой жести	тыс.т.	85,7	79,8	66,4	59,8	60	60	60	60	60	60
6	Выработка химочищенной и химобессоленной воды ТЭЦ-2	Тыс.т.	3096,1	2774,6	2407	2811,8	12089	12169	12222	12280	12321	12373
	Выработка химочищенной и химобессоленной воды ТЭЦ-ПВС	Тыс.т.	5938,3	5866,3	2356,2	2829,3	4982	4892	4892	5028	5150	5150

* - указываются планируемые показатели производства

1.16 Наличие очистных сооружений и устройств

Характеристика очистных сооружений

Таблица 1.16.1.

п/п	Наименование и краткая характеристика очистных сооружений, в т.ч. применяемые фильтры, коагулянты и пр.	Метод очистки	Количество стоков, м³/год, т/год	Проектная производительность очистных сооружений, т/год	Эффективность очистки (осредненная), %	Периодичность замены (промывки и т.п.) фильтров	Характеристика образующихся отходов (в т.ч. отходы фильтров)				Наличие и состав оборудования для обезвреживания	Возможность утилизации	Метод утилизации	Куда вывозится отход (реквизиты прием. организации и договора)	
							Наименование	Кол-во, т/год	Влажность, %	Физ. - хим. состав, %					Уровень опасности
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Цех очистных сооружений	Механический, биологический	2425250м³	4100000	99,1%	Фильтрует	Осаждающий очистных сооружений	1450		Гумусовые вещества (углерод органический)– 60,4%, SiO₂ – 28,7%, Al₂O₃ – 10,4%.	жидкий	нет	имеется	передача населению	На специально оборудованные иловые карты с последующей реализацией населению в качестве удобрения
2.	Отделение биологической очистки сточных вод коксохимпроизводства (замкнутый цикл)		2628000 м³	3000000	Фенолы-99,4%, смолистые вещества -90%	Фильтрует	Илибачный/арленовБХУ	1500		Гумусовые вещества – 16,0%, SiO₂ – 64,6%, Al₂O₃ – 15,2%, каменноугольная зола	жидкий	нет	имеется	сжигание	Согласно технологической инструкции по мере образования сжигается в коксовых печах

2 Анализ текущего состояния управления отходами

2.1 Характеристика производственных и технологических процессов

АО «АрселорМиттал Темиртау» является предприятием с полным металлургическим циклом, в состав которого входят также электростанции ТЭЦ-ПВС и ТЭЦ-2.

Основной производственный процесс может быть разделен на следующие ступени - производство кокса; производство агломерата; производство чугуна; производство стали; производство горячекатаного и холоднокатаного проката; производство проката с покрытием оловом (электролитическая жёсть) и гальвальномовым покрытием; прокат с цинковым и алюмоцинковым покрытием, прокат с полимерным покрытием, профилированный лист, электросварные трубы, сортовой прокат, тепловая и электрическая энергия.

2.1.1 Агломерационное производство

Агломерационное производство имеет в своем составе: аглоцех, ДСФ (дробильно-сортировочная фабрика), УШП (участок шихтоподготовки), УПШ (участок переработки шламов).

Агломерация в металлургии, термический процесс окускования мелких материалов (руды, рудных концентратов, содержащих металлы отходов и др.), являющихся составными частями металлургической шихты, путем их спекания с целью придания формы и свойств (химического состава, структуры), необходимых для плавки. Спекание происходит непосредственным слипанием отдельных нагретых частиц шихты при поверхностном их размягчении либо в результате образования легкоплавких соединений, связывающих частицы при остывании агломерируемого продукта. Основные исходные материалы агломерации: мелкая сырая руда (8-10 мм) и её концентрат, а также топливо (коксовая до 3 мм), флюс (известняк и доломит до 3 мм), вторичные материалы (колошниковая пыль, окалина и др.). Конечный продукт - агломерат (Агломерат в металлургии, спекшаяся в куски мелкая (часто пылевидная) руда размерами 5-100 мм с незначительным содержанием мелочи). Агломерация включает: подготовку шихты (дозировка отдельных компонентов, смешивание, увлажнение и окомкование), спекание подготовленной шихты на агломерационных машинах, обработку горячего спека (дробление, рассев с удалением кусков до 5-10 мм, охлаждение до 100 °С, сортировка).

В данном подразделении образуются такие виды отходов, как аглошлам, аглоотсев, пыль с рукавных фильтров, бой огнеупоров, лом черных и цветных металлов, отходы деревообработки, огарки сварочных электродов, отработанные масла, ТБО, промасленная ветошь, строительные отходы, отходы резины, лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая, отработанные ртутьсодержащие лампы, аспирационная пыль, отработанная спецодежда и спецобувь, отработанные фильтровальные рукава.

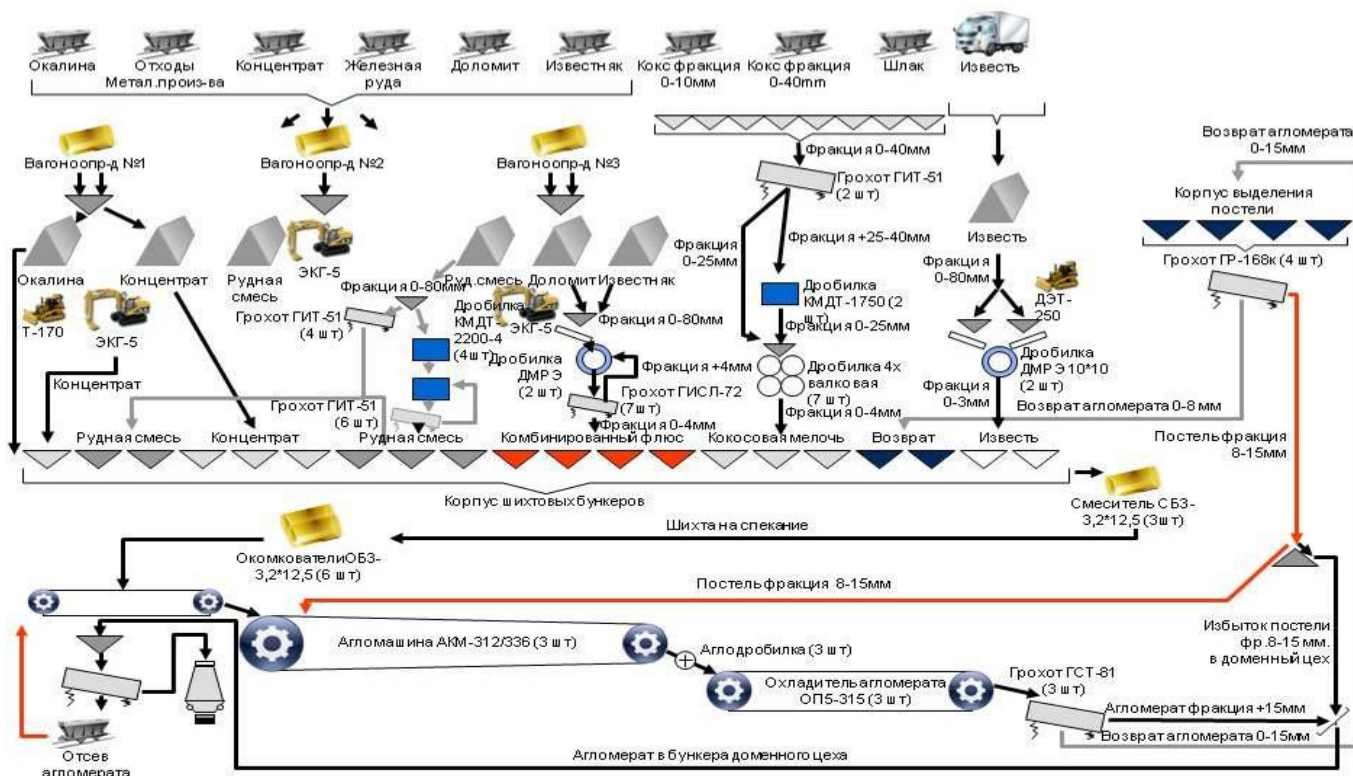


Рисунок 2.1. Технологическая схема агломерационного производства

2.1.2 Коксохимическое производство

Коксохимическое производство имеет в своем составе: коксовый цех в составе 6-ти коксовых батарей, цех химулавливания, смолоперерабатывающий цех (СПЦ), УОЦ (углеобоганительный цех), УПЦ (углеподготовительный цех), коксохимлаборатория.

Углеобоганительный цех

Углеобоганительный цех перешел на баланс Стального департамента АО «АрселорМиттал Темиртау», согласно приказу № 486 от 31.07.2015 года.

Коксохимпроизводство в настоящее время кроме рядовых углей Карагандинского месторождения используется также готовый угольный концентрат этого же месторождения. Угли для коксования этого бассейна характеризуются низким содержанием серы (до 0,8%) и очень высокой зольностью. Высокое содержание в угле трудноудаляемых минеральных примесей делает угли труднообогащаемыми.

Обогащение углей осуществляется с применением гравитационных методов: обогащение в тяжелых средах и отсадке. Мелкие классы обогащаются флотацией. На УОЦ-2 в работе 12 флотомашин МФУ6 по шесть камер, объемом 6 м³.

Процессом предусмотрена замкнутая водно-шламовая схема: выполняется осветление воды, для чего применяются флокулянты (катионные и анионные), осветленная вода отправляется в бак осветленной воды и далее насосом подается на процессы обогащения угля. Содержание твердых веществ в осветленной воде не менее 1 г/л.

Пески с нижней части первичных гидроциклонов (подрешетный продукт) поступают в гидрокласификатор (гидросайзер), класс частиц – 0,25 – 2 мм. Перелив с гидрокласификатора (концентрат) по трубе поступает в зумпф вторичного сгущения. Сгущенный продукт (отходы гидрокласификатора) по трубе поступает на высокочастотный грохот, откуда фугат поступает в желоб хвостов флотации самотеком в хвостовой короб и далее в зумпф хвостов.

В качестве флотореагентов используется аполярный (дизтопливо или печное топливо) и гетерополярный (КОБС-кубовые остатки при производстве бутиловых спиртов) реагенты. На флотомашинах выделяется два продукта: флотоконцентрат и отходы флотации («хвосты»). Флотоконцентрат обезвоживается на вакуум-фильтрах. В качестве флокулянта используются анион ULTIMER 7757 и катион CAT-FLOK 8103 PLUS. Отходы флотации перекачиваются в хвостохранилище №3.

При получении концентрата на гидроклассификаторе в УОЦ выполняются следующие операции:

- классификация угля на ситах «OSO» для предварительного сброса шлама перед отсадочными машинами мелкого угля;
- подрешетные воды сит «OSO» направляются в первичный зумпф;
- контрольная классификация на первичных гидроциклонах;
- обогащение угля на гидроклассификаторе «Гидросайзер» TBS;
- сгущение концентрата на вторичных циклонах;
- обезвоживание продуктов обогащения на высокочастотных грохотах, центробежной центрифуги СМІ модель EBW 48-10 системы «МЕР»;
- транспортировка продуктов обогащения.

В результате обогащения в отсадочных машинах получают концентрат, промпродукт и породу. Концентрат используется в коксовом цехе в качестве шихты. Промпродукт передается на ТЭЦ-ПВС и используется в качестве топлива, порода вывозится на отвал породы.

Угледоготовительный цех

Угледоготовительный цех перешел на баланс Стального департамента АО «АрселорМиттал Темиртау», согласно приказу № 486 от 31.07.2015 года.

В угледоготовительном цехе выполняются следующие операции по подготовке углей к коксованию: разгрузка и складирование углей, усреднение углей, составление угольных шихт, дробление и измельчение углей и шихт, смешение углей и обеспечение угольной шихтой коксовых печей.

Прибывающие вагоны с углем разгружаются на вагоноопрокидывателях. Высыпающийся уголь поступает в углеприемные ямы, оборудованные питателями.

В зимнее время (190 дней в году) смерзшийся в вагонах уголь размораживается в специальном помещении гараже размораживания № 1. Отопление гаража размораживания № 1 осуществляется коксовым газом.

После разгрузки уголь передается на предварительное дробление. Порода вывозится в отвал, уголь по системе конвейеров для усреднения на закрытый угольный склад, представляющий собой ряд железобетонных бункеров цилиндрическо-конической формы. В закрытых складах усреднение углей достигается за счет выдачи на сборный конвейер, расположенный внизу бункеров, угля одной и той же шахтогруппы из нескольких бункеров. Усредненные угли подают на дробление, измельчение и смешивание углей. Готовая шихта передается непосредственно на обогащение в углеобогащительный цех.

Кроме углей цех принимает и разгружает концентрат с ЦОФ «Восточная». Концентрат системой конвейеров подается в дозировочное отделение или на открытый склад. Концентрат с УОЦ и концентрат с ЦОФ «Восточная» после дробления и усреднения передается непосредственно в коксовый цех.

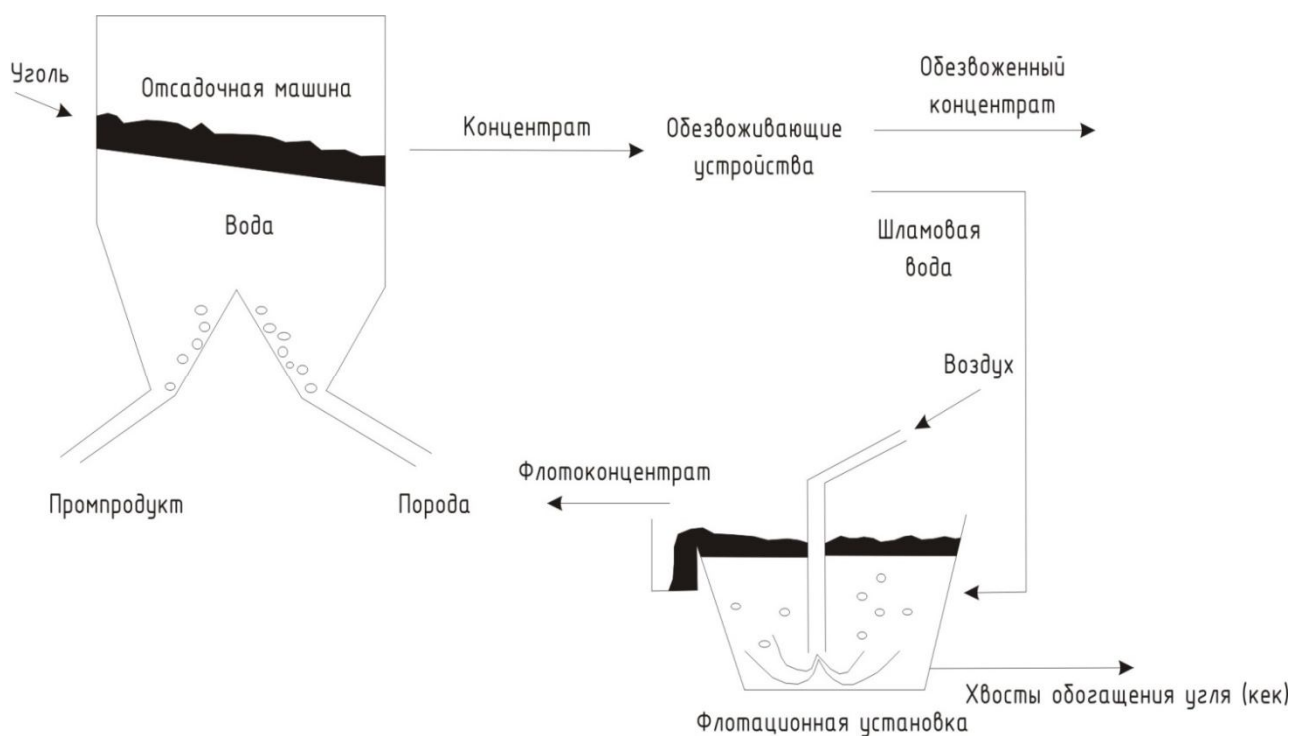


Рисунок 2.2. Схема образования хвостов обогащения угля на УОЦ и УПЦ
СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

Коксовый цех

С 01.04.2021 года коксовый цех разделён на коксовый цех №1 и коксовый цех №2, согласно приказа №126 от 27.01.2021 года.

Назначение цехов - производство из угольной шихты кокса, соответствующего техническим условиям, и прямого коксового газа. В состав цехов входят коксовые батареи № 1,2,3,4,5,7 со вспомогательными и обслуживающими устройствами и сооружениями - угольные башни; коксовыталкивающие и двересъемные машины; тушильные башни для мокрого тушения кокса с насосами и отстойниками; коксовые рампы; коксосортировки. В 2006 г. введена в работу после капремонта коксовая батарея № 7 с комплексом устройств беспылевой загрузки и выгрузки кокса, улучшенной системой уплотнения дверей коксовых печей, системой очистки коксового газа.

Запас угольной шихты накапливается в угольной башне, железобетонном бункере, разделенном внутренними перегородками на секции. В нижней части угольной башни на выходах из секций располагается ряд затворов, через которые угольная шихта поступает в бункера углезагрузочного вагона.

Углезагрузочный вагон после набора шихты передвигается к коксовой печи, готовой к загрузке. Загрузка печи составляет 3-6 мин. В коксовых печах путем термического разложения угольной шихты получают кокс и летучие продукты коксования. Коксование шихты происходит в коксовых печах систем ПВР.

Количество печей в батареях - 65. Обогрев коксовых печей в коксовом отделении № 1 осуществляется смесью доменного и коксового газа, в коксовом отделении № 2 - коксовым газом. Полезный объем камеры коксования коксовых батарей № 1-4 - 21,6 м³, коксовой батареи № 5 - 30,3 м³, коксовой батареи № 7 - 41,3 м³.

Коксовый цех работает в непрерывном режиме с периодическими остановками выдачи кокса по цикличному графику. Продолжительность циклических остановок по коксовому цеху - 1200 час/год. Оборот печей по коксовым батареям (КБ) составляет, час: КБ № 1,2,3,4 – 17 ч., КБ № 5,7 – 19 ч.

В коксовом цехе применяется мокрое тушение кокса в тушильных башнях, где обеспечивается охлаждение кокса до температуры 180-250°С и его равномерная влажность.

При мокром тушении кокс в течение 60 сек. орошается водой (0,5 м³/т кокса) в тушильной башне, которая оборудована системой трубопроводов и форсунок - распылителей. После орошения вагон отстаивается 30-50 сек под тушильной башней для стока излишней воды.

Вода стекает в отстойники, откуда насосами снова подается на тушение. Коксовый шлам из отстойников забирается грейферным краном в вагоны и далее передается на АГП. Подпитка отстойников осуществляется очищенной водой с биохимической установки КХП. По окончании стока воды из вагона охлажденный кокс разгружается на наклонную площадку - коксовую рампу, на которой выдерживается в течение 12-15 мин для испарения воды и затем подается на сортировку.

После охлаждения кокс поступает в отделение коксортировки. Назначение ее - разделение валового кокса по классам крупности на металлургический кокс и мелочь.

Схема коксортировки предусматривает рассев кокса на классы на валковых дробилках и виброгрохотах. После коксортировки кокс по конвейерам передается в доменный цех или грузится в вагоны для отправки потребителям. Мелкие классы кокса собирают в бункера-накопители для последующей отгрузки в железнодорожных вагонах.

Для предотвращения присосов коксового газа через неплотности кладки коксовых печей в отопительную систему проводится регулярный ремонт огнеупорной кладки (методом напыления, мокрого торкретирования, керамической наплавки).

Цех химического водоснабжения (ЦХВ) (отделения № 1,2,3)

Отделение №1

Назначение ХО-1 ЦХВ – охлаждение коксового газа и выделение из него смолы, аммиака, а также подача его до потребителя.

ХО – 1 ЦХВ включает в себя следующие отделения:

- машинно-конденсационное отделение в составе: трубчатые газовые холодильники с вертикальным расположением труб, механизированные осветлители, насосная конденсации с наружным оборудованием, машинный зал;

- аммиачно-сульфатное отделение в составе: аммиачно-сульфатная установка, склад сульфата аммония, склад реактивов.

Отделение №2

Отделение №2 цеха улавливания химических продуктов коксования включает в себя следующие отделения:

- отделение конденсации и охлаждения коксового газа в составе: трубчатые газовые холодильники с горизонтальным расположением труб, механизированные осветлители, насосная конденсации с наружным оборудованием, машинный зал;
- аммиачно-сульфатное отделение в составе: аммиачно-сульфатная установка, склад сульфата аммония, склад реактивов;
- насосная закрытого цикла конечных газовых холодильников (КГХ).

Согласно Приказа №1218 от 02.10.2018 года в связи с моральным и физическим износом основного и вспомогательного оборудования бензольного отделения ХО-2 цеха химулавливания КХП с 05.07.2018 года произведена остановка и консервация оборудования бензольного отделения ХО-2. В отделении оставлено в работе следующее оборудование: конечные газовые холодильники, отстойники воды от смолы, сепараторы-гидрозатворы, эвапаратор-отстойник сепараторной воды, сборники смолы.

Цех улавливания предназначен для отвода коксового газа от печей коксовых батарей 1-4,5,7 охлаждения его с выделением из него смолы, аммиака и подача его потребителям.

Обработка коксового газа осуществляется по следующей схеме: коксовый газ, надсмольная вода из газосборников коксовых батарей по газопроводам поступает в газовые сепараторы, где происходит отделение коксового газа от жидких продуктов коксования. Из газового сепаратора смола, аммиачная вода и фусы поступают на механизированные мех. осветлители, где происходит отстаивание надсмольной воды от смолы и смолы от фусов, за счет разницы их удельных весов. Далее фусы передаются на установку по переработке и утилизируются в технологии коксового цеха. Отстоявшаяся от смолы надсмольная вода подается на орошение газосборников коксовых батарей, на промывку вторичных газовых холодильников и на переработку на аммиачные колонны и далее на БХУ.

Газ поступает в первичные газовые холодильники и охлаждается до 25-30°C. Конденсат газа через гидрозатворы поступает в промежуточные емкости конденсата, туда же производится слив конденсата газа из емкостей водоотводчиков расположенных на территории комбината и транспортируемый автотранспортом. Из сборников часть конденсата подается на пополнение барельетного цикла. Оставшийся конденсат отстаивается и отжимается от смолы. Аммиачная вода затем подается на аммиачные колонны на переработку. Смола в смолперерабатывающий цех.

Коксовый газ после первичных газовых холодильников поступает в сульфатное отделение, в котором происходит извлечение из коксового газа аммиака с получением сульфата аммония полупрямым сатураторным методом. Реагируя с серной кислотой в сатураторе, аммиак, содержащийся в коксовом газе, образует соль - сульфат аммония. Сульфат аммония выделяется из циркулирующего в системе раствора на центрифугах и отправляется потребителям.

Поступающий из сульфатного отделения газ с температурой 55-60°C подвергается конечному охлаждению (до температуры - 25°C). Охлаждение газа производится обратной водой.

Одновременно с охлаждением газа и конденсацией содержащихся в нем водяных паров в конечном газовом холодильнике (КГХ) происходит вымывание нафталина. Нафталин из воды КГХ экстрагируется смолой.

Избыток смолы из нафталинового промывателя откачивается в смолперерабатывающий цех.

Промытая смолой обратная вода после отстоя от смолы по трубопроводам поступает на охлаждение в спиральные теплообменники «Альфа Лаваль». После охлаждения обратная вода подается на конечные газовые холодильники.

Накапливающаяся в отстойнике для воды смола периодически выводится в отстойник для смолы и далее перекачивается в СПЦ. Газ, прошедший все стадии очистки, называется «обратным». Это конечный продукт, который может передаваться потребителю (обогрев коксовых батарей, трубчатых печей, гаражей размораживания и др.).

Основными источниками выбросов в цехах улавливания являются: воздушники емкостного оборудования, трубы вентиляционных систем в насосных и других производственных помещениях.

Отделение улавливания и разложения аммиака в хим.отделении №2 ЦХУ

Отделение улавливания и разложения аммиака цеха химулавливания комплекса предназначен для очистки коксового газа и выделения из него смолы, аммиака, нафталина и подача газа потребителям.

Отделению улавливания и разложения аммиака (ОУиРА) в химотделении № 2 (ХО-2) цеха химулавливания (ЦХУ) КХП включает в себя следующие отделения:

а) административно-бытовой корпус;

б) конденсационное отделение в составе: вторичные газовые холодильники, смолоотбойник для дополнительной очистки транспортируемого коксового газа от брызгоуноса смолы, гидрозатворы вторичных холодильников и резервуара, сборники отстойники полунасыщенной аммиачной воды, сборники конденсата после вторичных холодильников и резервуара, которые используются для приготовления смоловодяной эмульсии для промывки межтрубного пространства вторичных и первичных холодильников.

Насосы отделения конденсации:

- для подачи смоловодяной эмульсии на промывку вторичных газовых холодильников;
- для подачи смоловодяной эмульсии на промывку первичных холодильников № 7,8,10 и для откачки избытка смоловодяной эмульсии в мехосветлители ХО-2;

- насосы подачи отстоявшейся полунасыщенной воды на переработку

в) моечное отделение в составе: два аммиачных скруббера, сборник насыщенной аммиачной воды, холодильники отпаренной и полунасыщенной аммиачной воды, насосы насыщенной воды, циркуляционные насосы полунасыщенной и насыщенной аммиачной воды, заглубленные сборники с погружными насосами для сбора разливов и опорожнений;

г) испарительно - аммиачное отделение в составе: две аммиачные колонны связанного аммиака с водяными дефлегматорами, насосы горячей воды после аммиачных колонн, теплообменники типа «компаблук» и холодильники;

д) отделение разложения аммиака в составе: две печи для разложения аммиака с газовой горелкой, котлы – утилизаторы, решефер, для подогрева обессоленной воды перед подачей в котел-утилизатор, бак для обессоленной воды перед котлом-утилизатором, холодильник дренажной воды, воздушный решефер, воздухоудовки с глушителями и фильтрами, газовые нагнетатели, гидрозатвор;

е) газосбросное устройство факельного типа в составе: подводящий газопровод, газосбросная труба (свеча), четыре газосбросных клапана с пропускной способностью по 15000 м³/час;

ж) насосная техническая воды включает в себя циркуляционную насосную с оборудованием: градирни технической воды, приемные камеры воды, установки фильтрования воды, насосы, дозаторные насосы для ввода реагентов (Nalco и гипохлорит натрия марки «А» или «Б»), магнитизаторы воды;

и) станция производства захлажденной воды в составе: бромисто – литиевые холодильники, насосы для перекачки коагулированной воды, парораспределитель, вакуумный насос;

к) компрессорная воздуха состоящая из: два компрессора с очисткой и осушкой воздуха, ресивер.

В период 2018-2019 гг. в работе находились конденсационное отделение, моечное отделение, испарительно - аммиачное отделение.

Охлаждение коксового газа осуществляется во вторичных газовых холодильниках до температуры 21-22°С. Промывка межтрубного пространства холодильников осуществляется водосмоляной эмульсией. Избыточная аммиачная вода отстаивается в отстойниках и передается в моечное отделение. В моечном отделении происходит дальнейшее извлечение аммиака из коксового газа в аммиачных скрубберах и извлечение аммиака из аммиачной воды на аммиачной

колонне. Концентрированные пары аммиака после аммиачной колонны поступают в печь разложения аммиака. Пары аммиака нагреваются в печи теплом сжигаемого коксового газа до температуры около 1150^oC и поступают в катализатор, где происходит разложение аммиака. Отходящие газы охлаждаются в котле-утилизаторе и возвращаются в газопровод перед первичными газовыми холодильниками.

Схема образования отходов при очистке коксового газа приведена на рисунке 2.3.

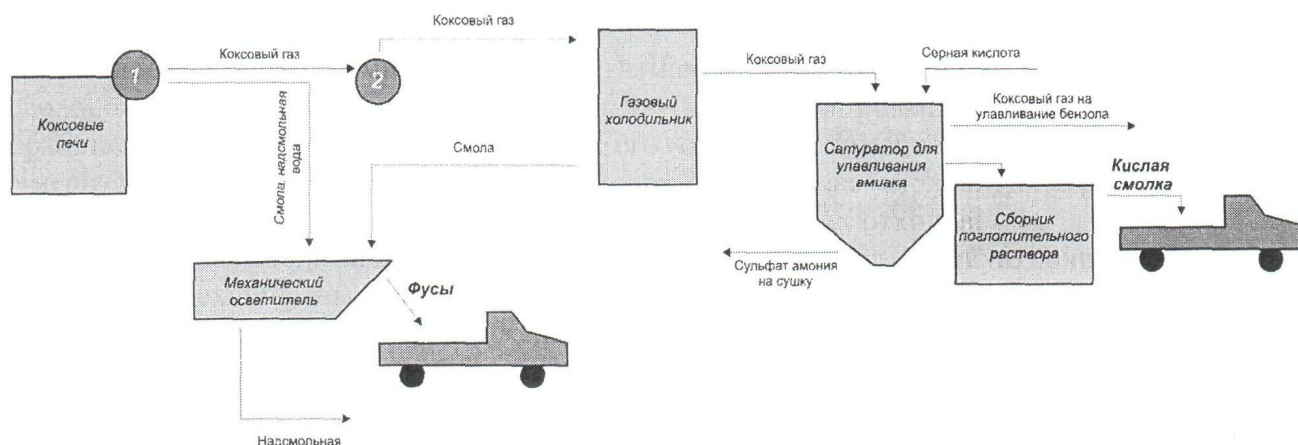


Рисунок 2.3. Схема образования отходов коксохимического производства
СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
1-химическое улавливание, 2 –нагнетатель

Смолоперерабатывающий цех (СПЦ)

Назначение цеха - получение ценных химических продуктов (нафталин, антрацен, масла, пек), содержащихся в каменноугольной смоле.

Смола из хранилищ после отделения конденсации нагревается в трубчатых печах до температуры 400^oC и в ректификационных колоннах разделяется на фракции, каждая из которых характеризуется определенными температурными пределами кипения: легкая до 170^oC, фенольная 170-210^oC, нафталиновая 210-230^oC, поглотительная 230-300^oC, антраценовая 300-360^oC. Наименование фракций характеризуется содержанием основного компонента или ее назначением.

Легкая фракция перерабатывается совместно с фракцией сырого бензола - тяжелым бензолом. Также легкая фракция используется в технологии цеха в отделении дистилляции. Нафталиновую фракцию подвергают ректификации и кристаллизации для получения кристаллического нафталина. В настоящее время из технологического процесса исключена операция мойки нафталиновой фракции.

Остаток после выделения фракций каменноугольной смолы (каменноугольный пек) является товарным продуктом. Продукцией СПЦ является пек, нафталин, деготь каменноугольный и сырье каменноугольное на основе продуктов переработки цеха.

Цех ректификации сырого бензола

Технология цеха была остановлена согласно приказу № 759 от 26.11.2015 года, оставлены в работе емкости для хранения сырого бензола.

В перечисленных подразделениях образуются отходы: кислая смола, фусы, ЗТМ, шлам коксовый, бой нафталиновых брикетов, отработанная щелочь, отработанные кислоты (регенерат), ил избыточный аэротенков БХУ, смола после очистки сточных вод, пек с Х/У, отходы упаковочных материалов, лом черных и цветных металлов, отходы деревообработки, огарки сварочных электродов, отработанные масла, ТБО, промасленная ветошь, строительные отходы, отходы резины, лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая, отработанные

ртутосодержащие лампы, окалина, порода обогащения, хвосты обогащения, асбестосодержащие отходы, аспирационная пыль, отработанная спецодежда и спецобувь, отработанные фильтровальные рукава.

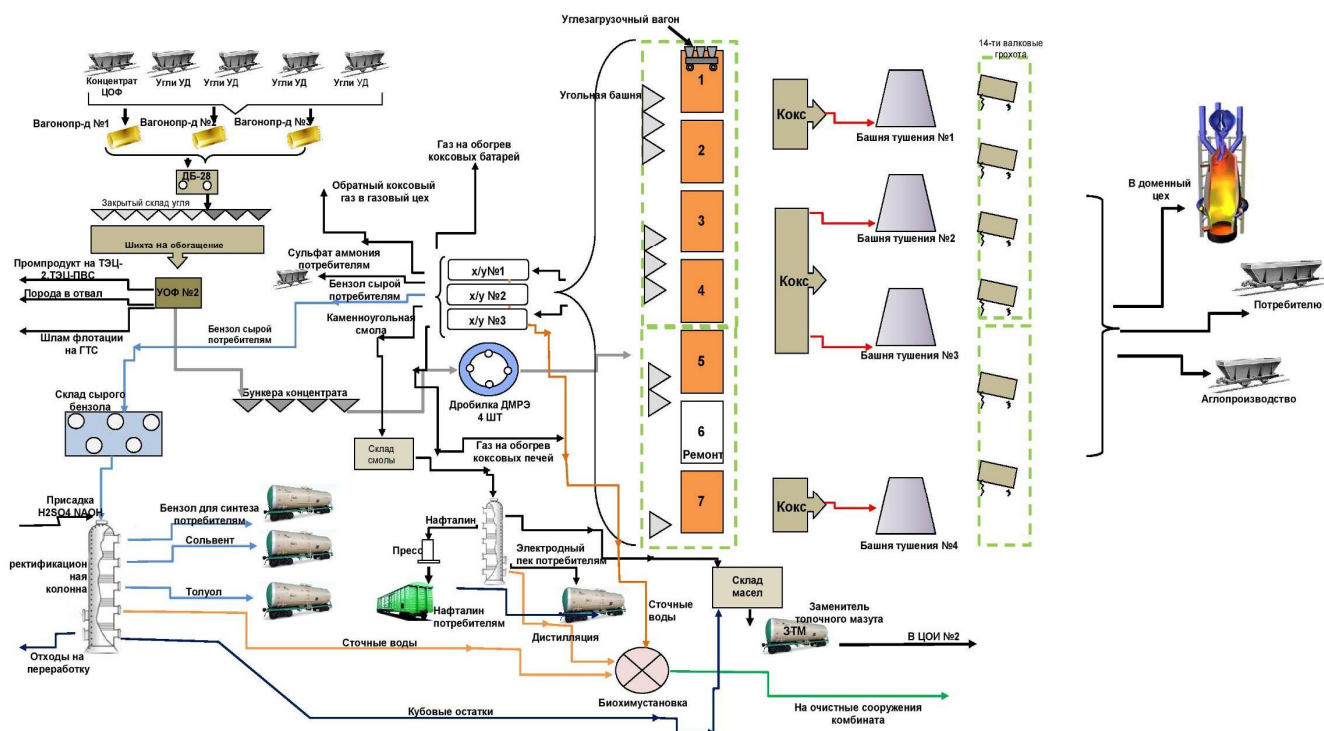


Рисунок 2.4 Технологическая схема коксохимического производства

2.1.3 Доменное производство

Доменный цех имеет в своем составе четыре доменных печи.

В данных подразделениях образуются следующие отходы: доменный шлак, пыль колошниковая, бой огнеупоров, отработанные трансформаторы, заполненные совтолом, отходы упаковочных материалов, лом черных и цветных металлов, отходы деревообработки, огарки сварочных электродов, отработанные масла, ТБО, промасленная ветошь, древесные опилки, стружки, загрязненные нефтепродуктами, строительные отходы, недопал извести, отходы резины, лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая, отработанные ртутьсодержащие лампы, песок спаянный кварцевый, тара из-под химреактивов, асбестосодержащие отходы, аспирационная пыль, отработанная спецодежда и спецобувь, отработанные фильтровальные рукава.

В процессе выплавки чугуна образуются доменный шлак и доменный газ. Огненно-жидкий шлак из доменных печей сливается в шлаковозные ковши и железнодорожным транспортом перевозится на шлакоперерабатывающий цех.

Шлакоперерабатывающий цех. Цех предназначен для переработки огненно-жидкого шлака в гранулированный шлак и фракционированный щебень. Расплав шлака из ковша сливается в приемную ванну грануляторов и охлаждается водой под давлением, при этом происходит его дробление на гранулы. Согласно применяемой технологии основная часть огненно-жидкого шлака (около 70%) подвергается грануляции, т.е. быстрому охлаждению водой на грануляционных установках с получением мелких твердых зерен шлака (гранул). Шлаковозные ковши с остатками шлака в ковшах после слива на грануляционных установках подаются локомотивом к рабочей зоне траншеи дробильно-сортировочного комплекса (ДСК) или тупиков №1-2. В каждом ковше, наряду с остатками расплава, содержатся твердый шлак и чугун. Принудительную выбивку производят ударами шар бабой копра по днищу наклоненной чаши. Охлаждение шлака производят естественным путем на воздухе и дополнительно орошением водой. При этом предотвращается образование монолита и происходит частичное дробление шлака за счет

термоудара. После окончания формирования штабеля шлак дробленый с тупиков грузится экскаватором в автосамосвалы и доставляется к узлу приемки «отвального» ДСК. Затем от шлака отделяется скрап, который вывозится в копровой участок ОБПП и в дальнейшем используется, как сырьё при выплавке стали. Остаточный неотгруженный шлак вывозится автосамосвалами и складировается на отвале доменных шлаков.

ШПЦ поставляет готовую продукцию на рынок современных строительных материалов различных регионов Республики Казахстан:

Шлак доменный гранулированный для производства цементов;

Шлак доменный металлургический фракции 0-400мм;

Щебень шлаковый для дорожного строительства фракций 10-20, 20-40, 40-70, 70-120 мм;

Готовая щебеночно-песчаная смесь шлаковая для дорожного строительства марок С0, С1, С2, С3, С4, С5, С6 и С7;

Щебень из шлаков чёрной металлургии (доменных) для бетонов фракции 10-20мм, 20-40мм

Щебень из доменного шлака для производства минеральной ваты.

Территория ШПУ разделена на следующие площадки:

- грануляционные установки;
- железнодорожный тупик №1 с рабочей длиной железнодорожных путей 160 м;
- железнодорожный тупик №2 с рабочей длиной железнодорожных путей 170 м;
- железнодорожный тупик №3 с рабочей длиной железнодорожных путей 120 м;
- шлаковые траншеи;
- склады сырья на отвале доменного шлака АО «АрселорМиттал Темиртау»;
- склад граншлака АО «АрселорМиттал Темиртау»;
- дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) и передвижная ДСУ;
- административно-бытовой корпус;
- стоянка специализированной техники;
- технологические автодороги;
- КПП.

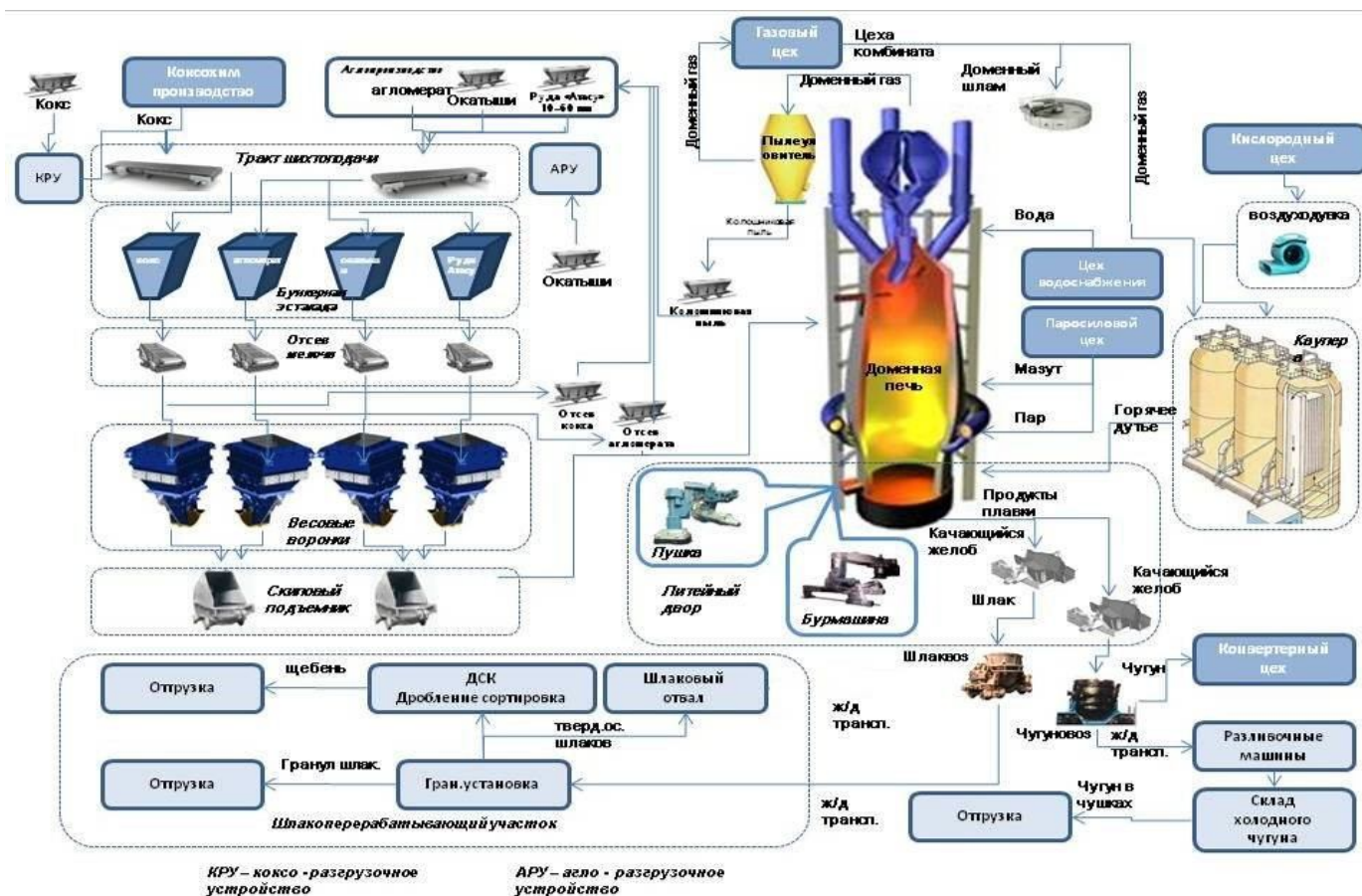


Рисунок 2.5. Технологическая схема доменного производства

2.1.4 Сталеплавильное производство

Данное подразделение предназначено для производства стали из чугуна. В его состав входят: конвертерный цех, ЦОИ (цех обжига извести).

В сталеплавильном производстве образуются отходы: сталеплавильный шлак, отвальная окалина, скрап, шлак очистки конвертерного газа, отсеб извести, окалина конвертерного цеха, ЛПЦ-1, ЦВС, СПЦ, отработанные фурмы и погружные стаканы, отработанная футеровка сталковшей и промковшей, пыль известковая, пыль известково-доломитовая, пыль доломитовая, отработанная загрузка фильтров (кварцевая) очистки воды содержащая нефтепродукты, лом черных и цветных металлов, древесные отходы, огарки сварочных электродов, отработанные масла, ТБО, промасленная ветошь, древесные опилки, стружки, загрязненные нефтепродуктами, строительные отходы, недопал извести, отходы резины, лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая, отработанные ртутьсодержащие лампы, трансформаторы заполненные совтолом, тара из-под химреактивов, асбестсодержащие отходы, аспирационная пыль, отработанная спецодежда и спецобувь, отработанные фильтровальные рукава.

Конвертерный цех обеспечивает выплавку стали из чугуна тремя конвертерами. В процессе плавки образуются сталь, шлак и конвертерный газ.

Сталеплавильный шлак, полученный в процессе плавки, сливается в шлаковые чаши, установленные на шлаковозах. На шлаковом дворе шлак из чаш сливается в шлаковую яму, где охлаждается водой. Охлажденный шлак из ямы экскаватором грузится в думпкары и по железной дороге транспортируется на отвал сталеплавильного шлака. На шлакоотвале шлак подвергается дроблению с целью извлечения скрапа. Извлеченный скрап используется в качестве сырья в конвертерном процессе.

Шлам, образовавшийся в результате улавливания и очистки отходящих газов первичных газоочисток конвертеров №1, 2, 3, поступает в отстойники. Система первичной очистки и охлаждения конвертерного газа предназначена для улавливания и очистки отходящих газов от летки конвертеров с температурой до 2000°C. Горячий газ попадает в предварительный скруббер через направляющий конус. Через верхнюю часть предварительного скруббера вода попадает на наружный конус посредством десяти тангенциально расположенных труб. В нижней части наружного конуса, ниже направляющего конуса, расположено восемь плоских распределительных сопел, перекрывающих все поперечные сечения. В распыляемой зоне установлено четыре уровня распыляющих сопел, разбрызгивающих воду в направлении потока, а также в протовоположном направлении. В нижней части резервуара газ будет перенаправлен вверх, где распределиться на две соединительные трубки. Из-за разворота газа на 180° почти все капли и большинство частиц пыли отделяются от газа. В верхней части резервуара газ выходит в направлении двух параллельно расположенных очистных линий, содержащих элементы с кольцевым зазором и каплеотделителем. Очищенный газ направляется на эксгаустер. Выпавший в нижней части отстойников, шлак очистки конвертерного газа откачивается насосами в золошламонакопитель. Схема образования шлама очистки конвертерного газа представлена на рисунке 2.6.

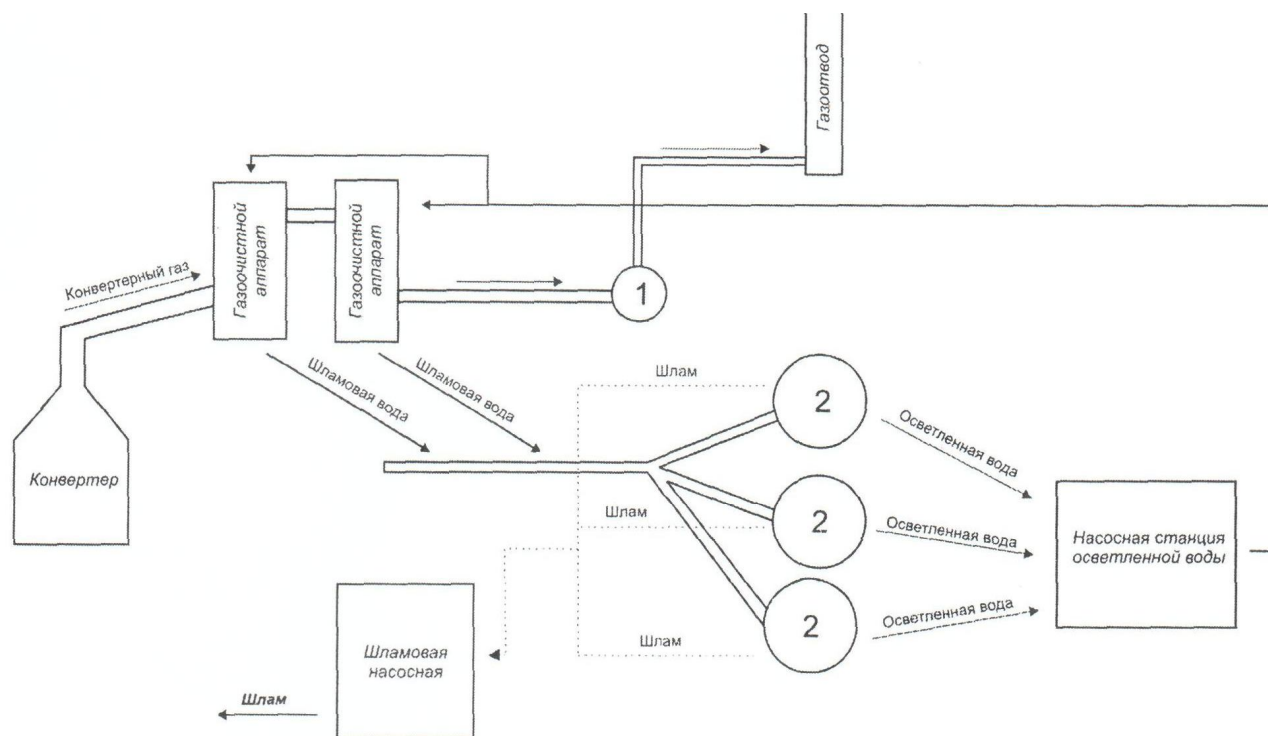


Рисунок 2.6: Схема образования шлама очистки конвертерного газа СД АО «АрселорМиттал Темиртау» 1 - дымосос, 2 - отстойники воды.

Отработанная загрузка фильтров очистки воды, содержащая нефтепродукты, образуется в результате использования фильтрующей загрузки (фильтрующий материал - кварцит) в фильтрах очистки воды в ОНРС ККЦ. В процессе очистки воды фильтрующий материал загрязняется нефтепродуктами.

Компонентный состав отработанной загрузки фильтров очистки воды, содержащей нефтепродукты определялся на основании состава исходного сырья и технологических режимов, которым подвергалось сырье. Первоначально фильтрующая загрузка состоит из кварцевого песка - 100%. В результате загрязнения нефтепродуктами, в процессе очистки воды отход имеет следующий компонентный состав: Кварц - 40%, вода - 20%, железо - 10%, нефтепродукты - 9%, мех. примеси - 1%.

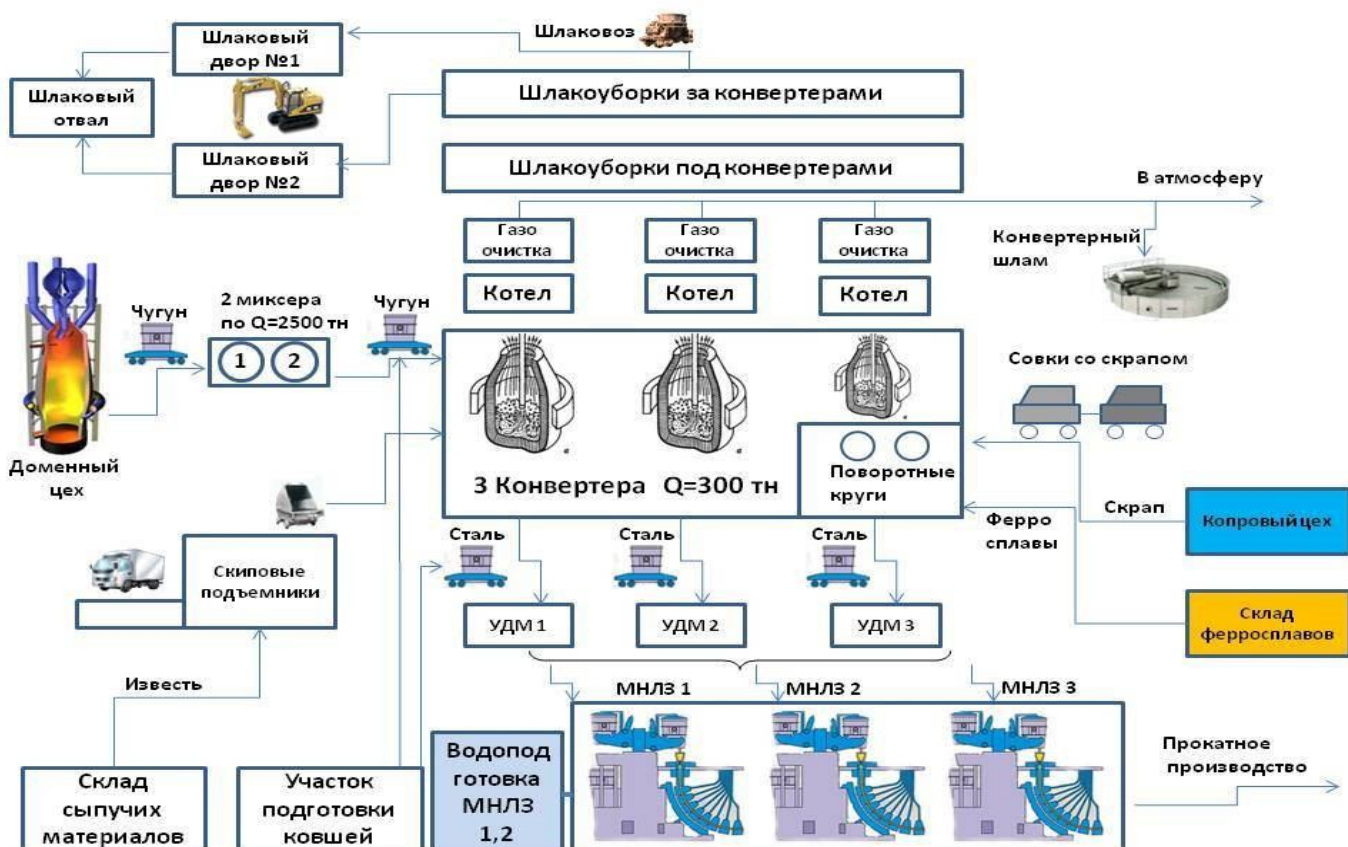


Рисунок 2.7 Технологическая схема сталеплавильного производства

2.1.5 Прокатное производство

Подразделение предназначено для производства прокатной продукции, получаемой из стали, поступающей из сталеплавильного производства.

Производство представлено цехами горячей и холодной прокатки, цехами производства проката с покрытием олова (электролитическая жесь) и гальванопокрытием, трубоэлектросварочным цехом. В данных подразделениях образуется отходы: окалина, хромсодержащие шламы, окись железа, отработанные кислоты (регенерат), отработанный растворитель «Solvesso», отработанные масла, маслошламы, отходы цветных металлов (гартцинк), шлам и шлак олова, катионно-обменные смолы, отработанные трансформаторы, заполненные совтолом, упаковочная тара из под химреактивов, лом черных и цветных металлов, древесные отходы, огарки сварочных электродов, отработанные масла, ТБО, промасленная ветошь, древесные опилки, стружки, загрязненные нефтепродуктами, строительные отходы, недопал извести, отходы резины, лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая, отработанные ртутьсодержащие лампы, маслошлам, окалина, тара из-под химреактивов, тара из-под масла, донные отложения СООЖ и КСМО, асбестсодержащие отходы, аспирационная пыль, отработанная спецодежда и спецобувь, отработанные фильтровальные рукава.

При производстве проката с покрытием для процесса пассивации используются соединения хрома шестивалентного. Хромсодержащие сточные воды с агрегатов электролитического лужения и с агрегатов оцинкования поступают в корпус обезвреживания и нейтрализации сточных вод. В процессе очистки соединения хрома шестивалентного путем обработки железным купоросом (серноокислым железом) из растворенного состояния переводятся в соединения хрома трехвалентного в осадке, отстаиваются и поступают в сборник. После заполнения сборника обезвреженный хромсодержащий шлам насосом откачиваются в металлический контейнер, который автотранспортом вывозится на полигон размещения хромсодержащих отходов.

Отработанный растворитель «Solvesso» образуется в результате использования растворителя «Solvesso» в технологических целях на линии покраски ЦГЦА. Компонентный состав, согласно данных производителя: Солвессо 100 - 100%. Временное накопление производится в специальных герметичных емкостях и по мере образования используется в ЦЖБИиМ в качестве смазывающего материала для форм.

Шлам олова. Образуется в процессе лужения в ЛПЦ-3. Типичный компонентный состав: Sn-63,05, Fe-1,38 Cr-0,09 Mn-0,01 Mg-0,01 Pb-0,26 Cu-0,20 Al-0,06 Sb-<0,10 Si-0,26 C-1,89 S-3,68 N-0,40. По мере образования транспортной партии отходы передаются специализированным предприятиям по разовым договорам на переработку.

Шлак олова. Образуется в процессе переплавке оловянных анодов в ЛПЦ-3. Типичный компонентный состав: Sn - 90-92 %. По мере образования транспортной партии отходы передаются специализированным предприятиям по разовым договорам на переработку.

2.1.6 Ремонтно-монтажный завод

Подразделение предназначено для ремонта и обслуживания производственного оборудования, производственных и бытовых зданий, сооружений.

В состав входят следующие подразделения - ЦРОО ГПМ, ЦРОО ПЦ, ЦРОО КЦ и ЦОИ, РМЦ, ЦЖБИ и М, ЦРМП, ЦРЭО, ЭнРЦ; цех вентиляции (ЦВ), ЦМЭиА, ЦРОО КХП, ЦРОО АГП и ДЦ, ЦРОО цехов ОГЭ.

В данных подразделениях образуются следующие отходы: отходы после промывки миксеров, тара из под красок, отработанные моторные и трансмиссионные масла, лом черных металлов, лом цветных металлов, огарки сварочных электродов, стружка черных металлов, лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая, промасленная ветошь, строительный мусор, отработанные формовочные смеси, древесные отходы, ТБО, промасленная ветошь, древесные опилки, стружки, загрязненные нефтепродуктами, строительные отходы, отходы резины, отработанные ртутьсодержащие лампы, маслошлам, окалина, тара из-под химреактивов, асбестсодержащие отходы, аспирационная пыль, отработанная спецодежда и спецобувь, отработанные фильтровальные рукава.

2.1.7 Отдел главного энергетика (ОГЭ)

В состав ОГЭ входят следующие подразделения: ТЭЦ-ПВС, ЦВС, ТЭЦ-2, газовый цех, ГСС, кислородный цех, ЦТД, ЦГТСиГ, ПСЦ, ЦСП, ЦЗЭТЛ. В данных подразделениях образуются такие видов отходов, как: золошлаковые отходы, шлам химводоочистки, шлам доменной газоочистки, конденсаты ЗТМ, мазута и газа, алюмогель с нафталиноочистки, окалина ЦВС, отработанное дизельное топливо с нафталиноочистки, катионно-обменные смолы, отработанные трансформаторы, заполненные совтолом, отходы изоляционные, лом огнеупорных и кислотостойких изделий, лом черных и цветных металлов, древесные отходы, огарки сварочных электродов, отработанные масла, ТБО, промасленная ветошь, древесные опилки, стружки, загрязненные нефтепродуктами, строительные отходы, недопал извести, отходы резины, лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая, отработанные ртутьсодержащие лампы, отходы от ремонта газопроводов ТЭЦ (отработанная футеровка, загрязненная золой), маслошлам, тара из-под химреактивов, асбестсодержащие отходы, отработанная спецодежда и спецобувь.

Золошлаковые отходы образуются в котлоагрегатах ТЭЦ-ПВС, ТЭЦ-2, предназначенных для обеспечения паром, теплоэнергией, электроэнергией и горячей водой производственных и социальных объектов предприятия АО «АрселорМиттал Темиртау» и города Темиртау.

В качестве топлива на электроцентралях используется мазут, уголь, промпродукт углеобогадательной фабрики и угольный шлам, поднятый с хвостохранилищ.

При сгорании топлива в котлах котельного цеха зола частично в виде шлака направляется в шлакованны, а часть уносится из котла с дымовыми газами и улавливается в золоулавливающих установках. Посредством смывных устройств, шлак и уловленная зола подаются в самотечные

каналы багерных насосов, которые транспортируют золошлаковые отходы в золошламонакопитель.

Отработанный алюмогель. Отработанный алюмогель образуется в результате использования алюмогеля в качестве влагопоглощающего вещества для осушения воздуха. Компонентный состав отработанного алюмогеля определяется на основании состава исходного сырья и технологических режимов, которым подвергалось сырье. Алюмогель Al_2O_3 , или глинозем активный. Алюмогель представляет собой окись алюминия, полученную термической активацией гидрата ГД-2, побочного продукта алюминиевых заводов. Алюмогель изготавливается в виде зерен белого цвета (с различными оттенками) размером от 2 до 7 мм. Зерна имеют пористую структуру. Отработанный алюмогель используется в ЦЖБИиМ при производстве асфальта, неиспользуемые отходы вывозятся на полигон ПБО в качестве изолирующего материала.

Отработанный силикагель. Отработанный силикагель образуется в результате использования силикагеля в качестве влагопоглощающего вещества для осушения воздуха. Силикагель, аморфная формы - кремнезема - SiO_2 . Используется для осушения воздуха. Мелкопористый силикагель может быть кусковым и гранулированным. У кускового силикагеля зерна стекловидные прозрачные или матовые неправильной формы, у гранулированного силикагеля зерна стекловидные или стекловидно-матовые овальной или сферической формы, цвет — от бесцветного до темного с черными включениями. Отработанный силикагель используется в ЦЖБИиМ при производстве асфальта, неиспользуемые отходы вывозятся на полигон ПБО в качестве изолирующего материала.

Доменный газ из доменной печи поступает на очистку. Очистка осуществляется в несколько стадий. Вначале газ очищается от пыли крупных фракций в сухом пылеотделителе. Уловленная пыль, так называемая колошниковая, отгружается на аглопроизводство, где используется в качестве сырья для производства агломерата.

Очищенный в пылеотделителе газ поступает на тонкую очистку в скрубберы мокрой очистки, при этом образуются шламовые воды. Шламовые воды из нижней части скрубберов поступают на очистку путем отстоя в отстойники. Осветленная вода самотеком поступает в приемную камеру насосной оборотной воды и насосами подается на скрубберы. Осевший в нижней части отстойников шлам доменной газоочистки насосами откачивается в золошламонакопитель. Очищенный доменный газ поступает в общезаводскую сеть и используется в качестве топлива в прокатных цехах и на электростанции. Схема образования шлама при очистке доменного газа приведена на рисунке 2.8.

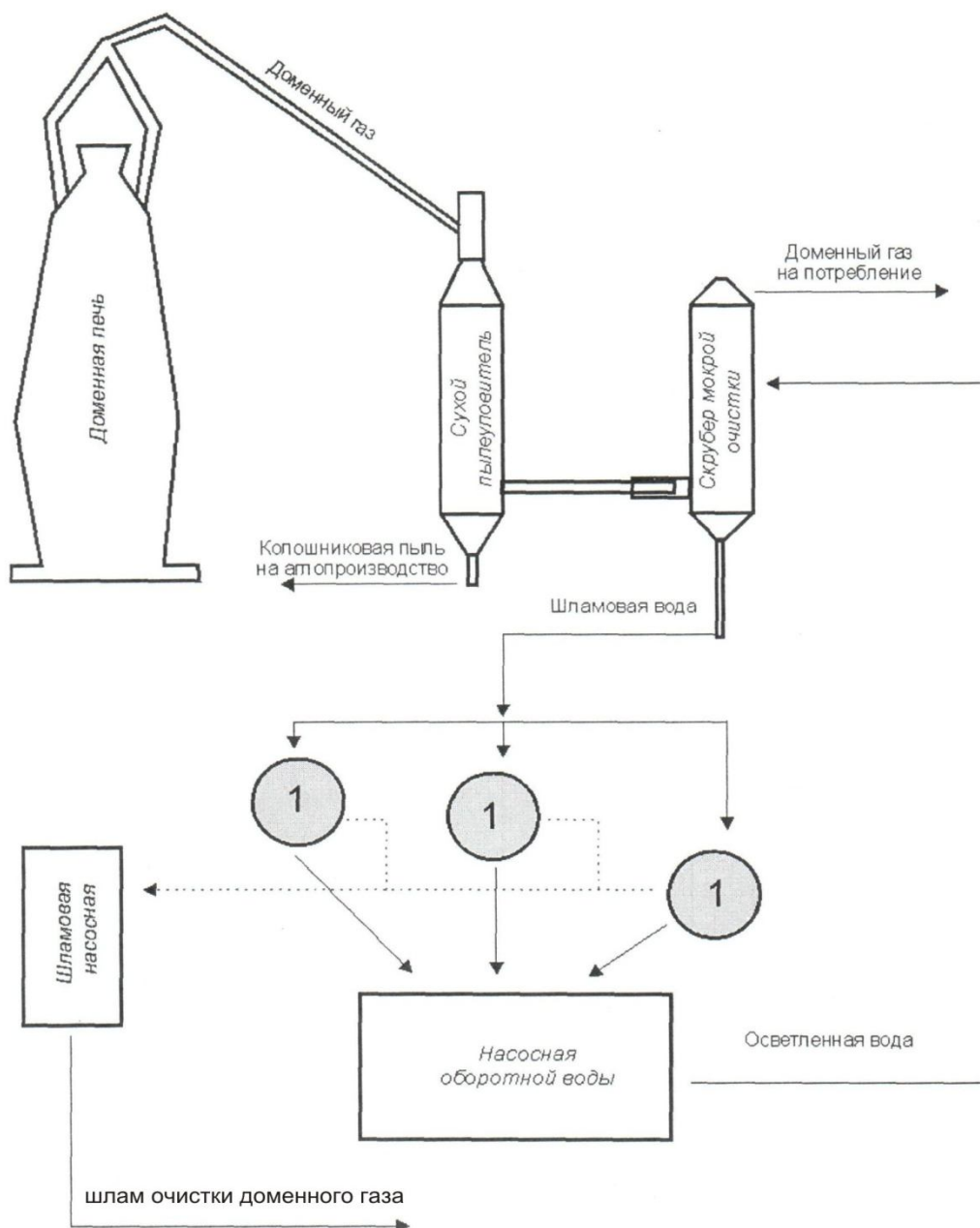


Рисунок 2.8. Схема образования шлама очистки доменного газа
 СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
 I-отстойники оборотной воды

2.1.8 Прочие цехи

Прочие цехи предназначены для инженерно-технического и административного обеспечения производства, относящегося как к основному, так и вспомогательному производству. В состав подразделения входят: заводское управление, УАТ, УЖДТ, служба технологии и качества, ЦТТЛ, ЦТД, ОБПП (в составе копровый участок), ЦЛМ, ГИВЦ, ЦПиКОР, профилакторий «Самал».

В подразделениях образуется отходы – отработанные аккумуляторы, отработанные шины, отработанные моторные и трансмиссионные масла, отработанные фильтры, лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая, лом черных и цветных металлов, огарки сварочных электродов, отходы изоляционные, ТБО и смет с территорий, промасленная ветошь, золошлак,

древесные отходы, древесные опилки, стружки, загрязненные нефтепродуктами, сталеплавильные шлаки, строительные отходы, отходы резины, отработанные ртутьсодержащие лампы, отработанные формовочные смеси, тара из-под химреактивов, асбестсодержащие отходы, отработанная спецодежда и спецобувь.

2.2 Отходы и их характеристики

На промплощадке СД АО «АрселорМиттал Темиртау» в результате производственных и технологических процессов образуются 96 вида отходов и принимаются 2 вида отходов:

Отходы образующиеся на СД АО «АрселорМиттал Темиртау»:

1. аглоотсев;
2. аглошлам;
3. алюмогель с нафталиноочистки;
4. асбестсодержащие отходы;
5. бой нафталиновых брикетов;
6. бой огнеупоров;
7. ветошь промасленная;
8. ветошь загрязненная;
9. зола мазутная;
10. отходы бумаги, макулатуры, картона;
11. ил избыточный аэротенков БХУ;
12. кислая смолка;
13. отходы пластмассы, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатовой упаковки;
14. конденсат мазута (подтоварные воды);
15. конденсат газа;
16. лом абразивных изделий;
17. лом кабеля;
18. лом цветных металлов;
19. лом черных металлов;
20. маслошлам;
21. медицинские отходы;
22. мусор строительный;
23. недопал извести;
24. окись железа;
25. огарки сварочных электродов;
26. огнетушители, потерявшие потребительские свойства;
27. окалина;
28. опилки и стружки древесные, загрязненные нефтепродуктами;
29. осадок иловый очистных сооружений;
30. отходы стекла, стеклобой;
31. отработанная загрузка фильтров очистки воды содержащая нефтепродукты (кварцевая);
32. отработанная спецодежда и спецобувь;
33. отработанная футеровка стальковшей и промковшей;
34. отработанная щелочь;
35. отработанное дизельное топливо после нафталиноочистки;
36. отработанные автошины;
37. отработанные аккумуляторы;
38. отработанные кислоты (регенерат);
39. отработанные масла;
40. отработанные ртутьсодержащие лампы;

41. отработанные ртутьсодержащие приборы (термометры);
42. отработанные трансформаторы заполненные совтолом;
- 43-44. отработанные фильтры автомобильные (масленные, топливные и воздушные);
45. отработанные формовочные смеси;
46. отработанные фурмы;
47. отработанные погружные стаканы;
- 48-50. отработанные шпалы деревянные и железобетонные;
51. отработанный алюмогель;
52. отработанный силикагель;
53. отработанные растворители;
54. отсев кокса;
55. отходы деревообработки (древесные);
56. отходы золошлаковые;
57. отходы изоляционные (минвата, стекловата);
58. отходы кислотоупорных изделий;
59. отходы от ремонта газоходов ТЭЦ (отработанная футеровка загрязненная золой);
60. отходы плавления цинкового дросса;
61. отходы после зачистки вагонов из-под металлолома;
62. отходы после промывки миксеров;
63. отходы после химчистки спецодежды;
64. отходы резинотехнических изделий (транспортная лента);
65. отходы упаковочных материалов;
66. отходы цветных металлов (гартцинк);
67. отходы эксплуатации офисной техники;
68. пек с X/Y;
69. песок, загрязненный нефтепродуктами от подсыпки проливов;
70. песок спаянный кварцевый;
71. порода обогащения;
72. пыль абразивно-металлическая;
73. пыль аспирационная;
74. смет с территорий;
75. смола после очистки сточных вод;
76. смолы катионно-обменные;
77. тара из-под краски;
78. тара из-под масла;
79. тара из-под химреактивов;
80. ТБО;
81. фусы;
82. хвосты обогащения;
83. шлак доменный;
84. шлак олова;
85. шлак сталеплавильный;
86. шлак коксовый;
87. шлак олова;
88. шлак очистки доменного газа;
89. шлак очистки конвертерного газа;
90. шлак химводоочистки;
91. шлак хромсодержащий;
92. шламы маслосодержащие прокатных цехов;
93. осадок (карбидного шлама) от производства ацетилена;
94. отработанный антифриз;
95. отработанные рукавные фильтры.

От предприятий ТОО «Оркен» и УД АО «АрселорМиттал Темиртау» принимаются в качестве сырьевого ресурса: лом и стружка черных металлов, огарки сварочных электродов (в капровый участок ОБПП) и лом цветных металлов (склад №38 ОБПП для дальнейшей реализации по разовым договорам).

От ТОО «Құрылысмет» принимаются 15 видов отходов:

- 7 видов отходов принимается от ТОО «Құрылысмет» для размещения на полигоне ПБО;
- 4 вида отхода на копровый участок ОБПП в качестве сырьевого ресурса (лом черного металла);
- 1 вид отхода на склад №38 ОБПП в качестве сырьевого ресурса (лом цветного металла);
- 1 вид отхода в золошламонакопитель (шлам очистки газа);
- 1 вид отхода на сталеплавильный отвал (отработанные формовочные смеси);
- 1 вид отхода в АГП качестве сырьевого ресурса (для вторичного использования).

Отходы, принимаемые на СД АО «АрселорМиттал Темиртау» от ТОО «Құрылысмет» (Заключение государственной экологической экспертизы №KZ86VDC00053975 от 19.10.2016 г.) выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области»):

1. ТБО- 176,5 т/год (на полигон ПБО);
2. лом абразивных изделий- 1,122 т/год (на полигон ПБО);
3. пыль абразивно-металлическая- 0,8 т/год (на полигон ПБО);
4. смет с территории – 417,7 т/год (на полигон ПБО);
5. шлак наплавки – 84,0 т/год (на полигон ПБО – 70 т/год);
6. отходы деревообработки – 20,67 т/год (на полигон ПБО-12,72 т/год);
7. отходы резинотехнических изделий – 0,2 т/год (на полигон ПБО);
8. лом черных металлов- 4391,184 т/год (в качестве сырьевого ресурса в капровый участок ОБПП -3373,104 т/год);
9. огарки сварочных электродов – 1,17 т/год (в качестве сырьевого ресурса в капровый участок ОБПП– 0,383 т/год);
10. шлак сталеплавильный – 378, 0 т/год (в качестве сырьевого ресурса в капровый участок ОБПП);
11. шлак чугунного литья – 36,5 т/год (в качестве сырьевого ресурса в капровый участок ОБПП);
12. лом цветных металлов – 2,6 т/год (склад №38 ОБПП для дальнейшей реализации по разовым договорам);
13. шлам очистки газа – 1099,402 (золошламонакопитель, шлам очистки конвертерного газа);
14. отработанные формовочные смеси – 1308,2 т/год (сталеплавильный отвал);
15. окалина – 357,062 т/год (в качестве сырьевого ресурса в АГП).

Далее, в данном разделе описаны образующиеся отходы и их места образования, производственные процессы, в результате которых образуются отходы.

Отходы, образующиеся на СД АО «АрселорМиттал Темиртау»:

2.2.1. Аглоотсев, это не кондиционный агломерат (фракции - 5 мм) полученный после технологической операции дробления и вторичного грохочения. Возвращается, дозируется и смешивается с шихтой на сборном конвейере, перед загрузкой в доменную печь. После чего агломерат подвергается вторичному грохочению и разделяется на три класса по крупности: фракции - 5мм - отправляется на возврат. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.2. Аглошлам.

Образуется в результате очистки агломерационных газов и с аспирационных установок аглопроизводства. Уловленная пыль после газоочисток зон спекания и охлаждения, системой гидросмыва направляется на участок переработки шламов (УПШ) в отстойники. После обезвоживания, шлам по конвейерам возвращается в производство, а оборотная вода поступает в оборотный цикл для очистки агломерационных газов и на аспирационные установки. При уборке конвейеров аглошлам накапливается на 4 огороженных бетонными блоками площадках общей суммарной площадью $S=190,4 \text{ м}^2$ ($S_1=13,4 \text{ м} \times 6 \text{ м}=80,4 \text{ м}^2$; $S_2=7 \text{ м} \times 10 \text{ м}=70 \text{ м}^2$; $S_3=5 \text{ м} \times 4 \text{ м} \times 6 \text{ м}=10 \text{ м}^2$; $S_4=5 \text{ м} \times 6 \text{ м}=30 \text{ м}^2$), максимально разовая суммарная приемная ёмкость площадок 641,6 тонн ($V_1=321,6 \text{ т}$; $V_2=280 \text{ т}$; $V_3=40 \text{ т}$), по мере накопления аглошлам от уборки конвейеров возвращается в производство. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.3. Алюмогель с нафталиноочистки.

Образуется в результате использования алюмогеля в качестве влагопоглощающего вещества для осушки очищенного коксового газа, в газовом цехе. Компонентный состав отработанного алюмогеля определялся на основании состава исходного сырья и технологических режимов, которым подвергалось сырьё. Алюмогель Al_2O_3 , или глинозем активный. Алюмогель представляет собой окись алюминия, полученную термической активацией гидрата ГД-2, побочного продукта алюминиевых заводов. Алюмогель изготавливается в виде зерен белого цвета (с различными оттенками) размером от 2 мм до 7 мм. Зерна имеют пористую структуру. По мере образования алюмогель с нафталиноочистки накапливается на отдельном участке специализированной площадки для временного хранения, площадью $28,8 \text{ м}^2$ (максимально разовая приемная ёмкость площадки 41,47 тонн), по мере накопления часть (20 т) вывозится на полигон ПБО, часть (10 т) передаётся в цех ЦЖБИ и М для переработки и по договору передается сторонним организациям. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.4. Асбестсодержащие отходы

Для уплотнения и теплоизоляции соединений в различных тепловых агрегатах, уплотнения разъемов неподвижных соединений трубопроводов, насосов, компрессоров, аппаратов и арматуры, а также для вырубки прокладок, предназначенных для герметизации стыка двух контактирующих поверхностей, на СД АО «АрселорМиттал Темиртау» используются следующие асбестовые изделия: асбест шнуровой, асбест листовой, полотно, асботкань, асбошнур, паронит марок ПОН или ПМБ. По мере образования асбестосодержащие отходы накапливаются в отдельных 12 герметичных металлических контейнерах емкостью от 1 м^3 до 3 м^3 , расположенных на участках образования отхода. По мере накопления асбестсодержащие отходы передаются на ЦЖБИиМ для утилизации в качестве ВМР. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.5. Бой нафталиновых брикетов – образуется при перемещении и отгрузке нафталина коксохимического кристаллического таблетированного, состоит из нафталина коксохимического кристаллического, содержащего не менее 99% основного вещества нафталина. По мере образования накапливается в складском помещении, по мере накопления возвращаются в

производство на переработку. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.6. Бой огнеупоров

Образуется в результате ремонта печного оборудования ЦОИ, АГП, ПСЦ, ДЦ, ТЭЦ, ЛПЦ-1, конверторного цеха на предприятии СД АО «АрселорМиттал Темиртау» и принимается от ТОО «Құрылысмет» (376,95 т/год). По мере образования накапливаются на отдельных специализированных площадках для временного хранения боя огнеупоров, общей суммарной площадью 149 м² ($S=7\text{ м} \times 7\text{ м}=49\text{ м}^2$; $S=10\text{ м} \times 10\text{ м}=100\text{ м}^2$) максимально разовая суммарная приемная ёмкость площадок 536,4 тонн ($V_1=176,4\text{ т}$, $V_2=360\text{ т}$). По мере накопления часть передается на переработку ЦЖБИИМ, часть по договору передается сторонним организациям. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.7. Ветошь промасленная

Образуется на промплощадке в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта и маслосодержащего оборудования, а также при работе на металлообрабатывающих станках. По мере образования промасленная ветошь накапливается в специально отведенных герметичных контейнерах на территории предприятия и в цехах 56 шт. контейнерах емкостью от 0,3 м³ до 2 м³, потом передается на сжигание в ТЭЦ, так как является пожароопасным отходом подверженным самовозгоранию, и, следовательно, не подлежит размещению, транспортировке на большие расстояния и длительному хранению. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.8. Ветошь загрязненная

Образуется на промплощадке в процессе уборки офисных, административных, промышленных помещений (мытьё полов, влажная уборка пыли и т.д.). По мере образования загрязненная ветошь накапливается в герметичных контейнерах на территории предприятия и в цехах - 540 контейнерах емкостью от 0,4 м³ до 5,1 м³, по мере накопления вывозится на собственный полигон ПБО. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.9. Зола мазутная

Образуется в результате сжигания мазута в котлоагрегатах ТЭЦ-ПВС и ТЭЦ-2. Осуществляется мокрое удаление мазутной золы совместно с золошлаком, поскольку технологией производства предусмотрено смешивание угля с мазутом и затем их совместное сжигание, вследствие чего разделение золошлака и мазутной золы, для их раздельного размещения, не представляется возможным. Зола мазутная совместно с отходами золошлаковыми улавливается в золоулавливающих установках, далее посредством смывных устройств, шлак и уловленная зола по самотечным каналам поступает в приемные камеры багерных насосов, которые транспортируют золошлаковые отходы в золошламонакопитель.

2.2.10. Отходы бумаги, макулатуры, картона

Образуется при использовании и потреблении всех видов бумаги и картона, не пригодных для дальнейшего использования на предприятии, а так же в результате раздельного сбора отходов, сортировки ТБО. По мере образования, макулатура собирается и накапливается в 80 контейнерах, емкостью $V=$ от 0,3 м³ до 2 м³ расположенных на территории предприятия и в цехах. По мере накопления передается сторонним специализированным организациям по договору для переработки в качестве вторичного сырья. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.11. Избыточный ил аэротенков БХУ.

Образуется в результате аэробной микробиологической очистки фенольной воды, образующейся в цехах КХП. Хранение не производится, т.к. по мере образования, согласно технологической инструкции, сжигается в коксовых печах.

2.2.12. Кислая смола.

В процессе коксования в коксовых печах образуется кокс, коксовый газ, каменноугольная смола. Коксовый газ из коксовых печей поступает в цех очистки, где сначала охлаждается. При охлаждении из коксового газа конденсируются пары воды и смолы.

Охлажденный коксовый газ поступает в сульфатное отделение, где в сатураторе при улавливании раствором серной кислоты аммиака, содержащегося в газе, образуется сульфат аммония. Вместе с аммиаком улавливаются и пары смолы, несконденсированные при охлаждении. При контакте серной кислоты со смолой происходят процессы полимеризации, в результате которых образуется кислая смола. Кислая смола накапливается на поверхности поглотительного раствора в сборниках маточного раствора 3 шт. емкостью по 100 м³ и 2 шт. емкостью по 60 м³, откуда по мере накопления выгружается в контейнер и автотранспортом вывозится для утилизации на установку по утилизации химических отходов коксохимпроизводства (кислой смолки), которая введена в эксплуатацию в марте 2016 года, в связи, с чем достигнут экологический эффект – прекращено складирование отходов красного уровня (1, 2 классов опасности). Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.13. Отходы пластмассы, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатовой упаковки

Образуются в процессе потребления (полиэтиленовые пакеты, пленка, ПЭТ – бутылки различной конфигурации, контейнеры, упаковка (в т.ч. упаковка продуктов и полуфабрикатов, пластиковая тара, одноразовая посуда); канцелярские принадлежности, корпуса бытовой и офисной техники, приборы в пластиковых корпусах, отделочные материалы (в т.ч. рамы пластиковых окон), пластиковая сантехника, обшивка автомобилей, а так же при получении ТМЦ (упаковка оборудования, вязальная лента и пр.). По мере образования, отходы пластика собираются и накапливаются в контейнерах 80 шт. емкостью по V= от 0,3 м³ до 2 м³ расположенных на территории предприятия и в цехах. По мере накопления передаются сторонним специализированным организациям для переработки в качестве вторичного сырья по договору. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.14. Конденсат мазута (подтоварные воды)

Образуется в результате пропарки цистерн, после опорожнения и отстаивания мазута в хранилищах. Замазученный конденсат перекачивается в 3 шт. резервуара общей суммарной емкостью 36,85 м³ (19,28 м³+6,52 м³+11,05 м³) для отстаивания, с последующим возвратом в производство. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.15. Конденсат газа

Доменный и коксовый газы, поступающие в заводские сети соответственно с газоочисток доменный печей и коксохимического производства, насыщены водяными парами. По мере движения газа по заводским сетям к потребителям происходит его охлаждение и выпадение конденсата в газопроводах. Дополнительное количество конденсата в газопроводах образуется и во время подачи в них пара. Для отвода конденсата из всех низких точек газопровода влажных газов устанавливаются конденсатоотводчики. Сточные воды от конденсатоотводчиков доменного газа сбрасываются в фекальную канализацию. Сточные воды от конденсатоотводчиков коксового и смешанного газов собираются в 130 емкостях объемом по 9 м³ и вывозятся автотранспортом в цех улавливания КХП. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.16. Лом абразивных изделий.

Образуется в результате использования абразивных кругов для заточки инструмента и деталей в виде их остатков. По мере образования лом абразивных изделий временно накапливается в 540 контейнерах емкостью от 0,4 м³ до 5,1 м³. По мере накопления часть лома абразивных изделий (56,8689 т) передается на собственный полигон ПБО (в том числе принятый от УПЗ ТОО «Курылысмет»), часть (65,8151 т) по договору передается сторонним организациям. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.17. Лом кабеля

Лом кабеля образуется при замене повреждённых участков кабеля. Временно накапливается в складских помещениях. В дальнейшем часть кабеля повторно используется для замены небольших участков поврежденных электролиний или в качестве смотки, неиспользованная часть реализуется сторонним специализированным предприятиям для повторной переработки на договорной основе. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.18. Лом цветных металлов.

Образуется при ремонте и обслуживании производственного и электротехнического оборудования. По мере образования лом цветных металлов накапливается в складском помещении (склад №38 ОБППП) и помещении цеха в 20 контейнерах емкостью от 0,5 м³ до 1м³. Далее по разовым договорам сдается на переработку. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.19. Лом черных металлов

Образуется при ремонте транспорта (автомобильного, железнодорожного, производственного и электротехнического оборудования. А также при списании оборудования, при ремонтных и строительных работах СД АО «АрселорМиттал Темиртау» (и в том числе от УПЗ ТОО «Құрылысмет»). Типичный состав: Железо - 95 %; Углерод - 3 %; Оксид железа - 2 %. По мере образования лом черных металлов накапливается в 327 контейнерах емкостью от 0,2 м³ до 5,6 м³ и на площадках временного хранения. По мере накопления лом черных металлов транспортируются в копровый участок ОБППП, где происходит его переработка. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.20. Маслошлам

Образуется в результате очистки отстойников и чистки донных отложений водоводных тоннелей. По мере образования маслошлам временно накапливается в 23 емкостях V от 1 м³ до 10 м³, по мере накопления отход вывозится автотранспортом для передачи специализированной сторонней организации на договорной основе или использования в качестве ВМР. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.21. Медицинские отходы

Образуются в результате оказания медицинской помощи работникам АО «АрселорМиттал Темиртау», результате использования автомобильных и цеховых аптек, а так же использования одноразовых медицинских масок и перчаток. По мере образования отходы медпунктов и миниполиклиники собираются, временно накапливаются в специализированных контейнерах, в одноразовых пакетах, установленных в медпунктах. Для каждого класса медицинских отходов контейнеры, емкости и пакеты для сбора отходов имеют различную окраску (маркировку). Конструкция контейнеров влагонепроницаемая, не допускает возможность контакта посторонних лиц с содержимым. По мере накопления отходы медпункта (класса Б – опасные (рискованные) медицинские отходы) передаются на обезвреживание и/или уничтожение сторонней

специализированной организации по договору. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.22. Мусор строительный

Образуется в результате производства строительных и демонтажных работ. Типичный состав, %: цемент – 10, песок – 10, кирпич – 30, бетон – 40, древесина – 4, щебень – 5, стекло – 1. По мере образования накапливается на отдельных специализированных площадках для временного хранения строительного мусора и 540 шт. контейнерах емкостью от 0,4 м³ до 5,1 м³. По мере накопления часть строительного мусора (65017 т) вывозится на место хранения отходов (собственный полигон ПБО, в том числе крупногабаритный строительный мусор на отдельную карту полигона ПБО), предназначенное для безопасного хранения отходов в срок не более трех лет до их восстановления или переработки согласно п.3 Ст.288 Экологического Кодекса РК, часть (7023т) передаются сторонним предприятиям. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.23. Недопал извести.

Образуется в результате приготовления известкового молока в ТЭЦ-ПВС, ТЭЦ-2, ЛПЦ-2,3, доменом цехе и мокрой очистки отходящих газов от пыли в ЦОИ. По мере образования сбор и временное хранение осуществляется в отдельных 540 контейнерах емкостью от 0,4 м³ до 5,1 м³, по мере накопления отходы вывозятся на полигон ПБО и используются в качестве изоляционного материала на участке захоронения ТБО. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.24. Окись железа

Образуется в результате регенерации отработанного травильного раствора на БХУ ЛПЦ-2. По мере образования окись железа накапливается в 1 бункере емкостью 120 тонн, 25 контейнерах емкостью 0,8 м³. По мере накопления часть окиси железа реализуется через разовые договора маркетинговой службы, остальная часть возвращается на аглопроизводство в качестве железосодержащего сырья. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.25. Огарки сварочных электродов

Образуются в результате проведения сварочных работ, которые осуществляются на постах электродуговой сварки. Отход представляет собой остатки электродов. По мере образования накапливаются в 327 контейнерах совместно с ломом черных металлов емкостью от 0,2 м³ до 5,6 м³. По мере накопления передаются в копровый участок ОБП, где временно накапливаются на открытых складах металлолома и в дальнейшем перерабатываются совместно с ломом черных металлов. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.26. Огнетушители, потерявшие потребительские свойства

Отходы образуются после истечения срока годности огнетушителей. Временное хранение производится в складских и цеховых помещениях до следующей перезарядки и утилизации по договорам. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.27. Окалина

Образуется на предприятии в результате производства проката и выпуска слябов в конвертерном цехе, ЦВС, ЛПЦ-1, СПЦ, поступают от УПЗ ТОО «Құрылысмет» (357,062 т/год). Сбор, хранение, накопление на территории предприятия не производится, т.к. отходы вывозятся для использования в аглопроизводстве.

2.2.28. Опилки и стружки древесные, загрязненные нефтепродуктами.

Образуются в результате использования опилок для ликвидации проливов небольших количеств нефтепродуктов. Временное накопление, хранение и складирование производится в 56 шт. контейнерах емкостью от 0,3 м³ до 2 м³, по мере накопления вывозится для сжигания на ТЭЦ. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.29. Осадок иловый очистных сооружений.

Образуется в ЦОС, предназначенном для приема и очистки сточных вод. Основным сырьем цеха являются сточные воды от жилых массивов города Темиртау и АО «АрселорМиттал Темиртау». Очищенные сточные воды, отвечающие санитарным требованиям, сбрасываются в реку Нуру. Для выполнения указанных функций цех имеет 3 отделения со сложным комплексом гидротехнических подразделений:

- отделение механической очистки;
- отделение биологической очистки;
- отделение обработки осадка.

Сточные воды проходят очистку взвешенных веществ на решетках - первая стадия, в песколовках - вторая стадия, в первичных отстойниках - третья стадия. От органических загрязнений - в аэротенках и вторичных отстойниках. Осадки обрабатываются в метатенках, смесителе и илоосадкоуловителях.

Образующийся после очистки осадок - иловый осадок очистных сооружений транспортируется для накопления на специально оборудованные иловые карты с последующей реализацией населению в качестве удобрений. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.30. Отходы стекла, стеклобой

Образуется стеклобой - бой стекла, отходы стекла на предприятии при использовании стеклянных изделий и листового стекла. По мере образования, стеклобой собирается и накапливается в 80 контейнерах, емкостью V= от 0,3 м³ до 2 м³ расположенных на территории предприятия и в цехах. По мере накопления передается сторонним специализированным организациям по договору для переработки в качестве вторичного сырья. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.31. Отработанная загрузка фильтров очистки воды содержащая нефтепродукты (кварцевая)

Отработанная загрузка фильтров очистки воды, содержащая нефтепродукты, образуется в результате использования фильтрующей загрузки (фильтрующий материал - кварцит) в фильтрах очистки воды в ЦВС на фильтровальной насосной станции и в ОНРС конвертерного цеха. В процессе очистки воды фильтрующий материал загрязняется нефтепродуктами. Компонентный состав отработанной загрузки фильтров очистки воды, содержащей нефтепродукты определялся на основании состава исходного сырья и технологических режимов, которым подвергалось сырье. Первоначально фильтрующая загрузка состоит из кварцевого песка - 100%. В результате загрязнения нефтепродуктами, в процессе очистки воды отход имеет следующий компонентный состав: Кварц - 40%, вода - 20%, железо - 10%, нефтепродукты - 9%, мех. примеси - 1%. По мере образования в ОНРС конвертерного цеха отработанная загрузка фильтров очистки воды содержащая нефтепродукты (кварцевая) накапливается на 1 площадке 5 м x 5 м = 25 м². В ЦВС накапливается на площадке внутри помещения фильтровальной насосной станции. По мере накопления отходы вывозятся в ЦЖБИиМ для использования при производстве асфальта. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.32. Отработанная спецодежда и спецобувь

Образуется после истечения нормативного срока носки. По мере образования отработанная спецодежда и спецобувь не накапливается, передается работникам предприятия в личное пользование.

2.2.33. Отработанная футеровка сталковшей и промковшей

Образуются при периодических ремонтах и обслуживании печей. Отходы футеровки представлены ломом огнеупорных материалов, состоящих из кремнезема, магнезита и окиси железа. По мере образования отходы футеровки накапливаются на специально отведенных участках внутри цеха. По мере накопления вывозятся на отвал сталеплавильных шлаков. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.34. Отработанная щелочь

Представляет собой отработанный раствор, образуется на коксохимическом производстве в результате нейтрализации очищенного бензола, отработанная щелочь собирается в 2 герметичные металлические емкости 200 м³. Также образуется в прокатных цехах в результате процесса обезжиривания белой жести и нейтрализации кислых стоков. Типичный состав отхода КОН-30%, вода – 70%. На коксохимическом производстве по мере накопления возвращается в производство для нейтрализации, и/или используется для нейтрализации кислой смолки в цех ректификации. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.35. Отработанное дизельное топливо после нафталиноочистки – отход – побочный продукт производства, образуется в результате очистки коксового газа в скрубберах. Сбор и временное накопление производится в герметичных емкостях 2 шт. по 25 м³, по мере накопления передается на коксохимпроизводство для переработки (вторичного использования) собственным автотранспортом предприятия (автоцистернами). Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.36. Отработанные автошины.

Образуются вследствие истощения ресурса шин в результате эксплуатации автотранспорта. Образование отходов происходит при замене шин во время проведения технического обслуживания транспорта и спецтехники. По мере образования отработанные шины временно накапливаются на специальных 2 площадках $S=360 \text{ м}^2$ (288 м² и 72 м²), расположенных на территориях УАТ. По мере накопления передаются сторонним специализированным организациям для переработки на договорной основе. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.37. Отработанные аккумуляторы

Образуются вследствие истощения ресурса работы аккумуляторных батарей. Образование отходов происходит при замене аккумуляторов во время проведения технического обслуживания транспорта и спецтехники. Отработанные аккумуляторы временно накапливаются на складе №38 ОБПП и по мере накопления транспортной партии передаются по договорам с предприятиями по переработке. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.38. Отработанные кислоты (регенерат)

Образуются при регенерации отработанного травильного раствора с ЛПЦ-2 и коксохимпроизводства в цехе ректификации при переработке сырого бензола. Отработанные кислоты собираются в 3 герметичные емкости $V=438 \text{ м}^3$ (270 м³ + 100 м³ + 68 м³), по мере накопления перевозятся ж/д цистернами в цех химулавливания для получения сульфата аммония (КХП), от ЛПЦ-2 транспортируется самотеком в герметичную емкость 270 м³ для последующего возврата в производство. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.39. Отработанные масла.

Отработанные моторные, трансмиссионные, гидравлические и промышленные масла образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации. Моторные масла используются в системах смазки двигателей внутреннего сгорания транспорта и спецтехники. Трансмиссионные масла используются в качестве смазки в трансмиссионных узлах и агрегатах, так же используются масла гидравлические и промышленные в оборудовании и станках. Образование масел происходит при замене масел во время проведения технического обслуживания транспорта, спецтехники, оборудования и станков. По мере образования масла накапливаются в подразделениях в 40 герметичных емкостях объемом от 0,2 м³ до 1 м³, которые затем вывозятся для централизованного сбора в один отстойник 500 м³ в КСМО на территории ЛПЦ-3 и в дальнейшем сдаются на утилизацию по договору. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.40. Отработанные ртутьсодержащие лампы

Ртутьсодержащие лампы образуются вследствие истощения ресурса времени работы лампы в процессе освещения помещений и территории предприятия. Образование отходов происходит при замене сгоревших ламп на новые. Лампы представляют собой колбы или трубки высокого давления, наполненные инертным газом и дозированным количеством ртути. По мере выхода из строя лампы складываются в отдельных помещениях в таре завода-изготовителя в цехах, в дальнейшем передаются для централизованной сдачи по договору на склад №15 ОБППП. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.41. Отработанные ртутьсодержащие приборы (термометры)

Ртутьсодержащие приборы (ртутные термометры) образуются вследствие потери своих потребительских свойств. По мере выхода из строя термометры (градусники) собираются в таре завода-изготовителя и складываются в отдельном помещении цехов, в дальнейшем передаются для централизованной сдачи по договору на обезвреживание сторонней специализированной организации на склад №15 ОБППП. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.42. Отработанные трансформаторы, заполненные совтолом

Компонентный состав отработанного отхода определяется на основании состава трансформаторов и совтола. Совтол - негорючая, стабильная к окислению, синтетическая, электроизолирующая жидкость с пониженной вязкостью и низкой температурой застывания, получаемая добавлением к совтолу трихлорбензола. Применение совтола - заполнение трансформаторов.

В Республике Казахстан отсутствуют предприятия по приему и переработке данного вида отхода, поэтому отработанные трансформаторы, заполненные совтолом, транспортируются на склад склада ПХД-содержащих отходов и огнеупоров (склад №110) СД АО «АрселорМиттал Темиртау» (положительное заключение ГЭЭ № KZ91CZ00441946 от 03.09.2019 г), где хранятся до решения вопроса их утилизации. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.43.-2.2.45 Отработанные фильтры автомобильные (масляные, топливные, воздушные)

Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации. Образование отходов происходит при замене масел, во время проведения технического обслуживания транспорта и спецтехники. По мере образования отработанные фильтры накапливаются в 2 герметичных контейнерах емкостью 0,2 м³. Далее отработанные масляные, топливные и воздушные фильтры автотранспортом вывозятся на ТЭЦ, где производится их сжигание. Часть воздушных фильтров по мере накопления совместно с ТБО передаются на

полигон ПБО. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.46. Отработанные формовочные смеси

Образуется в процессе литья деталей в ФЛЦ, а также в конверторном цехе при нанесении огнеупорного покрытия промежуточных ковшей и крышек. После застывания металла деталей, детали извлекаются из форм путем разрушения (разбивания) форм. По сути отработанные формовочные смеси являются сталеплавильным шлаком. По мере образования отработанные формовочные смеси накапливаются в 5 контейнерах емкостью от 1 до 3 м³, по мере накопления отходы ж/д транспортом или автотранспортом предприятия вывозятся на отвал сталеплавильных шлаков. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.47. Отработанные фурмы

Образуются в результате усреднительной продувки стали инертным газом аргонном. Сбор и временное накопление фурм отработанных производится на специально отведенных участках в конвертерном цехе (в здании), по мере накопления фурмы отработанные вывозятся в копровый цех на переработку. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.48. Отработанные погружные стаканы

Образуются в процессе литья слябов. Сбор и временное накопление производится на специально отведенных участках ККЦ, по мере накопления вывозятся на отвал сталеплавильный шлаков для последующей переработки. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.49-2.2.50 Отработанные шпалы

Образуются при ремонтных работах на железнодорожных путях, вследствие замены старых шпал на новые. По мере образования вышедшие из употребления шпалы подвергаются временному хранению на специально отведенных площадках для сбора, накопления, временного хранения отработанных деревянных шпал $S=75 \text{ м}^2$, и для сбора, накопления, временного хранения железобетонных шпал $S=450 \text{ м}^2$. Вышедшие из употребления шпалы железобетонные в полном объеме передаются на ЦЖБИМ, а отработанные деревянные шпалы передаются или реализуются населению и сторонним специализированным организациям по договору или разовым заявкам. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.51. Отработанный алюмогель

Отработанный алюмогель образуется в результате использования алюмогеля в качестве влагопоглощающего вещества для осушения воздуха. Компонентный состав отработанного алюмогеля определяется на основании состава исходного сырья и технологических режимов, которым подвергалось сырье.

Алюмогель Al_2O_3 , или глинозем активный. Алюмогель представляет собой окись алюминия, полученную термической активацией гидрата ГД-2, побочного продукта алюминиевых заводов. Алюмогель изготавливается в виде зерен белого цвета (с различными оттенками) размером от 2 до 7 мм. Зерна имеют пористую структуру. Отработанный алюмогель по мере образования накапливается в 2 контейнерах емкостью 6 м³. По мере накопления направляются в ЦЖБИИМ для производства асфальта, неиспользуемые отходы вывозятся на полигон ПБО. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.52. Отработанный силикагель

Отработанный силикагель образуется в результате использования силикагеля в качестве влагопоглощающего вещества для осушения воздуха. Силикагель, аморфная формы - кремнезема -

SiO₂. Используется для осушения воздуха. Мелкопористый силикагель может быть кусковым и гранулированным. У кускового силикагеля зерна стекловидные прозрачные или матовые неправильной формы, у гранулированного силикагеля зерна стекловидные или стекловидно-матовые овальной или сферической формы, цвет — от бесцветного до темного с черными включениями. Оработанный силикагель по мере образования накапливается в 2 контейнерах емкостью 6 м³. По мере накопления направляются в ЦЖБИИМ для производства асфальта, неиспользуемые отходы вывозятся на полигон ПБО. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.53. Оработанные растворители

Образуются в результате: использования «Нефрас» и прочих растворителей при мытье электротехнического оборудования, главным образом, электродвигателей и в результате использования растворителя «Solvesso» в технологических целях на линии покраски ЦГЦА.

Нефрас представляет собой смесь ароматических углеводородов бензольного ряда, получаемых в процессе каталитической ароматизации нефтяных фракций. Применяется для растворения масел, битумов, каучуков, мочевино- и меламинаформальдегидных олигомеров, полиэфиров терефталевой кислоты, полиэфирамидов и полиэфиримидов, меламинаформальдегидных лакокрасочных материалов. Компонентный состав, растворителя «Solvesso» согласно данных производителя: Солвессо 100 - 100%. По мере образования оработанные растворители накапливаются в 28 бочках емкостью от 0,15 до 0,20 м³. По мере накопления отходы передаются в ЦЖБИИМ, где используются в качестве смазывающего материала для форм при производстве ЖБИ. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.54. Отсев кокса

Отсев кокса образуется в результате грохочения кокса перед загрузкой в доменную печь. Временное накопление производится в 12 бункеров емкостью по 90 м³, по мере накопления отходы передаются на переработку в аглопроизводство. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.55. Отходы деревообработки (древесины)

Отходы образуются в результате обработки древесины на деревообрабатывающих станках СД АО «АрселорМиттал Темиртау» (и в том числе от УПЗ ТОО «Құрылысмет»). В процессе деревообработки образуются отходы древесины в виде горбыля, реек, опилок, коры, стружки и в кусковой форме. Сортируется по следующим видам: горбыль, рейка, опилки, остальные отходы. Временное накопление производится в специальных 13 контейнерах емкостью от 0,1 до 0,6 м³, установленных в местах образования. Часть отходов используется предприятием на производственные нужды (опилки, стружка для подсыпки проливов). Часть реализуется. Не использованная часть размещается на полигоне ПБО (2790,45 тонн). Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.56. Отходы золошлаковые

Образуются в котлоагрегатах ТЭЦ-ПВС и ТЭЦ-2, и котельной профилактория «Самал» предназначенных для обеспечения паром, теплоэнергией, электроэнергией и горячей водой производственных и социальных объектов предприятия СД АО «АрселорМиттал Темиртау» и города Темиртау. С 2013 года в качестве энергетического ресурса - топлива на электроцентралях используются в качестве топлива используется: угли марок КР поступающие от УД АО "АрселорМиттал Темиртау", уголь марки КО ТОО "Фирма "Рapid", промпродукт (70%) УОФ-2, угли экибастузского бассейна, хвосты обогащения угля (промпродукт углеобогадательной фабрики) – угольный шлак поднятый с хвостохранилища №3.

При сгорании топлива в котлах котельного цеха зола частично в виде шлака направляется в шлакованный, а часть уносится из котла с дымовыми газами и улавливается в золоулавливающих

установках. Посредством смывных устройств, шлак и уловленная зола по самотечным каналам поступает в приемные камеры багерных насосов, которые транспортируют золошлаковые отходы в золошламонакопитель. Временное накопление золошлаковых отходов ТЭЦ-2 и ТЭЦ-ПВС не производится. Временное накопление золошлаковых отходов котельной профилактория «Самал» производится на отдельной открытой площадке $20 \text{ м} \times 25 \text{ м} = 500 \text{ м}^2$. По мере накопления золошлак от котельной профилактория «Самал» передается сторонним организациям по договорам для вторичного использования в строительных целях. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.57. Отходы изоляционные (минвата, стекловата)

Образуются после снятия и замены теплоизоляции, представленной минеральной ватой. По мере образования отходы теплоизоляции накапливаются в 540 контейнерах емкостью от 0,4 до $5,1 \text{ м}^3$ на территории предприятия. По мере накопления отходы теплоизоляции передаются на полигон ПБО. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.58. Отходы кислотоупорных изделий

Образуются в результате укладки и ремонта химзащиты кислотоупорными кирпичами. Сбор, накопление и хранение производится в 6 контейнерах емкостью 3 м^3 . По мере накопления вывозятся на переработку в ЦЖБИИМ. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.59. Отходы от ремонта газоходов ТЭЦ (отработанная футеровка загрязненная золой)

Отход образуется в результате капитальных ремонтов котлов ТЭЦ с последующей заменой газоходов. Сбор, накопление и хранение производится на производственной площадке в цеху, с последующей передачей для размещения на полигоне ПБО. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.60. Отходы плавления цинкового дросса

Слитки гартцинка в контейнерах загружаются в печь установки по восстановлению гартцинка. После расплавления вторичный цинк сливается в изложницы, затем цинкосодержащие отходы удаляются из контейнера вакуумной системой и складываются в 16 бочек с крышкой емкостью $0,2 \text{ м}^3$. По мере накопления отходы плавления цинкового дросса реализуются по разовым договорам. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.61. Отходы после зачистки вагонов из-под металлолома

Отход образуется в результате зачистки вагонов из-под металлолома поступающего от поставщиков. Временное накопление производится на производственной площадке вдоль железнодорожных путей общей площадью $S=30\,000 \text{ м}^2$, затем часть (20 000 т) передается для размещения на полигон ПБО, а часть (17255,35 т) передается сторонним предприятиям по договорам. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.62. Отходы после промывки миксеров

Отходы после промывки миксеров образуются при очистке автомашины (миксер) в виде остатков бетонной смеси накапливаются в бетонном отсеке $S=106 \text{ м}^2$ максимально разовая приемная емкость 166 тонн. По мере накопления отходы после промывки миксеров передаются на полигон ПБО. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.63. Отходы после химчистки спецодежды

Отходы в виде шлама после очистки спецодежды образуются после химчистки спецодежды коксохимпроизводства. Собираются в 2 герметичных емкости $V=11,0 \text{ м}^3$ ($V_1=3,0 \text{ м}^3$ и $V_2 8,0 \text{ м}^3$), по мере накопления утилизируются на установке по переработке фусов (в связи с аналогичным составом). Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.64. Отходы резинотехнических изделий (транспортной ленты, шланги, ремни, отходы сырой резины)

Отходы резины образуются в результате износа конвейерной транспортной ленты, шлангов, ремней клиновых, поликлиновых, зубчатых, приводных, а также при использовании сырой резины СД АО «АрселорМиттал Темиртау» (и в том числе от УПЗ ТОО «Құрылысмет»). Временное накопление производится в 540 контейнерах емкостью от $0,4 \text{ м}^3$ до $5,1 \text{ м}^3$, по мере накопления отходы частично используются повторно на собственные нужды предприятия (в качестве уплотнителей и др.), неиспользуемые вывозятся на полигон ПБО. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.65. Отходы упаковочных материалов

Отходы упаковочных материалов образуются при получении оборудования, вспомогательного материала. Сбор и временное накопление производится после сортировки по видам в 540 контейнерах емкостью от $0,4 \text{ м}^3$ до $5,1 \text{ м}^3$, на складах и в помещениях цехов. По мере накопления частично используются (деревоотходы и полиэтилен), часть передается или реализуется по договорам, неиспользуемые отходы вывозятся на место хранения отходов (собственный полигон ПБО (905 т)), предназначенное для безопасного хранения отходов в срок не более трех лет до их восстановления или переработки согласно п.3 Ст.288 Экологического Кодекса РК. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.66. Отходы цветных металлов (гартцинк), образуется в процессе оцинковки стали. По мере образования отходы цветных металлов накапливаются в складском помещении. По мере накопления транспортной партии отходы по разовым договорам сдаются на переработку. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.67. Отходы эксплуатации офисной техники

Образуются вследствие потери своих потребительских свойств, представлены вышедшим из строя офисным оборудованием (персональные компьютеры, ноутбуки, копировальное, печатное оборудование и др.) и расходными материалами (клавиатуры, мыши, и др.). По мере образования отходы временно накапливаются в закрытых помещениях в специально отведенных местах. Далее вывозятся на утилизацию или переработку по договору сторонним специализированным организациям. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.68. Пек с цеха химулавливания

Пек с цеха химулавливания образуется в результате очистки оборудования - пекоотстойника при извлечении из коксового газа аммиака с получением сульфата аммония. Сбор, накопление производится в специальных 10 контейнерах емкостью по $0,5 \text{ м}^3$, по мере заполнения которых отходы вывозятся собственным автотранспортом в смолоперерабатывающий цех. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.69. Песок, загрязненный нефтепродуктами от подсыпки проливов

Образуется в результате ликвидации проливов нефтепродуктов на территории предприятия на промплощадках - подсыпки песком. Накапливается в отдельных 24 контейнерах V от 1 м^3 до 3

м³ на территории предприятия. Далее передается на утилизацию по договору сторонним специализированным организациям. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.70. Песок спаянный кварцевый

Песок спаянный кварцевый образуется в процессе выпуска расплавленного чугуна по желобам, обсыпанным кварцевым песком. Сбор и накопление производится в 8 контейнерах V=8 м³. По мере наполнения вывоз ж.д. транспортом на отвал сталеплавильных шлаков. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.71. Порода обогащения (угля)

Образуется на УОФ №2. На углеобогадательную фабрику поступает рядовой уголь, крупная фракция которого обогащается гравитационным методом (методом отсадки). Угольная пыль и шламы обогащаются методом флотации. В процессе обогащения методом отсадки, основанном на разности удельных весов породы и угля, образуется концентрат, промпродукт и порода обогащения угля. Концентрат используется для получения шихты для коксования, промпродукт сжигается на электростанциях. Порода обогащения угля конвейерным транспортом подается в бункера породы, из которых автотранспортом вывозится на породный отвал. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.72. Пыль абразивно-металлическая

Образуется в процессе работы заточных станков. Пыль своевременно удаляется при уборке производственных помещений. По мере образования, пыль абразивно-металлическая накапливается в 540 контейнерах емкостью от 0,4 м³ до 5,1 м³, по мере накопления часть (40,411 т) вывозится на полигон ПБО (в том числе принятая от УПЗ ТОО «Курылысмет»), часть (46,769 т) передается сторонним предприятиям по договорам. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.73. Пыль аспирационная

Образуется в результате разгрузки бункеров очистного оборудования на узлах пересыпки, грохочения, дробильных установках, в результате обжига извести и доломита в ЦОИ, при производстве чугуна в доменном цехе. Уловленная аспирационными системами пыль аспирационная в полном объеме возвращается в производство.

2.2.74. Смет с территорий, образуется в результате уборки территорий предприятия (и в том числе от УПЗ ТОО «Курылысмет»). По мере образования накапливается в 540 контейнерах емкостью от 0,4 м³ до 5,1 м³, по мере накопления вывозятся на полигон ПБО, где происходит их размещение. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.75. Смола после очистки сточных вод

Смола после очистки сточных вод образуется в результате очистки вод в отделении № 4 (БХУ) цеха химулавливания. Сбор и временное накопление производится в 1 баке смолосборнике емкостью 7 м³, с последующей перекачкой в смолотермический цех. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.76. Смолы катионно-обменные

Образуются при полной замене загрузки ионно-обменных фильтров, после умягчения воды на ТЭЦ-ПВС, ЛПЦ-3 и ТЭЦ-2. Умягчение воды, поступающей на фильтры, заполненные катионно-обменной смолой, происходит в результате ионного обмена, при котором содержание ионов кальция и магния, определяющих жесткость воды, значительно снижаются. Позволяет предотвратить образование мутности, осадка, накипи, отложения солей.

Сбор и временное накопление производится на ТЭЦ -2 в 6 контейнерах по 12 м³, на ТЭЦ-ПВС 2 контейнера по 15 м³. Отходы в виде порошка (осушенные) направляются на отдельную карту полигона ПБО, 50% (400 т) обрзованных отходов передается сторонним организациям по договорам для возможности использования вторичного, переработки. В ЛПЦ-3 – сбора и временного накопления нет, после замены загружаются в а/транспорт и также направляются на отдельную карту полигона ПБО. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.77. Тара из-под краски

Образуется при проведении малярных работ. По мере образования, тара из-под краски собирается и накапливается в 327 контейнерах емкостью от 0,2 м³ до 5,6 м³ и в специальных помещениях ЦГЦА ЛНПП. По мере накопления транспортируется в копровый цех, где удаляются остатки ЛКМ и для последующей переработки. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.78. Тара из-под масла

Образуется при использовании масел. По мере образования, тара из-под масла промывается и накапливается в складских помещениях в цехах, затем по мере накопления часть (металлические бочки) передаются на копровый участок, часть используется в качестве ВМР (пластиковые и металлические), часть отходов передаются по договору сторонним специализированным предприятиям (пластиковая). Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.79. Тара из-под химреактивов

Упаковочная тара из-под коагулянтов, флокулянтов, ингибиторов и канистры из-под соляной кислоты и др. образуется в результате использования коагулянтов, флокулянтов, ингибиторов коррозии, кислот и прочих химреактивов для производственных нужд предприятия. Представляет собой пластиковые емкости, которые накапливаются и собираются в закрытых помещениях предприятия. По мере накопления тара частично возвращается поставщикам, остальная тара частично используется в качестве ВМР, возможна реализация тары физическим и/или юридическим лицам по заявкам, не использованная и не реализованная тара из-под химреактивов транспортируется (10,5 т) на место хранения отходов (собственный полигон ПБО), предназначенное для безопасного хранения отходов в срок не более трех лет до их восстановления или переработки согласно п.3 Ст.288 Экологического Кодекса РК. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.80. ТБО

Образуются в помещениях подразделения в результате непроизводственной деятельности персонала (работников СД - 13136 чел., интеримы (аутстаффинг и Бекап-сервис)- 374 чел., POWER NETWORKS (дочернее предприятие)-29 чел., УПЗ ТОО «Курылысмет» - 448 чел., ТАА-1431 чел., подрядчики СД- 3220 чел.). По мере образования, отходы ТБО накапливаются в 540 контейнерах емкостью от 0,4 м³ до 5,1 м³, по мере накопления вывозится на полигон ПБО, за исключением отходов пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовой упаковки, макулатуры, картона и отходов бумаги, стеклобоя (выделены в отдельные виды отходов. См.п.2.2.10, п.2.2.13 и п.2.2.31) и пищевых отходов которые передаются сторонним специализированным предприятиям, юридическим или физическим лицам на основании договора купли-продажи, мены, дарения или иной сделки об отчуждении отходов. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.81. Фусы

На коксохимпроизводстве в барельетном цикле путем отстоя в мех.осветлителях выделяются фусы, которые накапливаются в бункерах мех.осветлителей 26 шт. емкостью от 1,5 м³

до 400 м³. В 2012 году закончено строительство и запущена в эксплуатацию установка по утилизации химических отходов коксохимпроизводства (фусов). Складирование фусов с 01.01.2013 года - отходов красного уровня (1,2 класса опасности) в химотвал прекращено. Накопленный объем фусов, размещенный в химотвале №1 в соответствии с условиями контракта №Y7250 от 25.06.2019 г. с ТОО «VTS GROUP», извлекается из отвалов химических отходов коксохимпроизводства для переработки и утилизации отходов фусов и кислой смолки. Так же ТОО «VTS GROUP» взяло на себя обязательства по окончании работ провести полную рекультивацию территорий химических отвалов и привести в порядок рабочую площадку. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.82. Хвосты обогащения угля

При обогащении методом флотации мелких классов угля и угольной пыли получают флотоконцентрат и хвосты обогащения угля. Флотоконцентрат используется для получения шихты, хвосты обогащения угля транспортируются гидротранспортом в хвостохранилище №3.

На хвостохранилище № 3 работает ТОО «КазТрансТехПром» по изъятию ранее захороненного отхода хвостов обогащения угля УОФ№2 из хвостохранилища №3 и реализации хвостов флотации. Извлеченные хвосты обогащения угля используются в качестве энергетического ресурса – топлива для котлоагрегатов ТЭЦ-2.

2.2.83. Шлак доменный

В процессе выплавки чугуна образуются доменный шлак и доменный газ. Огненно-жидкий шлак из доменных печей сливается в 65 шлаковозных ковшей V=16 м³ и железнодорожным транспортом перевозится на шлакоперерабатывающий участок. Участок предназначен для переработки огненно-жидкого шлака в гранулированный шлак и фракционированный щебень. Расплав шлака из ковша сливается в приемную ванну гранустановок и охлаждается водой под давлением, при этом происходит его дробление на гранулы (70%), часть шлака доменного гранулированного реализуется потребителям или используется, оставшаяся часть вывозится на склад.

Шлаковозные ковши после слива огненно-жидкого шлака подаются в железнодорожный тупик для очистки от застывших остатков шлака и скрапа. Последние выбиваются из ковша, скантовываются в траншею, после чего охлаждаются оборотной водой. Затем от шлака отделяется скрап, который вывозится в копровый участок ОБПП и в дальнейшем используется, как сырьё при выплавке стали. Доменный шлак из траншеи выбирают экскаватором и формируют штабель, из которого производится отгрузка потребителям. Из части ковшевых остатков производят фракционированный щебень для реализации или использования на собственные нужды. Остаточный неотгруженный шлак вывозится автосамосвалами и складывается на отвале доменных шлаков. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.84. Шлак олова

Образуется в процессе лужения в ЛПЦ-3. Сбор и накопление производится в 20 шт. металлических герметичных бочках V=0,2 м³ в складских помещениях предприятия. По мере образования транспортной партии отходы передаются специализированным предприятиям по разовым договорам на переработку. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.85. Шлак сталеплавильный, полученный в процессе плавки стали из чугуна, сливается в 21 шлаковую чашу V=16 м³, установленные на шлаковозах. На шлаковом дворе шлак из чаш сливается в шлаковую яму, где охлаждается водой. Охлажденный шлак из ямы экскаватором грузится в думпкары и по железной дороге транспортируется на отвал сталеплавильных шлаков, для переработки с извлечением посредством магнитной сепарации железосодержащих компонентов. Извлеченный на отвале сталеплавильных шлаков скрап используется в качестве

сырья в конвертерном процессе, все остальное складывается на отвале сталеплавильных шлаков. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.86. Шлам коксовый

Шлам коксовый образуется в результате тушения кокса с коксовых печей. С оборотной водой подается в 4 отстойника V от 1050 м^3 до 1890 м^3 для отстаивания с последующей очисткой отстойника, затем шлам чистят грейферным краном и размещают для временного хранения в 4 шламонакопителя емкостью от 150 м^3 до 270 м^3 . В дальнейшем из шламонакопителей передается для агломерации железных руд в ДСФ. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.87. Шлам олова

Образуется в процессе лужения в ЛПЦ-3. Типичный компонентный состав: Вода – 15,00%; SnO_2 - 85,00%. Сбор и накопление производится в мешках в отделении лужения ЛПЦ-3. По мере накопления транспортной партии отходы передаются на склад №38 на ОБППП для последующей реализации специализированным сторонним предприятиям на договорной основе. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.88. Шлам очистки доменного газа

Очищенный в пылеотделителе газ (технологическая очистка газа) поступает на тонкую очистку в скрубберы мокрой очистки, при этом образуются шламовые воды. Шламовые воды из нижней части скрубберов поступают на очистку путем отстоя в отстойники. Осветленная вода самотеком поступает в приемную камеру насосной оборотной воды и насосами подается на очистные аппараты. Осевший в нижней части отстойников шлам доменной газоочистки насосами откачивается в золошламонакопитель. Очищенный доменный газ поступает в общезаводскую сеть и используется в качестве топлива в прокатных цехах и в паросиловом цехе, на электростанции. Сбор и накопление не производится.

2.2.89. Шлам очистки конвертерного газа

Конвертерный газ с температурой до 2000°C поступает для охлаждения и технологической очистки от пыли на газоочистку. Газоочистка представлена тремя скрубберами, которые орошаются оборотной водой. Стекающая из нижней части очистных аппаратов шламовая вода поступает на радиальные отстойники по лоткам. Далее осветленная вода самотеком поступает в приемную камеру насосной оборотной воды и насосами подается на очистные аппараты. Осевший в нижней части отстойников шлам очистки конвертерного газа направляется в золошламонакопитель насосами с помощью гидротранспорта и автотранспортом (в период ППР и капитальных ремонтов отстойников).

2.2.90. Шлам химводоочистки

Образуется в цехе химводоочистки ТЭЦ-2 и ТЭЦ-ПВС, назначением которого является обеспечение котлоагрегатов предприятия, химически чистой и обессоленной водой. Водозабор исходной воды осуществляется из канала им. К. Сатпаева. В результате очистки воды образуется шлам химводоочистки. Сбор и накопление не производится. По мере образования шлам откачивается насосами в золошламонакопитель.

2.2.91. Шлам хромсодержащий

При производстве проката с покрытием для процесса пассивации используются соединения хрома шестивалентного. Хромсодержащие сточные воды агрегатов электролитического лужения поступают в корпус обезвреживания и нейтрализации сточных вод. В процессе очистки соединения хрома шестивалентного путем обработки (обезвреживания) железным купоросом (сернокислым железом) из растворенного состояния переводятся в соединения хрома трехвалентного в осадке, отстаиваются и поступают в 1 сборник $V=30\text{ м}^3$. После заполнения

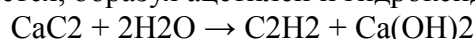
сборника обезвреженные хромсодержащие шламы насосом откачиваются в 6 герметичных контейнеров $V=10 \text{ м}^3$ и транспортируются на полигон размещения хромсодержащих отходов СД АО «АрселорМиттал Темиртау».

2.2.92. Шламы маслосодержащие прокатных цехов.

Отход образуется при производстве проката в прокатных цехах. Сбор и временное накопление производится в 11 отстойниках емкостью от 200 м^3 до 320 м^3 прокатных цехов. В дальнейшем передается специализированной сторонней организацией на договорной основе. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.93. Осадок (карбидного шлама) от производства ацетилена.

Образуется при проведении сварочных работ в процессе получения ацетилена. Карбид при соединении с водой разлагается, образуя ацетилен и гидроксид кальция по реакции:



По мере образования осадок (карбидный шлам) от производства ацетилена накапливается в отдельной 2 герметичных емкостях по $V=0,2 \text{ м}^3$ для осушения. По мере накопления и осушения осадок (карбидный шлам) от производства ацетилена передается в ЦЖБиМ. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.94. Отработанный антифриз

Отработанный антифриз образуется при сливе с автотранспорта после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации. В качестве базовых жидкостей антифризов используются смеси этиленгликоля, пропиленгликоля, глицерина, одноатомных спиртов и других веществ с водой. Образование отработанного антифриза происходит при его замене во время проведения технического обслуживания транспорта. По мере образования, отработанный антифриз накапливается в 10 герметичных емкостях с крышкой $V=0,2 \text{ м}^3$, расположенных в ремонтном боксе УАТ. Отработанный антифриз передается сторонней специализированной организацией на договорной основе. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

2.2.95. Отработанные рукавные фильтры

Отработанные рукавные фильтры образуются на предприятии СД АО «АрселорМиттал Темиртау» при эксплуатации аспирационных установок. По мере фильтрации отходящих газов, ткань загрязняется, и рукавные фильтры подлежат замене. Отработанная фильтроткань истончается и содержит в незначительных количествах следующие примеси: оксид кремния, сульфиды металлов, оксид кальция, окислы железа, цинка, меди и других металлов. Отходы рукавных фильтров накапливаются в 10 контейнерах, емкостью 3 м^3 и на специально отведенных 10 площадках $S=1025 \text{ м}^2$ ($S_1=18,0 \text{ м} \times 12,0 \text{ м}=216,0 \text{ м}^2$; $S_2=22 \text{ м} \times 10 \text{ м}=220 \text{ м}^2$; $S_3=10,0 \text{ м} \times 5,0=50,0 \text{ м}^2$; $S_4=10,0 \text{ м} \times 10,0 \text{ м}=100,0 \text{ м}^2$; $S_5=5,0 \text{ м} \times 3,0 \text{ м}=15,0 \text{ м}^2$; $S_6=20,0 \text{ м} \times 16,0 \text{ м}=320,0 \text{ м}^2$; $S_7=10,0 \text{ м} \times 5,0 \text{ м}=50,0 \text{ м}^2$; $S_8=3,0 \text{ м} \times 3,0 \text{ м}=9,0 \text{ м}^2$; $S_9=6,0 \text{ м} \times 6,0 \text{ м}=36,0 \text{ м}^2$; $S_{10}=3,0 \text{ м} \times 3,0 \text{ м}=9,0 \text{ м}^2$), максимально разовая суммарная приемная ёмкость площадок 2176,44 тонн ($V_1=5,0 \text{ т}$; $V_2=211,68 \text{ т}$; $V_3=6,84 \text{ т}$; $V_4=173 \text{ т}$; $V_5=5,92 \text{ т}$; $V_6=1728,0 \text{ т}$; $V_7=10,0 \text{ т}$; $V_8=15 \text{ т}$; $V_9=15 \text{ т}$; $V_{10}=6,0 \text{ т}$); по мере накопления передаются сторонней специализированной организации по договору. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.3-1 ст.288 Экологического Кодекса РК.

Таблица 2.2.1.

№ п/п	Наименование отходов	Код отходов	Список отходов	Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов, т	Передано отходов другим предприятиям, т	Объем, подлежащий размещению, т	Периодичность вывоза, транспортная организация	Куда передается отход (реквизиты организации - приемщика и соответствующих документов)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Аглоотсев	N100203//Q11//WS21//C10 //H00//E2//A211//GA090	Зеленый	700000,000	0	700000,000	0,000	0,000	не удаляется, возвращается в производственный цикл	
2	Аглошлам	N100204//Q9//WP1//C10// H00//E2//A211//AD140	Янтарный	105751,786	0	105751,786	0,000	0,000	не удаляется, возвращается в производственный цикл	
3	Алюмогель с нафталочистки	N150100//Q7//WS2//C01// H00//D5//A669//GC050	Зеленый	30,000	0	0,000	10,000	20,000	по мере образования и накопления вывозится автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭКРК)	по мере накопления часть (20 т) вывозится на полигон ПБО СД АО "АрселорМитталТем иртау", часть (10 т) передается в цех ЦЖБИ и М для переработки и по договору передается сторонним организациям

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Асбестсодержащие отходы	N170102//Q6//WS//C48//H11//D5+E2//A740//RB010	Красный	320,000	0	320,000	0,000	0,000	по мере образования и накопления вывозится автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭКРК)	передаются на ЦЖБИиМ для утилизации в качестве ВМР
5	Бой нафталиновых брикетов	N050700//Q1//WS12//C00//H6.1//R3//A669//AC010	Янтарный	14,000	0	14,000	0,000	0,000	не удаляется, возвращаются в производство на переработку	
6	Бой огнеупоров	N171001//Q2//WS12//C15+01//H00//D15+E2//A274//GF010	Зеленый	30549,000	0	10692,150	19856,850	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом, ж.д. транспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭКРК)	по мере накопления часть передается на переработку ЖБИиМ, часть по договору передается сторонним организациям
7	Ветошь промасленная	N150101//Q5//WS11//C81//H4.1//D10//A841//AD060	Янтарный	45,085	0	45,085	0,000	0,000	по мере образования и накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭКРК)	передается на ТЭЦ для сжигания

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	Ветошь загрязненная	N150101//Q5//WS//C00//H4.1//D5//A890//GJ033	Зеленый	61,975	0	0,000	0,000	61,975	по мере образования и накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозится на собственный полигон ПБО СД АО "АрселорМитталТемиртау"
9	Зола мазутная	N100102//Q8//WS3//C15+01+06//H12//D4+D5//A171//GG030	прочие (ТМО)	2,012	0	0,000	0,000	2,012	гидротранспортом	предством смывных устройств, шлак и уловленная зола по самотечным каналам поступают в приемные камеры багерных насосов, которые транспортируют золошлаковые отходы в золошламонакопитель.
10	Отходы бумаги, макулатуры, картона	N200101//Q16//WS//C00//H4.1//R14+E.2//A800//GI010	Зеленый	39,830	0	0,000	39,830	0,000	по мере образования и накопления вывозятся автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передается сторонним специализированным организациям по договору для переработки в качестве вторичного сырья
11	Ил избыточный аэротенков БХУ	N190904//Q9//WP2//C18+27//H6.2//D10//A930//AC270	Янтарный	15000,000	0	15000,000	0,000	0,000	не удаляется, возвращается в производственный цикл	по мере образования, согласно технологической инструкции, сжигается в коксовых печах.

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	Кислая смолка	N000000//Q8//WP6//C81+10//H08+6.1//D5+E2//A669//RA020	Красный	541,260	0	541,260	0,000	0,000	по мере образования и накопления вывозится автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	по мере накопления выгружается в контейнер и автотранспортом вывозится для утилизации на установку по утилизации химических отходов коксохимпроизводства (кислой смолки)
13	Отходы пластмассы, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатовой упаковки	N170706//Q16//WS//C00//H4.1+H12//R14+E.2//A732//GH010	Зеленый	180,000	0	0,000	180,000	0,000	по мере образования и накопления вывозится автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передается сторонним специализированным организациям по договору для переработки в качестве вторичного сырья
14	Конденсат мазута	N050000//Q1//WL//C81//H00//R9//A940//GH015	Зеленый	25000,000	0	25000,000	0,000	0,000	не удаляется, по мере оттаивания возвращается в производственный цикл	
15	Конденсат газа	N100105//Q1//WL//C10//H00//R3//A211//GH015	Зеленый	120450,000	0	120450,000	0,000	0,000	по мере образования и накопления вывозятся автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозятся автотранспортом в цех улавливания КХП

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16	Лом абразивных изделий	N120299//Q6//WS18//C1 5+10//H00//D5//A241//G G130	Зеленый	121,562	1,122	0,000	65,815	56,869	по мере накопления вывоз автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	часть лома абразивных изделий (56,8689 т) передается на собственный полигон ПБО (в том числе принятый от УПЗ ТОО «Курылысмет»), часть (65,8151 т) по договору передается сторонним организациям
17	Лом кабеля	N170606//Q2//WS6//C01 +19//H11//R4//A247//GA 140+GA120	Зеленый	318,793	0	12,000	306,793	0,000	по мере накопления вывоз автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	часть кабеля повторно используется , неиспользованная часть реализуется сторонним специализированны м предприятиям для повторной переработки на договорной основе.
18	Лом цветных металлов	N120299//Q10//WS18//C 19//H11//R4//A241//GA1 40+GA120	Зеленый	127,400	2,6	0,000	130,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	по разовым договорам сдается на переработку

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19	Лом черных металлов	N120299//Q10//WS18//C10//H00//D15+R4//A241//GA090	Зеленый	471694,896	3373,104	475068,000	0,000	0,000	по мере накопления перевозится ж/д транспортом и автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	транспортируются в копровый участок ОБПП, где происходит его переработка
20	Маслошлам	N130602//Q12//WL//C81//H3//D15+R13//A160//AD060	Янтарный	1950,000	0	0,000	1950,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передача специализированной сторонней организации на договорной основе или использования в качестве ВМР
21	Медицинские отходы (от обслуживания работников)	N180100//Q5//WS//C00//H6.2+12//D15+10//A860//AD010	Янтарный	4,499	0	0,000	4,499	0,000	по мере накопления вывоз не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передаются на обезвреживание и/или уничтожение сторонней специализированной организации по договору

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
22	Мусор строительный	N171001//Q14//WS12//C00//H00//D5+E.2//A280//GG170	Зеленый	72040,000	0	0,000	7023,000	65017,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	часть строительного мусора (65017 т) вывозится на место хранения отходов (собственный полигон ПБО, в том числе крупногабаритный строительный мусор на отдельную карту полигона ПБО), предназначенное для безопасного хранения отходов в срок не более трех лет до их восстановления или переработки согласно п.3 Ст.288 Экологического Кодекса РК, часть (7023т) передаются сторонним предприятиям.
23	Недопал извести	N10300//Q2//WS17//C13+46+39//H00//D5//A242//GD110	Зеленый	4500,000	0	0,000	0,000	4500,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозятся на полигон ПБО и используются в качестве изоляционного материала на участке захоронения ТБО полигона ПБО СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
24	Окись железа	N100208//Q10//WS9//C10//H00//D9//A233//AA010	Янтарный	12000,000	0	11760,000	240,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	часть окиси железа реализуется через разовые договора маркетинговой службы, остальная часть возвращается на аглопроизводство в качестве железосодержащего сырья

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
25	Огарки сварочных электродов	N110499//Q10//WS6//C18+34//H00//D15+R4//A241//GA090	Зеленый	22,042	0,383	22,425	0,000	0,000	по мере накопления вывоз авто-транспортом и ж/д транспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передаются в копровый участок ОБП, где временно накапливаются на открытых складах металлолома и в дальнейшем перерабатываются совместно с ломом черных металлов
26	Огнетушители, потерявшие потребительские свойства	N160200//Q3//WM7//C10//H12//D15+E.2//A000//GC030	Зеленый	287,000	0	0,000	287,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	подлежат перезарядке или утилизации (передаче) сторонним организациям на договорной основе
27	Окалина	N100208//Q10//WS9//C10//H00//D9//A233//AA010	Янтарный	130000,000	357,062	130357,062	0,000	0,000	по мере накопления перевозится ж/д транспортом и авто-транспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозятся для использования в аглопроизводстве
28	Опилки и стружки древесные, загрязненные нефтепродуктами	N150100//Q5//WS10//C814//H4.1//D10//A000//AD060	Янтарный	100,000	0	100,000	0,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передается на ТЭЦ для сжигания

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
29	Осадок иловый очистных сооружений	N190907//Q9//WP1//C02+27+40//H6.2//D5//A930//GO061	Зеленый	1450,000	0	0,000	1450,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	реализация населению в качестве удобрений
30	Отходы стекла, стеклобой	N200102//Q16//WS//C00//H00//R14+E.2//A275//GE010	Зеленый	3,000	0	0,000	3,000	0,000	по мере образования и накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передается сторонним специализированным организациям по договору для переработки в качестве вторичного сырья
31	Отработанная загрузка фильтров отчистки воды содержащая нефтепродукты (кварцевая)	N190901//Q7//WS15//C81//H00//D15+E.2//A180//AD150	Янтарный	265,000	0	265,000	0,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозятся в ЦЗБИИМ для использования при производстве асфальта
32	Отработанная спецодежда и спецобувь	N150101//Q5//WS//C00//H00//D1+D5+D10//A210//GJ120; N150101//Q5//WS//C00//H00//D1+D5+D10//A210//GK010	Зеленый	593,058	0	0,000	593,058	0,000	-	передается работникам предприятия в личное пользование
33	Отработанная футеровка стальковшей и промковшей	N100108//Q2//WS12//C15+10//H13//D1+D5+R4//A231//GF010	прочие (ТМО)	32000,000	0	0,000	0,000	32000,000	по мере накопления перевозится ж/д транспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозятся на отвал сталеплавильных шлаков СД АО "АрселорМиттал Темиртау"

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
34	Отработанная щелочь	N060902//Q2+7//WL1//C00//H12//D5+R6//A211//AD060	Янтарный	650,000	0	650,000	0,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	возвращается в производство для нейтрализации, и/или используется для нейтрализации кислой смолки в цех ректификации
35	Отработанное дизельное топливо после нафталиновой очистки	N050803//Q11//WL//C81//H3//R9//A940//AD060	Янтарный	210,000	0	210,000	0,000	0,000	по мере накопления перевозится автотранспортом (автоцистернами) не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передается на коксохимпроизводство для переработки (вторичного использования)
36	Отработанные автошины	N200402//Q6//WS//C84//H4.1//D15+E.2//A840//G K020	Зеленый	265,104	0	0,000	265,104	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передаются сторонним специализированным организациям для переработки на договорной основе
37	Отработанные аккумуляторные батареи	N200502//Q6//WM7//C27//H12//D15+R4//A840//A A170	Янтарный	21,521	0	0,000	21,521	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передаются по договорам с предприятиями по переработке

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
38	Отработанные кислоты (регенерат)	N060901//Q2+7//WL1//C00//H12//D5+R6//A233//AD110	Янтарный	75000,000	0	75000,000	0,000	0,000	по мере накопления перевозятся ж/д цистернами не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	перевозятся в цех химулавливания для получения сульфата аммония (КХП), от ЛПЦ-2 транспортируется самотеком в герметичную емкость 270 м3 для последующего возврата в производство
39	Отработанные масла	N130300//Q12//WL1//C81+39//H3//D15+R13//A840//AC030	Янтарный	6938,289	8,528	0,000	6946,817	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	сдаются на утилизацию по договору
40	Отработанные ртутьсодержащие лампы	N200318//Q6//WM7//C19+01//H11+12//D15+R4+R5//A280//AA100	Янтарный	89,801	0	0,000	89,801	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передаются на договорной основе специализированным сторонним организациям
41	Отработанные ртутьсодержащие приборы (термометры)	N180306//Q6//WM7//C15+10+01+26//H11+12//D15+R4+R5//A240//AA100	Янтарный	0,053	0	0,000	0,053	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	сдаются по договору на обезвреживание сторонней специализированной организации

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
42	Отработанные трансформаторы, заполненные совтолом	N160101//Q6//WM7//C81+58//H11+12//D15+R13//A240//RA010	Красный	632,902	0	0,000	632,902	0,000	вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	в Республике Казахстан отсутствуют предприятия по приему и переработке данного вида отхода, поэтому отработанные трансформаторы, заполненные совтолом, транспортируются на склад склада ПХД-содержащих отходов и огнеупоров (склад №110) СД АО «АрселорМиттал Темиртау» (положительное заключение ГЭЭ № KZ91CZ00441946 от 03.09.2019 г), где хранятся до решения вопроса их утилизации.
43	Отработанные промасленные фильтры	N150100//Q9//WM7//C81+10//H4.1//D10//A840//A D150	Янтарный	1,574	0	0,373	0,000	1,201	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	отработанные масляные, топливные и воздушные фильтра автотранспортом вывозятся на ТЭЦ, где производится их сжигание.
44	Отработанные топливные фильтры	N150100//Q9//WM7//C81+10//H4.1//D10//A840//A D150	Янтарный	0,698	0	0,698	0,000	0,000		
45	Отработанные воздушные фильтры	N150100//Q9//WM7//C10//H00//D5+R13//A840//GC040	Зеленый	2,531	0	0,000	1,330	1,201		Часть воздушных фильтров 1,201 т по мере накопления совместно с ТБО передаются на полигон ПБО, остальная часть 1,33 т по договору передается сторонним организациям

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
46	Отработанные формовочные смеси	N100900//Q8//WS5//C37+18//H00//D1+D5//A231//GB050	прочие (ТМО)	5961,290	0	0,000	0,000	5961,290	по мере накопления отходы ж/д транспортом или автотранспортом предприятия не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозятся на отвал сталеплавильных шлаков СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
47	Отработанные фурмы	N100900//Q5//WS//C01+15+22//H00//D1+D5+R4//A212//GB060	Зеленый	135,000	0	135,000	0,000	0,000	по мере накопления перевозится ж/д транспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	фурмы отработанные вывозятся в копровый цех на переработку
48	Отработанные погружные стаканы	N100900//Q5//WS//C01+15+22//H00//D1+D5+R4//A212//GB060	прочие (ТМО)	173,000	0	0,000	0,000	173,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозятся на отвал сталеплавильный шлаков СД АО "АрселорМиттал Темиртау" для последующей переработки

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
49	Отработанные шпалы древянные	N170402//Q6//WS//C62// H12//R14//A780//AD030; N170101//Q6//WS//C15// H00//D5+E2//A274//GG1 40	Янтарный	243,000	0	0,000	243,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	шпалы бетонные передаются на ЦЖБиМ, а древянные шпалы передаются или реализуются населению и сторонним специализированным организациям по договору или разовым заявкам
50	Отработанные шпалы железобетонные		Зеленый	176,500	0	176,500	0,000	0,000		
51	Отработанный алюмогель	N150100//Q7//WS2//C15/ /H00//D5+E.2//A000//GC 050	Зеленый	30,000	0	0,000	0,000	30,000	вывоз автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	направляется в ЦЖБиМ для производства асфальта, неиспользуемые отходы вывозятся на полигон ПБО СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
52	Отработанный силикагель	N150100//Q7//WS2//C15/ /H00//D5+E.2//A000//GC 050	Зеленый	30,530	0	0,000	0,000	30,530	вывоз автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	направляется в ЦЖБиМ для производства асфальта, неиспользуемые отходы вывозятся на полигон ПБО СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
53	Отработанные растворители	N200603//Q5//WL1//C81/ /H3+12//D15+E.2//A700// AC210	Янтарный	37,600	0	37,600	0,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передаются в ЦЖБиМ, где используются в качестве смазывающего материала для форм при производстве ЖБИ

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
54	Отсев кокса	N100203//Q2//WS21//C00//H4.1//D10+R1//A150//GD100	Зеленый	155565,000	0	155565,000	0,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передаются на переработку в аглопроизводство
55	Отходы деревообработки	N030204//Q11//WS10+11//C00//H4.1//D5+E.2//A782//GL010	Зеленый	3502,755	20,67	0,000	732,975	2790,450	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	Часть отходов используется предприятием на производственные нужды (опилки, стружка для подсыпки проливов). Часть реализуется. Не использованная часть размещается на полигоне ПБО (2790,45 тонн)

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
56	Отходы золошлаковые	N100102//Q8//WP//C37+34//H00//D4+D5//A171//GG030	прочие (ТМО)	1427976,021	0	0,000	361,255	1427614,766	перевозится автотранспортом и гидротранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	Посредством смывных устройств, шлак и уловленная зола по самотечным каналам поступает в приемные камеры багерных насосов, которые транспортируют золошлаковые отходы в золошламонакопитель. По мере накопления золошлак от котельной профилактория «Самал» передается сторонним организациям по договорам для вторичного использования в строительных целях.
57	Отходы изоляции (минваты, стекловаты)	N170900//Q2//WS//C15//H00//D5//A274//GE010	Зеленый	346,000	0	0,000	0,000	346,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передаются на полигон ПБО СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
58	Отходы кислотоупорных изделий	N171001//Q2//WS12//C15+75//H00//D15+E.2//A274//GF010	Зеленый	500,000	0	500,000	0,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозятся на переработку в ЦЖБИиМ

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
59	Отходы от ремонта газопроводов ТЭЦ (отработанная футеровка загрязненная золой)	N100108//Q2//WS12//C15+10//H00//D5+R4//A231//GF010	Зеленый	80,000	0	0,000	0,000	80,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передается для размещения на полигоне ПБО СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
60	Отходы плавления цинкового дросса	N100500//Q8//WS14+16//C01+10+27+41//H11//R11+E2//A223+231//GB020	Зеленый	600,000	0	0,000	600,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	реализуются по разовым договорам
61	Отходы от зачистки вагонов из-под металлолома	N150399//Q14//WS2//C10//H00//D5//A842//GA090	Зеленый	37255,350	0	0,000	17255,350	20000,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	часть (20 000 т) передается для размещения на полигон ПБОСД АО "АрселорМитталТемиртау", а часть (17255,35 т) передается сторонним предприятиям по договорам
62	Отходы после промывки миксеров	N170101//Q14//WS2//C15//H00//D5//A274//GG170	Зеленый	670,000	0	0,000	0,000	670,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передается на полигон ПБО СД АО "АрселорМиттал Темиртау"

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
63	Отходы после химчистки спецодежды	N140203//Q7//WP1//C81+68//H12//D5//A669//AC220	Янтарный	18,000	0	18,000	0,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	утилизируются на установке по переработке фусов (в связи с аналогичным составом)
64	Отходы резинотехнических изделий	N170705//Q7//WS18//C81//H4.1//D5+E.2//A731//GK010+GK030	Зеленый	5504,472	0,2	2,172	0,000	5502,500	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	частично используются повторно на собственные нужды предприятия (в качестве уплотнителей и др.), неиспользуемые вывозятся на полигон ПБО СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
65	Отходы упаковочных материалов	N150000//Q5//WS18//C00//H00//D5+E.2//A802//G0060	Зеленый	930,000	0	0,000	25,000	905,000	по мере накопления перевозится ж/д транспортом и автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	частично используются (деревоотходы и полиэтилен), часть передается или реализуется по договорам, неиспользуемые отходы вывозятся на место хранения отходов (собственный полигон ПБО (905 т)), предназначенное для безопасного хранения отходов в срок не более трех лет до их восстановления или переработки согласно п.3 Ст.288 Экологического Кодекса РК

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
66	Отходы цветных металлов (гартцинк)	N100508//Q8//WS16//C4 1+15//H11//D15+R4//A21 3//GB024	Зеленый	4200,000	0	0,000	4200,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	по разовым договорам сдаются на переработку
67	Отходы эксплуатации офисной техники	N160100//Q6//WM7//C10 //H00//R14//A240//GH01 0+ GA090+GA140	Зеленый	15,667	0	0,000	15,667	0,000	по мере накопления вывоз автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозятся на утилизацию или переработку по договору сторонним специализированным организациям
68	Пек с X/Y	N050000//Q9//WL4//C81/ /H8+6.1//D5+E2//A211// RA020	Красный	55,500	0	55,500	0,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передаются в смолоперерабатыва ющий цех
69	Песок, загрязненный нефтепродуктами от подсыпки проливов	N170800//Q5//WS//C81// H4.1//D10//A160//AE020	Янтарный	1148,347	0	0,000	1148,347	0,000	по мере накопления вывоз автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передается на утилизацию по договору сторонним специализированным организациям

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
70	Песок спаянный кварцевый	N100900//Q8//WS//C15//H00//D1+D5//A212//GG170	прочие (ТМО)	4000,000	0	0,000	0,000	4000,000	по мере накопления перевозится ж/д транспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозятся на отвал сталеплавильных шлаков СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
71	Порода обогащения	N010200//Q11//WS//C01+10+15//H00//D1+D5//A151//GD080	прочие (ТМО)	1235570,647	0	0,000	0,000	1235570,647	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозится на породный отвал СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
72	Пыль абразивно-металлическая	120299//Q1//WS14//C10//H00//D5//A241//GA080	Зеленый	86,380	0,8	0,000	46,769	40,411	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	часть (40,411 т) вывозится на полигон ПБО (в том числе принятая от УПЗ ТОО «Курылысмет»), часть (46,769 т) передается сторонним предприятиям по договорам
73	Пыль аспирационная	N010203//Q9//WS14//C15++13+10//H00//D10+D5+E2//A210//AD140	Янтарный	693136,050	0	693136,050	0,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	уловленная аспирационными системами пыль аспирационная в полном объеме возвращается в производство

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
74	Смет с территорий	N200702//Q14//WS//C27 +81//H00//D5//A280//GO 060	Зеленый	14717,300	417,7	0,000	0,000	15135,000	по мере накопления вывоз автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозится на полигон ПБО СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
75	Смола после очистки сточных вод	N190912//Q9//WL6//C81/ /H12//R13//A930//AD060	Янтарный	500,000	0	500,000	0,000	0,000	по мере на- копления от- качивается в смолоперегон ный цех	возврат на переработку
76	Смолы катионно- обменные	N190910//Q9//WP6//C81/ /H12//D5+D15+R13//A94 30//AD120	Янтарный	800,000	0	0,000	400,000	400,000	по мере накопления перевозится автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	50% направляются на отдельную карту полигона ПБО СД АО "АрселорМиттал Темиртау", 50% обработанных отходов передаются сторонним организациям по договорам для возможности использования вторичного, переработки .
77	Тара из-под краски	N150205//Q5//WS6//C10/ /H4.1//R4//A700//GA090	Зеленый	350,660	0	350,660	0,000	0,000	по мере на- копления вы- возится авто- транспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	транспортируется в копровой цех, для последующей переработки

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
78	Тара из-под масла	N150399//Q5//WS//C10+81//H00//R4//A160//AD060	Янтарный	86,800	0	40,000	46,800	0,000	по мере накопления вывозится авто-транспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	часть (металлические бочки) передаются на копровый участок, часть используется в качестве ВМР (пластиковые и металлические), часть отходов передаются по договору сторонним специализированным предприятиям (плпстиковая)
79	Тара из-под химреактивов	N170700//Q16//WS//C00//H4.1//D5+E.2//A732//G H010	Зеленый	22,644	0	6,072	6,072	10,500	по мере накопления вывозится авто-транспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	частично возвращается поставщикам, частично используется в качестве ВМР, возможна реализация по заявкам, оставшаяся тара транспортируется на место хранения отходов (собственный полигон ПБО-10,5 т), предназначенное для безопасного хранения отходов в срок не более трех лет до их восстановления или переработки согласно п.3 Ст.288 Эко-логического Кодекса РК

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
80	ТБО	N200100//Q14//WS//C10//H00//D5//A280//GO060	Зеленый	4056,647	176,5	0,000	1224,517	2785,800	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозится на полигон ПБО СД АО "АрселорМиттал Темиртау", за исключением отходов пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовой упаковки, макулатуры, картона и отходов бумаги, стеклобоя (выделены в отдельные виды отходов) и пищевых отходов которые передаются сторонним специализированным предприятиям, юридическим или физическим лицам на основании договора купли-продажи, мены, дарения или иной сделки об отчуждении отходов
81	Фусы	N0000000//Q9//WP6//50+27+18//H8+6.1//D5+E2//A669//RA020	Красный	1249,360	0	1249,360	0,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	вывозят на утилизацию на установку по утилизации химических отходов коксохимпроизводства (фусов)

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
82	Хвосты обогащения угля	N030502//Q11//WP1//C01+10+15//H00//D1+D5//A151//GD090	прочие (ТМО)	114743,823	0	50000,000	0,000	64743,823	гидротранспортом по мере образования	транспортируются гидротранспортом в хвостохранилище №3 СД АО "АрселорМиттал Темиртау", с последующим изъятием для дальнейшего его использования на ТЭЦ-2 в качестве топлива (энергосбережение, ресурсосбережение)
83	Шлак доменный	N100202//Q8//WS5//C15+34//H00//D1+D5//A211//GC070	прочие (ТМО)	2056915,000	0	0,000	1639840,500	417074,500	по мере накопления вывоз железнодорожным транспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	из огненно-жидкого шлака производят граншлак до 70% в год, а из ковшевых остатков фракционный щебень, неиспользованный шлак размещается на отвале доменных шлаков СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
84	Шлак олова	N110401//Q8//WS5//C27//H00//D15+E.2//A213//GC070	Зеленый	2,100	0	0,000	2,100	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передаются специализированным предприятиям по разовым договорам на переработку

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
85	Шлак сталеплавильный	N100200//Q8//WS5//C15 +18//H00//D1+D5//A212/ /GC070	прочие (ТМО)	870090,000	0	429737,451	0,000	440352,549	по мере накопления перевозится ж/д транспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	транспортируется на отвал сталеплавильных шлаков СД АО "АрселорМиттал Темиртау", для переработки с извлечением посредством магнитной сепарации железосодержащих компонентов.
86	Шлам коксовый	N010200//Q8//WP1//C81 +15//H00//D5//A151//GD 100	Зеленый	17460,000	0	17460,000	0,000	0,000	по мере накопления перевозится ж/д транспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передается для агломерации железных руд в ДСФ
87	Шлам олова	N110100//Q10//WP1//C2 7//H11//D5//A213//AA12 0	Янтарный	10,800	0	0,000	10,800	0,000	по мере накопления перевозится ж/д и автотранспор том не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передаются на склад №38 на ОБПП для последующей реализации специализированны м сторонним предприятиям на договорной основе

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
88	Шлам очистки доменного газа	N100204//Q9//WP1//C27+10//H13//D4+D5//A211//AD140	прочие (ТМО)	43212,500	0	0,000	0,000	43212,500	постоянно гидротранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	доменной газоочистки насосами откачивается в золошламонакопитель СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
89	Шлам очистки конвертерного газа	N100204//Q9//WP1//C41+19//H13//D4+D5//A212//AD140	прочие (ТМО)	74298,990	0	0,000	0,000	74298,990	постоянно гидротранспортом и автотранспортом (в период ППР и капитальных ремонтов отстойников) не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	шлам очистки конвертерного газа направляется в золошламонакопитель СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
90	Шлам химводоочистки ТЭЦ-2	N191000//Q9//WP1//C50+27//H12//D4+D5//A930//AB010	прочие (ТМО)	27297,600	0	0,000	0,000	27297,600	постоянно гидротранспортом	откачивается насосами в золошламонакопитель СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
91	Шлам хромсодержащий	N100200//Q8//WP1//C10+40//H12//D5//A210//AB010	Янтарный	315,300	0	0,000	0,000	315,300	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	транспортируются на полигон размещения хромсодержащих отходов СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
92	Шламы маслосодержащие прокатных цехов	N111000//Q10//WP1//C81+10//H12//D15+R13//A233//AC030	Янтарный	6595,000	0	0,000	6595,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передается специализированной сторонней организацией на договорной основе
93	Осадок (карбидного шлама) от производства ацетилена	N110204//Q8//WP1//C00//H00//D5//A271//GG160	Зеленый	46,240	0	46,240	0,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	по мере накопления и осушения осадок (карбидный шлам) от производства ацетилена передается в ЦЖБиМ
94	Отработанный антифриз	N120299//Q7//WM3//C85//H6.1//D15+R3+R13//A840//AC080	Янтарный	20,000	0	0,000	20,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передается сторонней специализированной организацией на договорной основе
95	Отработанные рукавные фильтры	N150100//Q9//WS//C15++13+10//H00//D5+D10+E2//A210//GJ132	Зеленый	280,387	0	0,000	280,387	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	передаются сторонней специализированной организации по договору

Продолжение таблицы 2.2.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
96	Шлак наплавки	N100208//Q8//WS5/C15+10+1//H00//D15+E2//A230//GC070	Зеленый	0	70,000	0,000	0,000	70,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	транспортируются на ЦЖБИиМ и передают неиспользованную часть на полигон ПБО (70 т/год) СД АО "АрселорМиттал Темиртау"
97	Шлак чугунного литья	N100404//Q8//WS5/C15+10+1//H00//D15+E2//A230//GC070	Зеленый	0	36,500	36,500	0,000	0,000	по мере накопления вывоз автотранспортом не реже 1 раза в 6 мес. (п.3-1 ст.288 ЭК РК)	в качестве сырьевого ресурса в капровый участок ОБППП
Итого:				8620292,933	4465,169	3020311,944	1713151,913	3891071,415		

2.3 Текущее состояние управления отходами на предприятии

Большая часть отходов, образующихся на предприятии, не содержит загрязняющих веществ, способных оказывать существенное отрицательное воздействие на существующую экосистему и человека. Высокая термическая и химическая стойкость, атмосферо- и водостойкость, устойчивость к окислению на воздухе, биостойкость большинства материалов допускает складирование и временное хранение отходов в емкостях, как на открытых площадках, так и в производственных помещениях.

Согласно действующего НРО в течении года на предприятии образуется 10 788 676,144 тонн отходов в год (100%), и них захоранивается /размещается на собственных полигонах/накопителях 6 221 733,771 тонн в год (57,7%), передается сторонним специализированным предприятиям 2 019 884,116 тонн (18,7%), используется на собственные нужды в качестве ВМР и возвращается в производство 2 547 058,257 тонн (23,6%).

Новым проектом НРО на 2022-2023 годы предусмотрено уменьшение объемов захоронения отходов до 45,7% на 12%, увеличение объемов вторичного использования в качестве ВМР и возврат в производство до 34,4% на 10,8%, увеличение объема передачи отхода сторонним организациям до 19,9% на 1,2%.

2.4 Основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года

№п/	Тонн	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
1	Наличие на предприятии на начало отчетного года	73 873 785,400	75 764 511,022	77 642 588,285	80 761 477,056
2	Образовалось на предприятии за отчетный год	6 921 876,676	6 425 050,119	6 930 540,618	6 822 508,439
3	Поступило от других лиц за отчетный год	3 817,178	3 625,118	3 245,613	1 597,289
4	Переработано, повторно использовано	4 488 055,972	3 827 296,634	2 031 815,74	2 353 189,898
5	Направлено на инсинерацию (сжигание)	41 060,609	29 847,240	13 883,717	10 016,275
6	Размещено на собственных объектах размещения отходов за отчетный год (захоронено на специализированных объектах размещения промышленных отходов)	3 404 904,314	3 166 382,271	3 119 951,342	2 550 879,767
7	Передано сторонним организациям, предприятиям	505 851,651	693 454,100	1 771 198,253	1 905 612,763
8	Наличие на предприятии на конец отчетного года	75 763 623,308	77 642 588,285	80 761 477,056	83 316 763,598

*- данные использованы из предоставленных отчетов по инвентаризации отходов (по форме приказа и.о Министра энергетики Республики Казахстан от 29 июля 2016 года № 352).

24-го мая 2021 года подписан договор № 120-2021/33-26 с автономной организацией образования «Назарбаев Университет» на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по проведению анализа отходов (шлаков) отвалов конверторного производства для разработки новых материалов. По итогам данной работы будет решен вопрос по использованию/реализации отходов производства (шлаки) в качестве вторичного сырья, с учетом заключения НИР. Далее, путем заключения дополнительных соглашений, будут прорабатываться дальнейшие пути и решения переработки/утилизации и других отходов производства АО "АрселорМиттал Темиртау"

Утвержденным планом мероприятий по охране окружающей среды на период 2017-2019 годы СД АО «АрселорМиттал Темиртау» было предусмотрено выполнение ряда мероприятий по охране атмосферного воздуха, водных ресурсов и рациональному использованию природных ресурсов.

Так планом мероприятий по охране окружающей среды на 2017 – 2019 годы было предусмотрено выполнение в 2017 году следующих мероприятий:

- подготовка и проведение аудита системы экологического менеджмента на соответствие международному стандарту ИСО 14001 – 2015.

На период 2017-2018 годы было предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- реконструкция электрофильтра за вращающейся печью № 2 цеха обжига известняка с установкой системы автоматического мониторинга (газоанализатор, пылемер);
- замена приборов КИПиА на береговых насосных станциях № 1,2;
- наращивание золошламонакопителя (1 этап – укрепление дамбы).

На период 2017-2019 годы было предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- капитальный ремонт эмульгаторов одного котла и текущий ремонт эмульгаторов одного котла ТЭЦ-ПВС;
- реконструкция системы очистки коксового газа и очистных сооружений коксохимического производства;
- замена грабельных решеток, установка пресса для автоматического удаления задержанного мусора;
- реконструкция системы аэрации 1-6 аэротенков;
- приобретение ассенизаторских машин на базе «КАМАЗ»;
- утилизация хвостов обогащения угля;
- переработка отходов коксохимического производства;
- замена совтоловых трансформаторов, содержащих ПХД-отходы;
- использование и переработка отходов производства.

- а) переработка доменного шлака и реализация граншлака, щебня, отсева;
- б) извлечение скрапа из сталеплавильных шлаков и использование его в качестве метало содержащего сырья;
- в) возврат в производство аглошламов, уловленной известковой, неорганической колошниковой пыли;
- захоронение радиоактивных источников с истекшим сроком эксплуатации;
- проведение обязательного обучающего курса «Основы экологического менеджмента» (СЭМ) для всех категорий работников предприятия;
- сотрудничество с НПО, с городским общественным объединением «Отражение», экологическим клубом СШ № 21 по проведению конференций, экскурсий и экологических акций.

На период 2018 год года было запланировано выполнение следующих мероприятий:

- проектирование и реконструкция пылеочистного оборудования ПС-31 углеподготовительного цеха;
- проектирование и реконструкция пылеочистного оборудования главного корпуса коксорегенерации № 2 коксового цеха.

На период 2018-2019 годы было предусмотрено выполнение следующего мероприятия:

- подготовка технико-экономического обоснования реконструкции газоотводящего тракта и газоочистки зоны спекания аглошматитов 5-7.

Отчеты о выполнении Планов мероприятий по охране окружающей среды проводились по компонентам окружающей среды, включающим атмосферный воздух, водные ресурсы, земельные ресурсы, экологическому просвещению и экологической пропаганде по кварталам и за год производственной деятельности.

Согласно, представленного отчету по плану мероприятий охраны окружающей среды за 2017 год было запланировано освоить – 5 325 649 тыс. тенге. Фактически освоено 5 327 811,85 тыс. тенге. Процент освоения средств составил 100 % в физических и экономических показателях:

- подготовка и проведение аудита системы экологического менеджмента на соответствие международному стандарту ИСО 14001 – 2015 с целью вовлечения каждого работника АО «АМТ» в природоохранную деятельность – 100 %;
- капитальный ремонт эмульгаторов одного котла и текущий ремонт эмульгаторов одного котла ТЭЦ-ПВС с целью соблюдения нормативов выбросов пыли на 20 тонн в год – 141,5 %;
- реконструкция системы очистки коксового газа и очистных сооружений коксохимического производства с целью снижения выбросов сероводорода на 30 %, снижение концентрации в сбрасываемых сточных водах комбината в ЦОС – фенолов с 1,8 до 1,2 мг/дм³, аммиака общего с 600 до 50 мг/дм – 153,3 %;

- замена приборов КИПиА на береговых насосных станциях № 1,2 с целью снижения забора воды Самаркандского водохранилища на 5% или 1150 м³/час – 129,8 %;
- замена грабельных решеток, установка пресса для автоматического удаления задержанного мусора с целью увеличения эффективности очистки от механических примесей на стадии первичных отстойников на 5 % - 100 %;
- реконструкция системы аэрации 1-6 аэротенков с целью увеличения эффективности аэрации в аэротенках на стадии биологической очистки на 20 % - 100 %;
- приобретение ассенизаторских машин на базе «КАМАЗ» с целью предотвращения загрязнения почвы в районе 9 конденсатоотводчиков – 100 %;
- переработка отходов коксохимического производства с целью утилизации ранее накопленных отходов производства – 100 %;
- замена совтоловых трансформаторов, содержащих ПХД- отходы с целью вывода из эксплуатации трансформаторов, содержащих ПХД – отходы в количестве 14 шт – 126,2 %;
- использование и переработка отходов производства с целью снижения объемов складирования отходов производства на отвалах, накопителях на 1,2 млн. тонн в год – 100 %;
- захоронение радиоактивных источников с истекшим сроком эксплуатации с целью устранения риска радиоактивного загрязнения – захоронение 8 источников радиоактивного излучения – 100 %;
- проведение обязательного обучающего курса «Основы экологического менеджмента» (СЭМ) для всех категорий работников предприятия с целью информирования о природоохранной деятельности предприятия, обучение основам СЭМ 14001-2015 – 100 %;
- сотрудничество с НПО, с городским общественным объединением «Отражение», экологическим клубом СШ № 21 по проведению конференций, экскурсий и экологических акций с целью воспитания экологической культуры, рационального отношения к природе, пропаганда природоохранной деятельности – 100 %.

Недоосвоение в 2017 году финансовых средств в экономических показателях приходится на следующее мероприятие:

- реконструкция электрофильтра за вращающейся печью № 2 цеха обжига известняка с установкой системы автоматического мониторинга (газоанализатор, пылемер) с целью снижения выбросов неорганической пыли на 120 тонн в год. Процент освоения средств – 80,3 %, процент выполнения работ – 50 %, что связано с длительным согласованием, выбором поставщика услуг и поздним заключением контракта.

Согласно, представленного отчету по плану мероприятий охраны окружающей среды за 2018 год было запланировано освоить – 8 439 629 тыс. тенге. Фактически освоено 9 104 648,37

тыс. тенге. Процент освоения средств составил 107,9 % в физических и экономических показателях:

- капитальный ремонт эмульгаторов одного котла и текущий ремонт эмульгаторов одного котла ТЭЦ-ПВС с целью соблюдения нормативов выбросов пыли на 20 тонн в год – 100,0 %;
- замена грабельных решеток, установка пресса для автоматического удаления задержанного мусора с целью увеличения эффективности очистки от механических примесей на стадии первичных отстойников на 5 % - 100 %;
- реконструкция системы аэрации 1-6 аэротенков с целью увеличения эффективности аэрации в аэротенках на стадии биологической очистки на 20 % - 100 %;
- приобретение ассенизаторских машин на базе «КАМАЗ» с целью предотвращения загрязнения почвы в районе 9 конденсатоотводчиков – 100 %;
- утилизация хвостов обогащения угля с целью снижения объемов складирования на 50 000 т/год – 155,6 %;
- замена совтоловых трансформаторов, содержащих ПХД- отходы с целью вывода из эксплуатации трансформаторов, содержащих ПХД – отходы в количестве 10 шт – 250,9 %;
- использование и переработка отходов производства с целью снижения объемов складирования отходов производства на отвалах, накопителях на 1,2 млн. тонн в год – 100 %;
- захоронение радиоактивных источников с истекшим сроком эксплуатации с целью устранения риска радиоактивного загрязнения – захоронение 17 источников радиоактивного излучения – 131 %;
- сотрудничество с НПО, с городским общественным объединением «Отражение», экологическим клубом СШ № 21 по проведению конференций, экскурсий и экологических акций с целью воспитания экологической культуры, рационального отношения к природе, пропаганда природоохранной деятельности – 211 %.

Кроме, того, в 2018 году выполнена реконструкция пылеочистного оборудования корпуса выделения постели агломерационного производства с введением в эксплуатацию новых рукавных фильтров, запланированных проектом в 2016 году – 269,5 %.

Недоосвоение в 2018 году финансовых средств в экономических показателях приходится на следующие мероприятия:

- проектирование и реконструкция пылеочистного оборудования ПС-31 углеподготовительного цеха с целью снижения выбросов неорганической пыли на 8 тонн в год. Процент освоения средств - 62%, процент выполнения работ – 50 %, что связано с проведением тендера по закупке оборудования и определения подрядчика на монтажные работы;
- проектирование и реконструкция пылеочистного оборудования главного корпуса коксортировки № 2 коксового цеха с целью снижения выбросов неорганической пыли на 100

тонн в год. Процент освоения средств – 21%, процент выполнения работ – 50 %, что связано с проведением тендера по закупке оборудования и определению подрядчика на монтажные работы;

- реконструкция электрофильтра за вращающейся печью № 2 цеха обжига известняка с установкой системы автоматического мониторинга (газоанализатор, пылемер) с целью снижения выбросов неорганической пыли на 120 тонн в год. Процент освоения средств – 12,3 %, процент выполнения работ – 45 %. В настоящее время заключен Контракт с компанией Namon (Бельгия) на проектирование и реконструкцию электрофильтра с установкой системы мониторинга. Выполнен базовый инжиниринг. В процессе выполнения проект ОВОС. Ведется изготовление металлоконструкций, подготовка площадки для монтажных работ и перерезке газоходов. Заключен Контракт на демонтаж оборудования и контракт с ТОО «Эмирсон» на установку автоматического мониторинга;

- реконструкция системы очистки коксового газа и очистных сооружений коксохимического производства с целью снижения выбросов сероводорода на 30 %, снижение концентрации в сбрасываемых сточных водах комбината в ЦОС – фенолов с 1,8 до 1,2 мг/дм³, аммиака общего с 600 до 50 мг/дм. Процент освоения средств – 69,5 %, процент выполнения работ – 40 %. Заключен Контракт с компанией Пауль Вюрт (Италия) на выполнение проектных работ. Проект выполнен. Заключен Контракт с КИНГ на адаптацию проекта (срок – апрель 2019 г). На реконструкцию БХУ подготовлено техническое задание для получения ТКП и проведения тендера по определению подрядчика на проектирование и закупку оборудования;

- наращивание золошламонакопителя (1 этап – наращивание дамбы) с целью укрепления тела дамбы, исключения строительства нового накопителя отходов производства. Процент освоения средств – 94 %, процент выполнения работ – 90 %. Работы по укреплению дамбы золошламонакопителя в стадии завершения с использованием отвального доменного шлака. Ведутся подготовительные работы к третьему этапу – наращиванию ЗШН, строительству комплексу сгущения и насосной станции.

На период 2019-2021 годы было предусмотрено выполнение следующего мероприятия:

- реконструкция пылеочистного оборудования зоны спекания агломашин №5-7 с монтажом электрофильтров и установкой системы автоматического мониторинга (газоанализатор, пылемер) – выполнено на 97% освоено -2 390 663, 56 тыс.тенге;

- реконструкция электрофильтров за вращающейся печью №2 цеха обжига известняка с установкой системы автоматического мониторинга (газоанализатор, пылемер) – выполнено на 60% освоено -185749,06 тыс.тенге;

- капитальный ремонт эмульгаторов одного котла и текущий ремонт эмульгаторов одного котла ТЭЦ-ПВС - выполнено на 100% освоено -216 607,1 тыс.тенге;

-реконструкция пылеочистного оборудования вагоноопрокидывателей №1,2 углеподготовительного цеха коксохимического производства – выполнено на 20% освоено -0 тыс.тенге;

- реконструкция пылеочистного оборудования корпуса шихтовых бункеров агломерационного цеха с установкой рукавных фильтров – выполнено на 0% освоено -24 523,7 тыс.тенге;

- выполнение проекта реконструкции пылеочистного оборудования для улавливания и очистки выбросов литейного двора и тракта подачи аломерата доменной печи №2, реконструкция пылеочистного оборудования для улавливания и очистки выбросов литейного двора и тракта подачи аломерата доменной печи №2 – выполнено на 10% освоено -0 тыс.тенге;

- капитальный ремонт (реконструкция) очистки коксового газа от сероводорода в газовом цехе – выполнено на 30% освоено -30 000,0 тыс.тенге;

- выполнение проекта реконструкции и реконструкцияпылеочистного оборудования с модернизацией шахтных печей цеха обжига известняка– выполнено на 30% освоено -40 960,91 тыс.тенге;

- реконструкция системы очистки коксового газа и очистных сооружений коксохимического производства – выполнено на 50% освоено -169 556,03 тыс.тенге;

- приобретение вакуумной машины КО-50561 на базовом шасси «Камаз» – выполнено на 0% освоено -0 тыс.тенге;

- приобретение машины комбинированной дорожной КО-829Б (поливомоеная) на базовом шасси «Камаз» – выполнено на 0% освоено -0 тыс.тенге;

- приобретение минипогрузчика CASE с комплектом сменного оборудования (ямобур, щтка с мусоросборником) – выполнено на 0% освоено -0 тыс.тенге;

- наращивание золошламонакопителя 2 и 3 этапы: строительство комплекса сгущения с повысительной насосной станцией, наращивание дамбы золошламонакопителя – выполнено на 80% , освоено -2 075 082,34 тыс.тенге;

- переработка отходов коксохимического производства;

- замена совтоловых трансформаторов, содержащих ПХД;

- использование и переработка отходов производства: извлечение скрапа из сталиаплавленных шлаков и использование его в качестве сырья возврат в производтво уловленной известковой, неорганической, колошниковой пыли, утилиация хвостов обогащения угля;

- закупка и захоронение радиоактивных иточников с истекшим сроком эксплуатации;

- подготовка и проведение инспекционных и ре- сертификационных аудитов системы экологического менеджмента на соответствие международному стандарту ИСО 14001-2015 – выполнено на 100% , освоено -5 000,0 тыс.тенге;

- выполнить проекты рекультивации отвалов химических отходов №1,2, хвостохранилищ №2,3, с созданием ликвидационных фондов– выполнено на 90% , освоено -41 936,45 тыс.тенге;
- проведение обязательного обучающего курса «Основы экологического менеджмента» для всех категорий работников предприятия – выполнено на 100%;
- сотрудничество с НПО, с городским общественным объединением «Отражение», экологическим клубом сш№21по проведению конференций, экскурсий и экологических акций – выполнено на 100% , освоено -1500,0 тыс.тенге;
- реконструкция пылеочистного оборудования корпуса дробления известняка УШ.ДСФ с установкой рукавных фильтров – выполнено на 50% , освоено -21 000,0 тыс.тенге;
- реконструкция пылеочистного оборудования корпуса бункеров агломерата агломерационного цеха с установкой рукавных фильтров – выполнено на 98% , освоено - 486 736,95 тыс.тенге;
- проектирование и реконструкция пылеочистного оборудования главного корпуса коксосортировки№2 коксового цеха – выполнено на 50% , освоено -1 095,65 тыс.тенге;
- проектирование и реконструкция пылеочистного оборудования ПС-31 углеподготовительного цеха - выполнено на 60% , освоено -665,89 тыс.тенге;
- строительство котла №1 с установкой новой системы очистки отходящих дымовых газов - выполнено на 30% , освоено -810 484,93 тыс.тенге;
- демонтаж и монтаж дымовой трубы для отходящих газов ТЭЦ-ПВС - выполнено на 30% , освоено -2 301,45 тыс.тенге;
- ремонт коксовых батарей №1-4 - выполнено на 100% , освоено -8 137 225,32 тыс.тенге;
- демонтаж и монтаж дымовой трубы для отходящих газов кокковой батареи №5 - выполнено на 99% , освоено -563 505,93 тыс.тенге.

3 Цели и задачи

Основная Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Так же целью настоящей Программы является обеспечение экологической безопасности окружающей среды и населения Карагандинской области РК при обращении с отходами производства и потребления, размещаемыми на ее территории предприятием. Цель состоит в решении комплекса актуальных вопросов по сбору, размещению, переработке, обезвреживанию, утилизации и частичному вовлечению в хозяйственный оборот накопленных отходов, снижению их негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Задачи направлены на **снижение объемов образуемых и накопленных отходов**, с учетом: *вторичного использования и минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.*

№ п/п	Цели на 2022-2023 гг.	Задачи на 2022-2023 гг.
1	Анализ существующих и новых доступных технологий по переработке, утилизации, обезвреживанию образующихся отходов предприятия.	Изучить существующие и новые наилучшие доступные технологии либо иные обоснованные методы переработки, утилизации, обезвреживания отходов в применении к отходам предприятия с целью последующего возможного внедрения малоотходных и/или безотходных технологий, а также технологий повторного или полезного использования, утилизации или обезвреживания.
Снижение объемов размещения отходов за счет возврата в производство, переработки и вторичного использования в качестве ВМР:		
<i>Красного уровня опасности</i>		
2	Асбестсодержащие отходы – 320,0 т/год -100% от объема образования отхода	Передача на ЦЖБИИМ для использования (утилизации) в качестве ВМР
3	Кислая смолка– 541,260 т/год -100% от объема образования отхода	Передача для утилизации на установку по утилизации химических отходов коксохимпроизводства (кислой смолки)
4	Пек с Х/У– 55,5 т/год -100% от объема образования отхода	Передача в смолоперерабатывающий цех

5	Фусы -1249,36 т/год -100% от объема образования отхода	Передача для утилизации на установку по утилизации химических отходов коксохимпроизводства (кислой смолки)
<i>Янтарного уровня опасности</i>		
6	Аглошлам- 15751,786 /год -100% от объема образования отхода	Возвращается в производственный цикл
7	Бой нафталиновых брикетов- 14,0 т/год -100% от объема образования отхода	Возвращается в производственный цикл на переработку
8	Ветошь промасленная – 45,085 т/год -100% от объема образования отхода	Передача на ТЭЦ для сжигания
9	Ил избыточный аэротенков БХУ– 15 000,0 т/год -100% от объема образования отхода	Согласно технологической инструкции, сжигается в коксовых печах.
10	Окись железа– 11 760,0 т/год -98% от объема образования отхода	Возврат на аглопроизводство в качестве железосодержащего сырья
11	Отработанная щелочь– 650,0 т/год -100% от объема образования отхода	Возврат в производство для нейтрализации, и/или используется для нейтрализации кислой смолки в цех ректификации
12	Окалина– 130 357,062 т/год -100% от объема образования отхода	Возврат для использования в аглопроизводстве
13	Опилки и стружки древесные, загрязненные нефтепродуктами– 100,0 т/год -100% от объема образования отхода	Передача на ТЭЦ для сжигания с извлечением энергии
14	Отработанная загрузка фильтров отчистки воды содержащая нефтепродукты (кварцевая) – 265,0 т/год -100% от объема образования отхода	Передача в ЦЖБИИМ для использования при производстве асфальта
15	Отработанное дизельное топливо после нафталиновой очистки– 210,0 т/год -100% от объема образования отхода	Возврат на коксохимпроизводство для переработки (вторичного использования)
16	Отработанные кислоты (регенерат) – 75 000,0 т/год -100% от объема образования отхода	Передача в цех химулавливания для получения сульфата аммония (КХП)
17	Отработанные растворители– 37,600 т/год -100% от объема образования отхода	Передача в ЦЖБИИМ, где используются в качестве смазывающего материала для форм при производстве ЖБИ
18	Отходы после химчистки спецодежды– 18,0 т/год -100% от объема образования отхода	Утилизируются на установке по переработке фусов (в связи с аналогичным составом)
19	Пыль аспирационная– 693 136,050 т/год -100% от объема образования отхода	Возврат в производство
20	Смола после очистки сточных вод– 500,0 т/год -100% от объема образования отхода	Возврат на переработку
21	Тара из-под масла – 40,0 т/год -46% от объема образования отхода	Использование в качестве ВМР (пластиковые и металлические)
<i>Зеленого уровня опасности</i>		
22	Аглоотсев– 700 000,0 т/год -100% от объема образования отхода	Возвращается в производственный цикл
23	Бой огнеупоров– 10 692,150 т/год -35% от объема образования отхода	Передача на переработку ЖБИИМ
24	Конденсат мазута– 25 000,0 т/год -100% от объема образования отхода	Возвращается в производственный цикл

25	Конденсат газа– 120 450,0 т/год -100% от объема образования отхода	Передача на переработку в цех улавливания КХП
26	Лом кабеля– 12,0 т/год -4% от объема образования отхода	Повторно использование на нужды предприятия
27	Лом черных металлов – 475 068,0 т/год -100% от объема образования отхода	Передача в копровый участок ОБПП, где происходит переработка отхода
28	Огарки сварочных электродов–22 ,425 т/год -100% от объема образования отхода	Передача в копровый участок ОБПП, где временно накапливаются на открытых складах металлолома и в дальнейшем перерабатываются совместно с ломом черных металлов
29	Отработанные промасленные фильтры – 1,574 т/год -100% от объема образования отхода	Передача на ТЭЦ для сжигания с извлечением энергии
30	Отработанные топливные фильтры–0,698 т/год -100% от объема образования отхода	Передача на ТЭЦ для сжигания с извлечением энергии
31	Отработанные фурмы– 135,0 т/год -100% от объема образования отхода	Передача в копровый цех на переработку
32	Отработанные шпалы железобетонные-176,500 т/год -100% от объема образования отхода	Передача для переработки/использования на ЦЖБиМ
33	Отсев кокса- 155 565,0 т/год -100% от объема образования отхода	Передача на переработку в аглопроизводство
34	Отходы кислотоупорных изделий- 500,0 т/год -100% от объема образования отхода	Передача на переработку в ЦЖБииМ
35	Отходы резинотехнических изделий- 2,172 т/год -0,04 % от объема образования отхода	Использование повторное на собственные нужды предприятия (в качестве уплотнителей и др)
36	Тара из-под краски – 350,660 т/год -100% от объема образования отхода	Передача в копровый цех, для последующей переработки
37	Тара из-под химреактивов– 6,072 т/год -27% от объема образования отхода	Использование в качестве ВМР
38	Шлам коксовый– 17 460,0 т/год -100% от объема образования отхода	Передача для агломерации железных руд в ДСФ
39	Осадок (карбидного шлама) от производства ацетилена– 46,24 т/год -100% от объема образования отхода	Передача в ЦЖБиМ для использования
40	Шлак чугунного литья– 36,5 т/год -100% от объема образования отхода	Передача в качестве сырьевого ресурса в копровый участок ОБПП
41	Твердых бытовых отходов на 222,83 т/год – 5,26% от объема образования отхода за счет разделения принятого на: - макулатура, картон, отходы бумаги - 39,830 т/год – 0,94% от объема образования ТБО; - стекло, бой стеклянных изделий – 3, 0 т/год– 0,07% от объема образования ТБО; - пластик, полиэтилен, пластмассы – 180,0 т/год - 4,25% от объема образования ТБО; -органическую часть.	1. Проводить раздельный сбор твердых бытовых отходов на ТБО, макулатуру, картон, отходы бумаги; пластик, полиэтилен, пластмассы; стекло, бой стеклянных изделий. 2. Осуществлять передачу макулатуру, картон, отходы бумаги; пластик, полиэтилен, пластмассы; стекло, бой стеклянных изделий сторонней организации для повторной переработки.
Прочие (ТМО)		
42	Хвосты обогащения угля-50 000. 0 т/год -	Изъятие лежалых хвостов обогащения угля для

	44% от объема образования отхода	дальнейшего его использования на ТЭЦ-2 в качестве топлива (энергосбережение, ресурсосбережение)
43	Шлак сталеплавильный – 429 737,451 т/год-49% от объема образования отхода	Извлечение посредством магнитной сепарации железосодержащих компонентов для переработки
44	Шлак доменный: -выпуск граншлака для реализации и использования до 70 % от объема образования отхода – 1 439 840,5 т/год; -переработка во фракционный щебень для реализации использования – 9,7% от объема образования отхода - 200,0 т/год; - использование лежалого доменного шлака на наращивание дамбы золошламонакопителя – 277 000,0 тонн; -магнитная сепарация – до 4 тыс.т в сутки.	1. Переработка поступающего и лежалого доменного шлака в граншлак и щебень с последующей реализацией. 2. Использование лежалого доменного шлака на наращивание дамбы золошламонакопителя; 3. Извлечение посредством магнитной сепарации железосодержащих компонентов для переработки

4 Показатели

Показатели Программы - количественные и/или качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

№ п/п	Наименование отходов	Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов		Передано отходов другим предприятиям		Объем, подлежащий размещению		Показатели
				тонн	%	тонн	%	тонн	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Аглоотсев	700000,000	0	700000,000	100	0,000	0	0,000	0	минимизации объемов захоронения отходов за счет возврата в производство
2	Аглошлам	105751,786	0	105751,786	100	0,000	0	0,000	0	минимизации объемов захоронения отходов за счет возврата в производство
3	Алюмогель с нафталочистки	30,000	0	0,000	0	10,000	33	20,000	67	сокращение объемов захоронения отходов за счет передачи на договорной основе сторонним организациям 33% отхода
4	Асбестсодержащие отходы	320,000	0	320,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов захоронения отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевых ресурсов
5	Бой нафталиновых брикетов	14,000	0	14,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет вторичного использования с переработкой в товарную продукцию
6	Бой огнеупоров	30549,000	0	10692,150	35	19856,850	65	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса и передачи на договорной основе для переработки
7	Ветошь промасленная	45,085	0	45,085	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов захоронения отходов за счет: вторичного использования методом сжигания на ТЭЦ в качестве энергетического ресурса
8	Ветошь загрязненная	61,975	0	0,000	0	0,000	0	61,975	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
9	Зола мазутная	2,012	0	0,000	0	0,000	0	2,012	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
10	Отходы бумаги, макулатуры, картона	39,830	0	0,000	0	39,830	100	0,000	0	передача сторонним специализированным организациям по договору для переработки в качестве вторичного сырья

№ п/п	Наименование отходов	Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов		Передано отходов другим предприятиям		Объем, подлежащий размещению		Показатели
				тонн	%	тонн	%	тонн	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	Ил избыточный азротенков БХУ	15000,000	0	15000,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов захоронения отходов за счет: вторичного использования пл технологической инструкции, сжигается в коксовых печах
12	Кислая смолка	541,260	0	541,260	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов захоронения отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевых ресурсов
13	Отходы пластмассы, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатовой упаковки	180,000	0	0,000	0	180,000	100	0,000	0	передача сторонним специализированным организациям по договору для переработки в качестве вторичного сырья
14	Конденсат мазута	25000,000	0	25000,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов захоронения отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса
15	Конденсат газа	120450,000	0	120450,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов захоронения отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса
16	Лом абразивных изделий	121,562	1,122	0,000	0	65,815	54	56,869	47	захоронение в специализированном накопителе отходов, сокращение объемов захоронения отходов за счет: передачи на договорной основе сторонним предприятиям
17	Лом кабеля	318,793	0	12,000	4	306,793	96	0,000	0	сокращение объемов захоронения отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса и передачи на договорной основе сторонним предприятиям для переработки
18	Лом цветных металлов	127,400	2,6	0,000	0	130,000	100	0,000	0	сокращение объемов захоронения отходов за счет: передачи на договорной основе сторонним предприятиям для переработки

№ п/п	Наименование отходов	Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов		Передано отходов другим предприятиям		Объем, подлежащий размещению		Показатели
				тонн	%	тонн	%	тонн	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19	Лом черных металлов	471694,896	3373,10 4	475068,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов захоронения отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса
20	Маслошлам	1950,000	0	0,000	0	1950,000	100	0,000	0	передачи на утилизацию на договорной основе
21	Медицинские отходы (от обслуживания работников)	4,499	0	0,000	0	4,499	100	0,000	0	передачи на утилизацию на договорной основе
22	Мусор строительный	72040,000	0	0,000	0	7023,000	10	65017,000	90	захоронение в специализированном накопителе отходов. передача сторонним организациям на договорной основе
23	Недопал извести	4500,000	0	0,000	0	0,000	0	4500,000	100	полезное использование в качестве изоляционного материала на участке захоронения ТБО полгона ПБО
24	Окись железа	12000,000	0	11760,000	98	240,000	2	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса и передачи на договорной основе
25	Огарки сварочных электродов	22,042	0,383	22,425	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса
26	Огнетушители, потерявшие потребительские свойства	287,000	0	0,000	0	287,000	100	0,000	0	передача на договорной основе для переработки и утилизации
27	Окалина	130000,000	357,062	130357,062	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов захоронения отходов за счет: вторичного использования в аглопроишводстве
28	Опилки и стружки древесные, загрязненные нефтепродуктами	100,000	0	100,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов захоронения отходов за счет: вторичного использования методом сжигания на ТЭЦ в качестве энергетического ресурса

№ п/п	Наименование отходов	Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов		Передано отходов другим предприятиям		Объем, подлежащий размещению		Показатели
				тонн	%	тонн	%	тонн	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
29	Осадок иловый очистных сооружений	1450,000	0	0,000	0	1450,000	100	0,000	0	передача населению в качестве органического удобрения
30	Отходы стекла, стеклобой	3,000	0	0,000	0	3,000	100	0,000	0	передача сторонним специализированным организациям по договору для переработки в качестве вторичного сырья
31	Отработанная загрузка фильтров отчистки воды содержащая нефтепродукты (кварцевая)	265,000	0	265,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса
32	Отработанная спецодежда и спецобувь	593,058	0	0,000	0	593,058	100	0,000	0	передача работникам предприятия в личное пользование
33	Отработанная футеровка стальной и промковшей	32000,000	0	0,000	0	0,000	0	32000,000	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
34	Отработанная щелочь	650,000	0	650,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в производстве
35	Отработанное дизельное топливо после нафталиновой очистки	210,000	0	210,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в производстве
36	Отработанные автошины	265,104	0	0,000	0	265,104	100	0,000	0	передача на договорной основе на переработку
37	Отработанные аккумуляторные батареи	21,521	0	0,000	0	21,521	100	0,000	0	передача на договорной основе на переработку
38	Отработанные кислоты (регенерат)	75000,000	0	75000,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в производстве
39	Отработанные масла	6938,289	8,528	0,000	0	6946,817	100	0,000	0	передача на договорной основе на переработку
40	Отработанные ртутьсодержащие лампы	89,801	0	0,000	0	89,801	100	0,000	0	передача на договорной основе на переработку
41	Отработанные ртутьсодержащие приборы (термометры)	0,053	0	0,000	0	0,053	100	0,000	0	передача на договорной основе на переработку

№ п/п	Наименование отходов	Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов		Передано отходов другим предприятиям		Объем, подлежащий размещению		Показатели
				тонн	%	тонн	%	тонн	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
42	Отработанные трансформаторы, заполненные совтолом	632,902	0	0,000	0	632,902	100	0,000	0	передача на договорной основе на утилизацию
43	Отработанные промасленные фильтры	1,574	0	0,373	24	0,000	0	1,201	76	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования методом сжигания на ТЭЦ в качестве энергетического ресурса
44	Отработанные топливные фильтры	0,698	0	0,698	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования методом сжигания на ТЭЦ в качестве энергетического ресурса
45	Отработанные воздушные фильтры	2,531	0	0,000	0	1,330	53	1,201	47	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования методом сжигания на ТЭЦ в качестве энергетического ресурса. Захоронение в специализированном накопителе/полигоне
46	Отработанные формовочные смеси	5961,290	0	0,000	0	0,000	0	5961,290	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
47	Отработанные фурмы	135,000	0	135,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в производстве
48	Отработанные погружные стаканы	173,000	0	0,000	0	0,000	0	173,000	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
49	Отработанные шпалы деревянные	243,000	0	0,000	0	243,000	100	0,000	0	передача на договорной основе
50	Отработанные шпалы железобетонные	176,500	0	176,500	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в производстве
51	Отработанный алюмогель	30,000	0	0,000	0	0,000	0	30,000	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
52	Отработанный силикагель	30,530	0	0,000	0	0,000	0	30,530	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
53	Отработанные растворители	37,600	0	37,600	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса

№ п/п	Наименование отходов	Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов		Передано отходов другим предприятиям		Объем, подлежащий размещению		Показатели
				тонн	%	тонн	%	тонн	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
54	Отсев кокса	155565,000	0	155565,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса
55	Отходы деревообработки	3502,755	20,67	0,000	0	732,975	21	2790,450	79	захоронение в специализированном накопителе отходов. сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в производстве и передачи населению
56	Отходы золошлаковые	1427976,021	0	0,000	0	361,255	0	1427614,766	100	захоронение в специализированном накопителе отходов. передача на договорной основе золошлака от "Сама" для вторичного использования в строительных целях
57	Отходы изоляции (минваты, стекловаты)	346,000	0	0,000	0	0,000	0	346,000	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
58	Отходы кислотоупорных изделий	500,000	0	500,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса
59	Отходы от ремонта газоходов ТЭЦ (отработанная футеровка загрязненная золой)	80,000	0	0,000	0	0,000	0	80,000	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
60	Отходы плавления цинкового дросса	600,000	0	0,000	0	600,000	100	0,000	0	передача на договорной основе сторонним организациям
61	Отходы от зачистки вагонов из-под металлолома	37255,350	0	0,000	0	17255,350	46	20000,000	54	захоронение в специализированном накопителе отходов. передача на договорной основе сторонним организациям
62	Отходы после промывки миксеров	670,000	0	0,000	0	0,000	0	670,000	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
63	Отходы после химчистки спецодежды	18,000	0	18,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевых ресурсов (добавка в шихту)

№ п/п	Наименование отходов	Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов		Передано отходов другим предприятиям		Объем, подлежащий размещению		Показатели
				тонн	%	тонн	%	тонн	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
64	Отходы резинотехнических изделий	5504,472	0,2	2,172	0	0,000	0	5502,500	100	захоронение в специализированном накопителе отходов. сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования на собственные нужды
65	Отходы упаковочных материалов	930,000	0	0,000	0	25,000	3	905,000	97	захоронение в специализированном накопителе отходов. сокращение объемов отходов за счет: передачи/реализации по договорам
66	Отходы цветных металлов (гартцинк)	4200,000	0	0,000	0	4200,000	100	0,000	0	передача на договорной основе сторонним организациям
67	Отходы эксплуатации офисной техники	15,667	0	0,000	0	15,667	100	0,000	0	передача на договорной основе сторонним организациям
68	Пек с X/Y	55,500	0	55,500	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевых ресурсов
69	Песок, загрязненный нефтепродуктами от подсыпки проливов	1148,347	0	0,000	0	1148,347	100	0,000	0	передача на утилизацию на договорной основе сторонним организациям
70	Песок спаянный кварцевый	4000,000	0	0,000	0	0,000	0	4000,000	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
71	Порода обогащения	1235570,647	0	0,000	0	0,000	0	1235570,647	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
72	Пыль абразивно-металлическая	86,380	0,8	0,000	0	46,769	54	40,411	46	захоронение в специализированном накопителе отходов, сокращение объемов захоронения отходов за счет: передачи на договорной основе сторонним предприятиям
73	Пыль аспирационная	693136,050	0	693136,050	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет вторичного использования в качестве сырьевого ресурса

№ п/п	Наименование отходов	Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов		Передано отходов другим предприятиям		Объем, подлежащий размещению		Показатели
				тонн	%	тонн	%	тонн	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
74	Смет с территорий	14717,300	417,7	0,000	0	0,000	0	15135,000	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
75	Смола после очистки сточных вод	500,000	0	500,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса
76	Смолы катионно-обменные	800,000	0	0,000	0	400,000	50	400,000	50	захоронение в специализированном накопителе отходов, сокращение объемов захоронения отходов за счет: передачи на договорной основе сторонним предприятиям
77	Тара из-под краски	350,660	0	350,660	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса
78	Тара из-под масла	86,800	0	40,000	46	46,800	54	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса и передачи на договорной основе сторонним предприятиям
79	Тара из-под химреактивов	22,644	0	6,072	27	6,072	27	10,500	46	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса и передачи на договорной основе сторонним предприятиям
80	ТБО	4056,647	176,5	0,000	0	1224,517	30	2785,800	69	захоронение в специализированном накопителе отходов. Сокращение объемов захоронения ТБО на 222,83 т/год – 5,26% от объема образования отхода за счет разделения принятого на:- макулатура, картон, отходы бумаги - 39,830 т/год – 0,94% от объема образования ТБО;- стекло, бой стеклянных изделий – 3, 0 т/год– 0,07% от объема образования ТБО;- пластик, полиэтилен, пластмассы – 180,0 т/год - 4,25% от объема образования ТБО;-органическую часть.

№ п/п	Наименование отходов	Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов		Передано отходов другим предприятиям		Объем, подлежащий размещению		Показатели
				тонн	%	тонн	%	тонн	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
81	Фусы	1249,360	0	1249,360	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевых ресурсов
82	Хвосты обогащения угля	114743,823	0	50000,000	44	0,000	0	64743,823	56	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве энергоресурсов ресурса
83	Шлак доменный	2056915,000	0	0,000	0	1639840,500	80	417074,500	20	сокращение объемов отходов за счет: использования на собственные нужды и передачи потребителям
84	Шлак олова	2,100	0	0,000	0	2,100	100	0,000	0	сокращение объемов захоронения отходов за счет: передачи на договорной основе сторонним предприятиям
85	Шлак сталеплавильный	870090,000	0	429737,451	49	0,000	0	440352,549	51	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса
86	Шлам коксовый	17460,000	0	17460,000	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса
87	Шлам олова	10,800	0	0,000	0	10,800	100	0,000	0	передача на договорной основе на переработку
88	Шлам очистки доменного газа	43212,500	0	0,000	0	0,000	0	43212,500	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
89	Шлам очистки конвертерного газа	74298,990	0	0,000	0	0,000	0	74298,990	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
90	Шлам химводоочистки ТЭЦ-2	27297,600	0	0,000	0	0,000	0	27297,600	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
91	Шлам хромсодержащий	315,300	0	0,000	0	0,000	0	315,300	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
92	Шламы маслосодержащие прокатных цехов	6595,000	0	0,000	0	6595,000	100	0,000	0	передача на договорной основе на переработку

№ п/п	Наименование отходов	Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов		Передано отходов другим предприятиям		Объем, подлежащий размещению		Показатели
				тонн	%	тонн	%	тонн	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
93	Осадок (карбидного шлама) от производства ацетилена	46,240	0	46,240	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса
94	Отработанный антифриз	20,000	0	0,000	0	20,000	100	0,000	0	передача на договорной основе на переработку
95	Отработанные рукавные фильтры	280,387	0	0,000	0	280,387	100	0,000	0	передача на договорной основе на переработку
96	Шлак наплавки	0	70,000	0,000	0	0,000	0	70,000	100	захоронение в специализированном накопителе отходов
97	Шлак чугуна литья	0	36,500	36,500	100	0,000	0	0,000	0	сокращение объемов отходов за счет: вторичного использования в качестве сырьевого ресурса

5 Необходимые ресурсы и источники финансирования

Источниками финансирования программы являются собственные средства СД АО «АрселорМиттал Темиртау», также в качестве источников финансирования могут быть привлечены прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

№ п/п	Цели и задачи на 2022-2023 гг.	Ресурсы, тенге	Источник финансирования
1	Анализ существующих и новых доступных технологий по переработке, утилизации, обезвреживанию образующихся отходов предприятия. Изучить существующие и новые наилучшие доступные технологии либо иные обоснованные методы переработки, утилизации, обезвреживания отходов в применении к отходам предприятия с целью последующего возможного внедрения малоотходных и/или безотходных технологий, а также технологий повторного или полезного использования, утилизации или обезвреживания.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
Снижение объемов размещения отходов за счет возврата в производство, переработки и вторичного использования в качестве ВМР:			
<i>Красного уровня опасности</i>			
2	Асбестосодержащие отходы на 320,0 т/год -100% от объема образования отхода. Передача на ЦЖБИиМ для использования (утилизации) в качестве ВМР	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
3	Кислая смолка на 541,260 т/год -100% от объема образования отхода. Передача для утилизации на установку по утилизации химических отходов коксохимпроизводства (кислой смолки)	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
4	Пек с Х/У на 55,5 т/год -100% от объема образования отхода. Передача в смолоперерабатывающий цех	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
5	Фусы на 1249,36 т/год -100% от объема образования отхода. Передача для утилизации на установку по утилизации химических отходов коксохимпроизводства (кислой смолки)	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
<i>Янтарного уровня опасности</i>			
6	Аглошлам на 15751,786 /год -100% от объема образования отхода. Возвращается в производственный цикл.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
7	Бой нафталиновых брикетов на 14,0 т/год -100% от объема образования отхода. Возвращается в производственный цикл на переработку.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
8	Ветошь промасленная на 45,085 т/год -100% от объема образования отхода. Передача на ТЭЦ для сжигания.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
9	Ил избыточный аэротенков БХУ на 15 000,0 т/год -100% от объема образования отхода. Согласно технологической	-	СД АО «АрселорМиттал

	инструкции, сжигается в коксовых печах.		Темиртау»
10	Окись железа на 11 760,0 т/год -98% от объема образования отхода. Возврат на аглопроизводство в качестве железосодержащего сырья.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
11	Отработанная щелочь на 650,0 т/год -100% от объема образования отхода. Возврат в производство для нейтрализации, и/или используется для нейтрализации кислой смолки в цех ректификации.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
12	Окалина на 130 357,062 т/год -100% от объема образования отхода. Возврат для использования в аглопроизводстве.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
13	Опилки и стружки древесные, загрязненные нефтепродуктами на 100,0 т/год -100% от объема образования отхода. Передача на ТЭЦ для сжигания с извлечением энергии.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
14	Отработанная загрузка фильтров отчистки воды содержащая нефтепродукты (кварцевая) на 265,0 т/год -100% от объема образования отхода. Передача в ЦЖБИиМ для использования при производстве асфальта.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
15	Отработанное дизельное топливо после нафталиновой очистки на 210,0 т/год -100% от объема образования отхода. Возврат на коксохимпроизводство для переработки (вторичного использования).	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
16	Отработанные кислоты (регенерат) – 75 000,0 т/год -100% от объема образования отхода. Передача в цех химулавливания для получения сульфата аммония (КХП).	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
17	Отработанные растворители– 37,600 т/год -100% от объема образования отхода. Передача в ЦЖБИиМ, где используются в качестве смазывающего материала для форм при производстве ЖБИ.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
18	Отходы после химчистки спецодежды– 18,0 т/год -100% от объема образования отхода. Утилизируются на установке по переработке фусов (в связи с аналогичным составом).	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
19	Пыль аспирационная– 693 136,050 т/год -100% от объема образования отхода. Возврат в производство.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
20	Смола после очистки сточных вод– 500,0 т/год -100% от объема образования отхода. Возврат на переработку.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
21	Тара из-под масла – 40,0 т/год -46% от объема образования отхода. Использование в качестве ВМР (пластиковые и металлические).	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
Зеленого уровня опасности			
22	Аглоотсев на 700 000,0 т/год -100% от объема образования отхода. Возвращается в производственный цикл.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
23	Бой огнеупоров на 10 692,150 т/год -35% от объема образования отхода. Передача на переработку ЖБИиМ.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
24	Конденсат мазута на 25 000,0 т/год -100% от объема	-	СД АО

	Возвращается в производственный цикл образования отхода.		«АрселорМиттал Темиртау»
25	Конденсат газа на 120 450,0 т/год -100% от объема образования отхода. Передача на переработку в цех улавливания КХП.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
26	Лом кабеля на 12,0 т/год -4% от объема образования отхода. Повторно использование на нужды предприятия.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
27	Лом черных металлов на 475 068,0 т/год -100% от объема образования отхода. Передача в копровый участок ОБПП, где происходит переработка отхода.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
28	Огарки сварочных электродов на 22 ,425 т/год -100% от объема образования отхода. Передача в копровый участок ОБПП, где временно накапливаются на открытых складах металлолома и в дальнейшем перерабатываются совместно с ломом черных металлов.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
29	Отработанные промасленные фильтры на 1,574 т/год -100% от объема образования отхода. Передача на ТЭЦ для сжигания с извлечением энергии	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
30	Отработанные топливные фильтры на 0,698 т/год -100% от объема образования отхода. Передача на ТЭЦ для сжигания с извлечением энергии.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
31	Отработанные фурмы на 135,0 т/год -100% от объема образования отхода. Передача в копровый цех на переработку.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
32	Отработанные шпалы железобетонные на 176,500 т/год - 100% от объема образования отхода. Передача для переработки/использования на ЦЖБиМ.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
33	Отсев кокса на 155 565,0 т/год -100% от объема образования отхода. Передача на переработку в аглопроизводство.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
34	Отходы кислотоупорных изделий на 500,0 т/год -100% от объема образования отхода. Передача на переработку в ЦЖБиМ.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
35	Отходы резинотехнических изделий на 2,172 т/год -0,04 % от объема образования отхода. Использование повторное на собственные нужды предприятия (в качестве уплотнителей и др).	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
36	Тара из-под краски на 350,660 т/год -100% от объема образования отхода. Передача в копровый цех, для последующей переработки.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
37	Тара из-под химреактивов на 6,072 т/год -27% от объема образования отхода. Использование в качестве ВМР.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
38	Шлам коксовый на 17 460,0 т/год -100% от объема образования отхода. Передача для агломерации железных руд в ДСФ.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
39	Осадок (карбидного шлама) от производства ацетилена на 46,24 т/год -100% от объема образования отхода. Передача в ЦЖБиМ для использования.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
40	Шлак чугуна на 36,5 т/год -100% от объема образования отхода. Передача в качестве сырьевого ресурса	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

	в капровый участок ОБПП.		Темиртау»
41	Твердых бытовых отходов на 222,83 т/год – 5,26% от объема образования отхода за счет разделения принятого на: - макулатура, картон, отходы бумаги - 39,830 т/год – 0,94% от объема образования ТБО; - стекло, бой стеклянных изделий – 3, 0 т/год– 0,07% от объема образования ТБО; - пластик, полиэтилен, пластмассы – 180,0 т/год - 4,25% от объема образования ТБО; -органическую часть. Проводить раздельный сбор твердых бытовых отходов на ТБО, макулатуру, картон, отходы бумаги; пластик, полиэтилен, пластмассы; стекло, бой стеклянных изделий. Осуществлять передачу макулатуру, картон, отходы бумаги; пластик, полиэтилен, пластмассы; стекло, бой стеклянных изделий сторонней организации для повторной переработки.	-	СД АО «АрселорМиттал Темиртау»
Прочие (ТМО)			
42	Хвосты обогащения угля на 50 000. 0 т/год - 44% от объема образования отхода. Изъятие лежалых хвостов обогащения угля для дальнейшего его использования на ТЭЦ-2 в качестве топлива (энергосбережение, ресурсосбережение).		
43	Шлак сталеплавильный на 429 737,451 т/год-49% от объема образования отхода. Извлечение посредством магнитной сепарации железосодержащих компонентов для переработки.		
44	Шлак доменный: -выпуск граншлака для реализации и использования до 70 % от объема образования отхода – 1 439 840,5 т/год; -переработка во фракционный щебень для реализации использования – 9,7% от объема образования отхода - 200,0 т/год; Переработка поступающего и лежалого доменного шлака в граншлак и щебень с последующей реализацией. - использование лежалого доменного шлака на наращивание дамбы золошламонакопителя – 277 000,0 тонн; Извлечение посредством магнитной сепарации железосодержащих компонентов для переработки до 4 тыс.т в сутки.		

6 План мероприятий по реализации Программы управления отходами

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

План мероприятий по реализации Программы составляется по форме согласно Приложению к «Правила разработки программы управления отходами», утверждённый Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 25 ноября 2014 года № 146.

**План мероприятий по реализации
Программы управления отходами на 2022-2023 гг.
СД АО «АрселорМиттал Темиртау»**

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качеств./ кол-во)	Форма завершения	Ответствен ные за исполнение	Срок испол нения	Предполага емые расходы	Источники финансиро вания
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ежегодная передача асбестосодержащих отходов на ЦЖБИиМ для использования (утилизации) в качестве ВМР	2022-2023 гг. 320,0 т/год - 100% от объема образования отхода.	Использование (утилизация) в качестве ВМР на собственном предприятии 2022-2023 гг. 320,0 т/год -100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
2	Ежегодная передача кислой смолки для утилизации на установку по утилизации химических отходов коксохимпроизводства (кислой смолки)	2022г.. 541,260 т/год - 100% от объема образования отхода 2023 г. 500,247 т/год - 100% от объема образования отхода	Утилизация на установке по утилизации химических отходов коксохимпроизводства (кислой смолки) на собственном предприятии 2022г.. 541,260 т/год - 100% 2023 г. 500,247 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
3	Ежегодная передача нека с Х/У в смоло-перерабатывающий цех	2022-2023 гг. 55,5 т/год - 100% от объема образования отхода.	Утилизация в смоло-перерабатывающем цеху на собственном предприятии 2022-2023 гг. 55,5 т/год -100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
4	Ежегодная передача фусов для утилизации на установку по утилизации химических отходов коксохимпроизводства (кислой смолки)	2022г.. 1249,36 т/год - 100% от объема образования отхода 2023 г. 1154,692 т/год -100% от объема образования отхода	Утилизация на установке по утилизации химических отходов коксохимпроизводства (кислой смолки) на собственном предприятии 2022г.. 1249,36 т/год - 100% 2023 г. 1154,692 т/год -	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качеств./кол-во)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
			100%				
5	Ежегодный возврат аглошлага в производственный цикл.	2022-2023 гг. 15751,786 /год -100% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода, возврат в производственный цикл 2022-2023 гг. 15751,786 /год -100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
6	Ежегодный возврат боа нафталиновых брикетов в производственный цикл на переработку.	2022-2023 гг. 14,0 т/год -100% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода, возврат в производственный цикл на переработку 2022-2023 гг. 14,0 т/год -100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
7	Утилизация ветоши промасленной (сжигание на ТЭЦ) с извлечением энергии	2022-2023 гг. 45,085 т/год -100% от объема образования отхода.	Утилизация на собственном предприятии с извлечением энергии 2022-2023 гг. 45,085 т/год -100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
8	Ежегодное сжигание ила избыточного азротенков БХУ согласно технологической инструкции в коксовых печах	2022-2023 гг. 15 000,0 т/год -100% от объема образования отхода.	Утилизация/сжигание на собственном предприятии 2022-2023 гг. 15 000,0 т/год -100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
9	Возврат окиси железа на аглопроизводство в качестве железосодержащего сырья	2022-2023 гг. 11 760,0 т/год -98% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода в качестве железосодержащего сырья, возврат в производственный цикл на переработку 2022-2023 гг. 11 760,0 т/год -98%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
10	Возврат в производство отработанной щелочи для нейтрализации, и/или использова-	2022-2023 гг. 650,0 т/год -100% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 650,0 т/год -100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качеств./ кол-во)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
	ния для нейтрализации кислой смолки в цехе ректификации						
11	Возврат окалина для использования в аглопроизводстве	2022-2023 гг. 130 357,062 т/год -100% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 130 357,062 т/год -100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
12	Передача опилок и стружек древесных, загрязненных нефтепродуктами на ТЭЦ для сжигания с извлечением энергии	2022-2023 гг. 100,0 т/год - 100% от объема образования отхода.	Утилизация на собственном предприятии с извлечением энергии 2022-2023 гг. 100,0 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
13	Передача отработанной загрузки фильтров отчистки воды содержащей нефтепродукты (кварцевой) в ЦЖБИиМ для использования при производстве асфальта.	2022-2023 гг. 265,0 т/год - 100% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 265,0 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
14	Возврат отработанного дизельного топлива после нафталиновой очистки на коксохимпроизводство для переработки (вторичного использования)	2022-2023 гг. 210,0 т/год - 100% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 210,0 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
15	Передача отработанных кислот (регенерата) в цех хим-улавливания для получения сульфата аммония	2022-2023 гг. 75 000,0 т/год -100% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 75 000,0 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
16	Передача отработанных растворителей в ЦЖБИиМ, где	2022-2023 гг. 37,600 т/год -100% от объема	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг.	Директор по экологии СД АО «Арселор	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качеств./кол-во)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
	используются в качестве смазывающего материала для форм при производстве ЖБИ	образования отхода.	37,600 т/год - 100%	Миттал Темиртау»			
17	Утилизация отходов после химчистки спецодежды на установке по переработке фусов (в связи с аналогичным составом)	2022-2023 гг. 18,0 т/год - 100% от объема образования отхода.	Утилизация на собственном предприятии 2022-2023 гг. 18,0 т/год -100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
18	Возврат в производство пыли аспирационной–	2022-2023 гг. 693 136,050 т/год -100% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 693 136,050 т/год -100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
19	Возврат на переработку смолы после очистки сточных вод–	2022-2023 гг. 500,0 т/год - 100% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 500,0 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
20	Использование тары из-под масла в качестве ВМР (пластиковые и металлические)	2022-2023 гг. 40,0 т/год - 46% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 40,0 т/год -46%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
21	Аглоотсев возврат в производственный цикл	2022-2023 гг. 700 000,0 т/год -100% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 700 000,0 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
22	Передача боя огнеупоров на переработку ЖБИиМ.	2022-2023 гг. 10 692,150 т/год -35% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 10 692,150 т/год -35%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
23	Возврат конденсата мазута в	2022-2023 гг. 25 000,0 т/год -	Вторичное использование отхода	Директор по экологии СД АО	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качеств./ кол-во)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>производственный цикл</i>	100%от объема образования отхода.	2022-2023 гг. 25 000,0 т/год - 100%	«Арселор Миттал Темиртау»			Темиртау»
24	<i>Передача конденсата газа на переработку в цех улавливания КХП</i>	2022-2023 гг. 120 450,0 т/год - 100%от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 120 450,0 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
25	<i>Повторно использование лома кабеля на нужды предприятия.</i>	2022-2023 гг. 12,0 т/год - 4% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 12,0 т/год -4%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
26	<i>Передача лома черных металлов в копровый участок ОБнПП, для переработки отхода</i>	2022-2023 гг. 475 068,0 т/год - 100%от объема образования отхода.	Переработка отхода на собственном предприятии 2022-2023 гг. 475 068,0 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
27	<i>Передача огарков сварочных электродов в копровый участок ОБнПП, для переработки отхода</i>	2022-2023 гг. 22 ,425 т/год -100% от объема образования отхода.	Переработка отхода на собственном предприятии 2022-2023 гг. 22 ,425 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
28	<i>Утилизация отработанных промасленных фильтров (сжигание на ТЭЦ) с извлечением энергии</i>	2022-2023 гг. 1,574 т/год - 100% от объема образования отхода.	Утилизация на собственном предприятии с извлечением энергии 2022-2023 гг. 1,574 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
29	<i>Утилизация отработанных топливных фильтров (сжигание на ТЭЦ) с извлечением энергии</i>	2022-2023 гг. 0,698 т/год - 100% от объема образования отхода.	Утилизация на собственном предприятии с извлечением энергии 2022-2023 гг. 0,698 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
30	<i>Передача отработанных фурм в копровый цех на переработку.</i>	2022-2023 гг. 135,0 т/год - 100% от объема образования отхода.	Переработка отхода на собственном предприятии 2022-2023 гг. 135,0 т/год -	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качеств./ кол-во)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
			100%				
32	Передача <i>отработанных железобетонных шпал</i> для переработки/использования на ЦЖБиМ.	2022-2023 гг. 176,500 т/год -100% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 176,500 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
33	Передача <i>отсева кокса</i> на переработку в аглопроизводство	2022-2023 гг. 155 565,0 т/год -100% от объема образования отхода.	Переработка отхода на собственном предприятии 2022-2023 гг. 155 565,0 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
34	Передача <i>отходов кислотоупорных изделий</i> на переработку в ЦЖБиМ	2022-2023 гг. 500,0 т/год - 100% от объема образования отхода.	Переработка отхода на собственном предприятии 2022-2023 гг. 500,0 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
35	Использование <i>повторное отходов резинотехнических изделий</i> на собственные нужды предприятия (в качестве уплотнителей и др).	2022-2023 гг. 2,172 т/год -0,04 % от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 2,172 т/год - 0,04 %	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
36	Передача <i>тары из-под краски</i> в копровый цех для последующей переработки.	2022-2023 гг. 350,660 т/год - 100% от объема образования отхода.	Переработка отхода на собственном предприятии 2022-2023 гг. 350,660 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
37	Использование <i>тары из-под химреактивов</i> в качестве ВМР.	2022-2023 гг. 26,072 т/год -27% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 6,072 т/год -27%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
38	Передача <i>шлама коксового</i> для агломерации железных руд в ДСФ	2022-2023 гг. 17 460,0 т/год -100% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 17 460,0 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
39	Передача <i>осадка</i>	2022-2023 гг.	Вторичное	Директор по	2022-	-	СД АО

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качеств./кол-во)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>(карбидного шлама) от производства ацетилена в ЦЖБиМ для использования.</i>	46,24 т/год - 100% от объема образования отхода.	использование отхода 2022-2023 гг. 46,24 т/год - 100%	экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2023 гг.		«Арселор Миттал Темиртау»
40	<i>Передача шлама чугунного литья в качестве сырьевого ресурса в капровый участок ОБнПП.</i>	2022-2023 гг. 36,5 т/год - 100% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 36,5 т/год - 100%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
41	<i>Снижение объема захоронения ТБО за счет разделения</i>	2022-2023 гг. - макулатура, картон, отходы бумаги - 39,830 т/год - 0,94% от объема образования ТБО; - стекло, бой стеклянных изделий - 3,0 т/год - 0,07% от объема образования ТБО; - пластик, полиэтилен, пластмассы - 180,0 т/год - 4,25% от объема образования ТБО	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. макулатура, картон, отходы бумаги - 39,830 т/год - 0,94% от объема образования ТБО; - стекло, бой стеклянных изделий - 3,0 т/год - 0,07% от объема образования ТБО; - пластик, полиэтилен, пластмассы - 180,0 т/год - 4,25% от объема образования ТБО	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
42	<i>Изъятие лежащих хвостов обогащения угля для дальнейшего его использования на ТЭЦ-2 в качестве топлива (энергосбережение, ресурсосбережение).</i>	2022-2023 гг. 50 000,0 т/год - 44% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 50 000,0 т/год - 44%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»
43	<i>Извлечение металлической составляющей из шлама сталеплавильного посредством</i>	2022-2023 гг. 429 737,451 т/год - 49% от объема образования отхода.	Вторичное использование отхода 2022-2023 гг. 429 737,451 т/год - 49%	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качеств./ кол-во)	Форма завершения	Ответственн ые за исполнение	Срок испол нения	Предполага емые расходы	Источники финансиро вания
1	2	3	4	5	6	7	8
	магнитной сепарации железосодержащих компонентов для дальнейшей переработки						
44	Переработка поступающего и лежалого доменного шлака в граншлак и щебень с последующей реализацией, использование лежалого доменного шлака на наращивание дамбы золошламонакопитель, извлечение посредством магнитной сепарации железосодержащих компонентов для переработки	2022-2023 гг. -выпуск граншлака для реализации и использования до 70 % от объема образования отхода 1 439 840,5 т/год; -переработка во фракционный щебень для реализации использования – 9,7% от объема образования отхода - 200,0 т/год; -использование лежалого доменного шлака на наращивание дамбы золошламонакопитель – 277 000,0 тонн; опителя – 277 000,0 тонн;	Вторичное использование и переработка отхода в продукцию 2022-2023 гг. выпуск граншлака для реализации и использования до 70 % от объема образования отхода – 1 439 840,5 т/год; -переработка во фракционный щебень для реализации использования – 9,7% от объема образования отхода - 200,0 т/год; -использование лежалого доменного шлака на наращивание дамбы золошламонакопитель – 277 000,0 тонн;	Директор по экологии СД АО «Арселор Миттал Темиртау»	2022-2023 гг.	-	СД АО «Арселор Миттал Темиртау»

7 Имеющиеся согласования с уполномоченными государственными органами

Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов эмиссий (нормативов размещения отходов) СД АО «АрселорМиттал Темиртау» № _____ от _____.2021 г.

8 Список используемых источников

1. Экологический Кодекс РК, 9 января 2007 г.
2. Классификатор отходов, приказ Министра ООС РК № 4775 от 2 июля 2007 г.
3. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения объемов производства», утвержденный 29.08.1997 г. Вице-Министром экологии и биоресурсов Республики Казахстан.
4. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. М., 2003г.
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года № 237.
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности» (Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам черной металлургии», Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам угольной промышленности», Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам цветной металлургии»), утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №236.
8. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168.
9. Гигиенические нормативы к безопасности окружающей среды (почве), утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 июня 2015 года №452.
10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
11. Г.П. Беспамятнов, Ю.А. Кротов. Справочник. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде, Ленинград, 1985.
12. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждена Приказом МООС РК от 16.04.2012 г. №110-Ө (с изменениями от 17.06.2016 г. №254).
13. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 25 ноября 2014 года № 146. «Правила разработки программы управления отходами».
14. Виноградова Н.Ф., «Природопользование». – М., 1994.
15. Кикава О.Ш. и др. «Строительные материалы из отходов производства», 12, 1997.
16. Протасов В.Ф., Молчанов А.В. «Экология, здоровье и природопользование» - М., «Финансы и статистика», 1995.
17. «Экология». Учебное пособие, под ред. С.А.Боголюбова - М., «Знание», 1997.

ПРИЛОЖЕНИЯ