

Утверждаю
Директор ТОО «НҰР-КЗ»



Манапова Г. К.

2024 г.

Программа управления отходами
для «Цеха переплавки лома цветных металлов
ТОО "НҰР-КЗ", мощностью 12 тонн в сутки, в г.
Шымкент, Енбекшинский район, на территории
Индустриальной зоны Ондиристик, ул. Капал ба-
тыра, 116».

Исполнитель:

ИП «Мурзина» Е. И.
ГЛ МООС РК № 01464Р от 08.10.07 г.



г. Шымкент 2024 г.

Список исполнителей

Индивидуальный предприниматель Е. Мурзина

Лицензия на выполнение работ и
оказание услуг в области охраны
окружающей среды № 01464 Р от 08.10.07 г.

Адрес: г. Шымкент, ул. Калдаякова, д.13 оф. 1.
Контактный телефон: +7 7017267056, + 7 705 758 30 27

Оглавление

Список исполнителей	1
Оглавление	2
Введение	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	5
1.1. Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ	6
1.2. Краткая характеристика производства и технологического оборудования	6
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	10
2.1. Характеристика отходов, образования, сбора, места их хранения, утилизации и захоронения, рекультивации и/или уничтожения	10
2.2 Оценка уровня опасности отходов намечаемой хозяйственной деятельности	11
2.3 Складирование (утилизация) отходов намечаемой хозяйственной деятельности	11
2.4 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года	17
2.5 Приоритетные виды отходов	18
2.6 Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии	18
3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	19
4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.	21
4.1 Показатели программы по достижению поставленных задач	21
4.2 Лимиты накопления отходов и захоронения отходов	23
5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ	25
6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	26
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	28
Приложение 1	29
Приложение 2	31
Приложение 3	46

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ПУО – программа управления отходами

Обращение с отходами – виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования, сбор, утилизацию, переработку, обезвреживание, транспортировку, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов;

Окружающая среда - совокупность природных и искусственных объектов, включая атмосферный воздух, озоновый слой Земли, подземные и поверхностные воды, земли, недра, животный и растительный мир, а также климат в их взаимодействии;

Вид отходов – совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения.

Хранение – складирование отходов в специально отведенных местах в целях их последующего безопасного удаления;

Утилизация – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

Переработка – физические, тепловые, химические или биологические процессы, включая сортировку, которые изменяют характеристики отходов для уменьшения их объема или опасных свойств, облегчают обращение с ними или улучшают их утилизацию;

Обезвреживание – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

Размещение – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

Захоронение – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

Удаление – операции по захоронению и уничтожению отходов;

Накопление – временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков (не более 6 месяцев), осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления;

Плановый период - период, на который разработана Программа не более 10 лет;

Приоритетные виды отходов – виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду;

Объект размещения отходов – специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище и другое);

Введение

Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса)

Основными нормативными документами по разработке программы являются:

□ □ Экологический кодекс Республики Казахстан;

□ Правила разработки программы управления отходами. Приказ И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

При разработке Программы управления отходами были использованы данные Раздела ООС для «участка переплавки лома цветных металлов ТОО «НҰР KZ», в г. Шымкент, Енбекшинский район, ул. Капал батыра, на территории Индустриальной зоны Ондиристик, 116».

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователей с целью согласования с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды мероприятий:

- по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов;
- по рекультивации мест размещения отходов;
- по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

Программа разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Плановый период программы с 2024 года по 2033 год.

Пересмотр программы управления отходами осуществляется до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса.

Разработка Программы для объектов II категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Основанием для выполнения «Программы управления отходами» является Договор между ИП «Мурзина» (разработчик) и ТОО «НҰР KZ» (заказчик).

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

ТОО "НҮР-KZ"

Юр. адрес: г. Шымкент, район Туран, проспект Абая, дом 28.

БИН 060340008879

Директор Манапова Гулбахар Казыбековна

Основной деятельностью предприятия является переплавка лома цветных металлов (нержавеющая сталь).

Предприятие существующее, работающее, представлено одной производственной площадкой площадью 0,05 га. Производство размещается в арендуемом помещении цеха площадью 500 м², расположенном на земельном участке (кадастровый номер 22-329-039-365) по адресу: г. Шымкент, Енбекшинский район, ул. Капал батыра, территория Ондиристик, здания 116, на основании:

- договора аренды № 94-24А от 01.03.2024 г. между ТОО «Индустриальная зона Ордабасы» и ТОО «НҮР-KZ»;

Участок граничит:

- с севера – с открытыми складами бетонных блоков и далее с бытовым корпусом производственной компании «Есо Tile» на расстоянии 85 м;

- с юга – с автодорогой и далее с хозяйственным корпусом на расстоянии 59 м;

- с запада – с ТОО «RICH Smelting» на расстоянии 88 м;

- с востока – свободная территория и далее склады компании Технониколь.

Ближайшие жилые дома мкр. Шанырак расположены в 941 метрах с востока от границы предприятия. Ближайший водный объект р. Сайрам су- с севера на расстоянии 761 м.

На промплощадке расположены: здание цеха, склад сырья, склад готовой продукции, площадка для мусора.

Координаты угловых точек:

№ точек	Координаты точек	
	северная широта	восточная долгота
1	42.27421209265964	69.72958677336158
2	42.27425221551529	69.72973509449884
3	42.27399495676243	69.7298802259342
4	42.27395247356459	69.72972233569132

Мощность производства по нержавеющей стали на 2024 год составляет 3600 тонн в год (12 тонн в сутки).

В качестве сырья используется вторичное сырье (лом цветных металлов). Режим работы принят - в 3 смены по 8 часов, 6 дней в неделю, 300 дней в год.

Плавку металлов производят в короткобарabanной печи ПЭНП - 1. Масса загрузки сырьем плавильного узла составляет 5713 кг. В год осуществляется переплавка 5143 тонн сырья лома нержавеющей стали. Расчетное время цикла плавки составляет 240 минут. За одну 8-ми часовую смену осуществляется одна плавка сырья. Выход товарной продукции составляет, в зависимости от состава сырья, ориентировочно 70% от количества подаваемого в печь сырья.

Печь работает на природном газе. Расход природного газа 150 м³/ч. За плавку 150 × 4 = 600 м³.

Печь имеет следующие характеристики:

- масса загрузки шихты – 5,713 тонны;

- время переплавки 4 часа + 30 минут загрузка и слив;

- в сутки перерабатывается 17,14 тонн шихты, ориентировочный слив 12 тонн нержавеющей стали;

Водопотребление на хоз. питьевые и бытовые нужды составит – 75,0 м³/год.

Сброс хоз. бытовых сточных вод от объекта предусмотрен в городские сети канализации в количестве 75,0 м³/год.

Вода на производственные нужды используется для подпитки оборотной системы охлаждения на восполнение потерь на испарение в количестве 3,0 м³/год.

Сброс производственных сточных вод от объекта не предусмотрен ввиду отсутствия образования производственных стоков.

Для отдельного сбора коммунально-бытовых отходов предусмотрена площадка бетонированная и навес над тремя мусорными баками.

В районе расположения объекта присутствуют крупные промышленные предприятия, так как объект располагается в промышленной зоне.

1.1. Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ

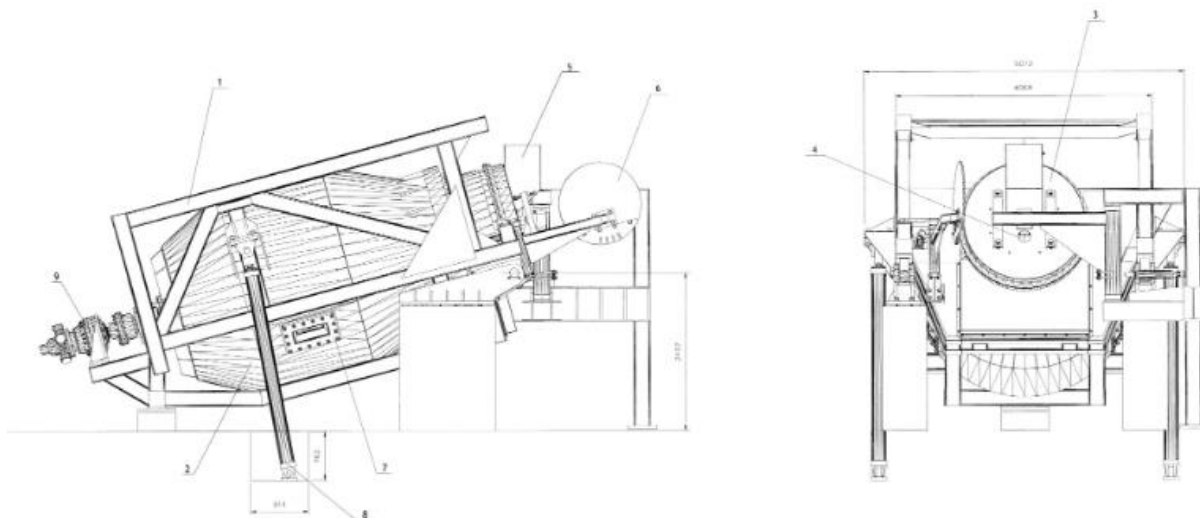
Собственных полигонов и хранилищ на предприятии нет.

1.2. Краткая характеристика производства и технологического оборудования

В здании цеха размещены: участок для переработки лома и шлаков цветных металлов (нержавеющей стали), и склад для хранения сырья.

На участке для переработки цветных металлов и шлаков цветных металлов планируются плавки отходов, содержащих нержавеющую сталь на короткобарабанной печи ПЭП-1. Основным видом сырья является лом цветных металлов, содержащий в составе нержавеющую сталь, такие как обрезки листов, труб, профилей, детали оборудования и прочее.

Короткобарабанная печь ПЭП - 1 представляет собой установку, предназначенную для переплавки лома цветных металлов (нержавеющей стали) и сплавов при соответствующем изменении футеровки и технологического режима. Печь используется для термической обработки кусковых и полидисперсных материалов.



Короткобарабанная печь представляет собой комплексную установку, состоящую из собственно печи, смонтированной на качающейся платформе, поворотной стойки, на которой закреплена крыша печи, топливного, оборудования и трубопроводов, гидростанции, уловителя дымовых газов, загрузочного устройства, системы КИПиА с пультом управления.

Печь работает на природном газе. Расход природного газа 150 м³/ч. За плавку 150 × 4 = 600 м³.

Печь имеет следующие характеристики:

- масса загрузки шихты – 5,713 тонны;
- время переплавки 4 часа + 30 минут загрузка и слив;

- в сутки перерабатывается 17,14 тонн шихты, ориентировочный слив 12 тонн нержавеющей стали;

Основной элемент установки - цилиндрическая вращающаяся печь, торец которой перекрывается футерованной крышкой. На крышке крепятся горелка, отводящий патрубок дымовых газов, глазок и запальное устройство. При плавке, крышка занимает крайнее подведенное положение. Крышка поворачивается на 90° в крайнее отведенное положение для слива металла и загрузки печи.

Цилиндрический корпус печи установлен на качающейся платформе с помощью опорного вала в хвостовой части корпуса и опорных роликов (в передней части печи). Вращательный момент передается от привода, в качестве которого установлен асинхронный электродвигатель. Скорость вращения корпуса печи 3-5 об/мин. Привод подключается с возможностью реверсирования, корпус удерживается от смещения вдоль оси вращения с помощью упорных подшипников 3620 ГОСТ 5721-75.

Крышка устанавливается (поворачивается) в рабочее положение, закрывая горловину печи, в рабочем положении печи. Стык между корпусом печи и крышкой по контуру перекрывается уловителем дымовых газов. Поворот стойки со всем навесным оборудованием осуществляется с помощью гидроцилиндра. Соединения подвижных и неподвижных элементов трубопроводов - выполнены по оси поворота с помощью уплотнительных скользящих фланцев.

Корпус печи установлен на качающейся платформе, которая опирается на две опорные стойки в передней части печи. Качание платформы вокруг опорных осей осуществляется с помощью двух гидроцилиндров. В хвостовой части платформы установлены два упора, которые разгружают плунжеры в нижнем (рабочем) положении.

Дымовые газы из печи отводятся по патрубку, укрепленному на крышке и далее через разъемное соединение к дымососу. Неорганизованные выбросы дополнительно отбираются с помощью зонта размером 2,5х3,0 м, укрепленного над передней частью печи. Через зонт и разъемное соединение отводящего трубопровода газы отводятся при нижнем положении печи (при отведенной в сторону крышке) в период слива металла и шлака.

Печь и крышка печи футеруются набивной огнеупорной футеровкой (согласно технологической инструкции) или жаростойким бетоном. Толщина футеровки 250 мм. Температура корпуса печи не должна превышать 100°С.

Управление работой печи (всеми приводами) и контроль параметров осуществляется оператором (плавильщиком) с пульта управления, устанавливаемого в зоне обслуживания печи.

Технологический цикл плавки.

Технология плавки нержавеющей стали в печи

Крупные и мелкие куски так укладывают в тигель, чтобы они плотно заполняли объем тигля. По мере проплавления и оседания скрапа подгружают шихту, не вошедшую сразу в тигель. Когда последние куски шихты погрузятся в жидкий металл, на поверхность металла забрасывают шлакообразующие материалы. Шлак защищает металл от контакта с атмосферой, предотвращает тепловые потери.

После расплавления 95 % шихты берут пробу для химического анализа и догружают в печь остаток шихты. Если металл перегревается, то мощность уменьшают.

Следует регулярно осаживать шихту, иначе отдельные куски, находящиеся в верхней части тигля, свариваются друг с другом и, образуя свод («мост»), препятствуют опусканию шихты в зону расплавления. При этом расплавление свежей шихты замедляется или прекращается, а уже расплавленный металл перегревается, что приводит к износу футеровки, увеличению времени плавки и повышенному расходу топлива печи.

Пробивание образовавшегося свода следует вести осторожно, чтобы не вызвать выплескивания металла и не повредить футеровку.

По мере расплавления металла загружают в тигель дополнительные порции шихты, а также добавки и шлакообразующие.

Оценка качества слитков, предназначенных для электротехнических целей, производится не только по химическому составу, плотности, удельному электросопротивлению, состоянию поверхности, а также оценивается содержание газовых примесей, включая содержание кислорода и водорода. Избыточная концентрация газовых примесей является одной из основных

причин возникновения на поверхности слитков, отлитых в горизонтальные изложницы, пор, трещин и других дефектов [9].

При помощи механизма наклона расплавленный металл сливают в ковш, предварительно высушенный и подогретый; металл и шлак стекают через выпускное отверстие по желобу в ковш. В процессе выпуска происходит перемешивание металла и шлака, что способствует дополнительному удалению кислорода из металла. Шлак во время выпуска покрывает собой металл, что в определенной степени препятствует охлаждению металла.

Охлаждение металла во время выпуска и разливки

О готовности металла к разливке можно судить по поведению пробы металла в стаканчике. Перед разливкой надо дать металлу отстояться 8–10 минут, для чего печь следует отключить.

Металл из печи должен сливаться в подогретый до температуры 400–600 °С ковш. Металл выдерживается в ковше перед разливкой в течение 5–10 минут; при этом часть газов, растворенных в металле, а также неметаллические включения успевают выделиться из металла.

На качество слитков влияют температура металла, скорость литья, состояние разливочных ковшей и методика разливки.

Если температура металла при разливке отличается от оптимальной, это приводит к ухудшению качества слитка. Так, при слишком высокой температуре увеличивается неоднородность химического состава слитка вследствие ликвации, создается крупнозернистая, столбчатая структура, появляются пористость, усадочные раковины и т.д. При слишком низкой температуре в металле часто остаются запутавшиеся (вследствие большой вязкости холодного металла) неметаллические включения.

Оптимальная скорость разливки зависит от температуры и состава металла, сложности и веса отливки, способа литья и др. В среднем длительность литья колеблется для малых слитков в пределах от 0,5 до 1 минут, для больших – от 1 до 3 минут.

Состояние разливочных ковшей сказывается на качестве слитка в том отношении, что при изношенных ковшах, стаканах и стопорах возможно попадание в слиток кусочков футеровочных материалов ковша или стакана, увлекаемых струей металла.

Что касается способа заливки, то в настоящее время считается, что способ заливки изложниц – сверху или сифоном – не влияет на качество самого металла; однако поверхность слитка при сифонной заливке оказывается значительно более чистой, чем при заливке сверху (из-за отсутствия брызг, смывающих обмазку изложниц). С другой стороны, при сифонной заливке есть возможность загрязнения металла неметаллическими включениями от размывания замазанных глиной стыков сифонов и изложниц. Эти соображения учитываются при выборе метода заливки.

При непрерывной или полунепрерывной разливке, с одной стороны, качество слитка улучшается вследствие отсутствия ликвации серы, фосфора и углерода, но, с другой стороны, как показали исследования, в осевой части слитка иногда появляются трещины и пустоты, которые при последующей горячей обработке полностью не завариваются.

Во время выпуска плавки, выдержки жидкого металла в ковше и в начале разливки, когда футеровка ковша еще недостаточно нагрета, металл интенсивно охлаждается в среднем на 30–50° С. Температура верхних и центральных слоев металла выше, чем температура слоев металла, расположенных у стенок и на дне ковша. Температура стали, вытекающей из стакана ковша, с течением времени изменяется. В начале разливки температура стали ниже, затем она постепенно повышается. Через 6–8 минут после начала разливки она достигает наибольшего значения и в последующем остается почти на одном и том же уровне.

При большой длительности разливки в конце разливки температура металла, вытекающего из ковша, понижается. Такой характер изменения температуры разливаемого металла объясняется следующим образом. Нержавеющая сталь, сильно охлаждающаяся у стенок ковша, опускается на дно ковша, откуда она вытекает.

Более горячие слои металла остаются в центральной части ковша, поэтому температура стали, вытекающей из ковша в начале разливки, значительно ниже средней температуры металла в ковше. В последующем, когда стенки ковша уже нагреты до высокой температуры, интенсивность охлаждения металла уменьшается. Однако и в этот период разливки,

охлажденный у стенок металл, опускается и вытекает раньше горячего металла, находящегося в зонах ковша, более удаленных от стенок и дна.

Метод разливки

Чаще всего нержавеющую сталь разливают сверху. При разливке сверху нержавеющая сталь выливается из ковша через желоб на конвейер с изложницами. При этом нижние слои металла охлаждаются очень интенсивно, что может привести к появлению трещин на поверхности слитка. В конце конвейера находится контейнер для приемки готовых чушек.

Длительность затвердевания слитков

Затвердевание начинается сразу после соприкосновения жидкого металла со стенками и дном изложницы. Вначале этот процесс идет очень быстро, поскольку холодные стенки изложницы сильно охлаждают жидкий металл, а затем замедляется. Интенсивность отвода тепла от слитка уменьшается как вследствие нагрева стенок изложницы, так и вследствие невысокой теплопроводности уже образовавшейся корки и постепенного увеличения ее толщины. Расширение изложницы и усадка слитка приводят к образованию зазора между слитком и изложницей; образующаяся воздушная прослойка также значительно уменьшает отвод тепла от слитка. По этим причинам скорость увеличения толщины корки со временем уменьшается.

Технологический процесс плавки нержавеющей стали производится при температуре плавки 1300-1450 °С.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

2.1. Характеристика отходов, образования, сбора, места их хранения, утилизации и захоронения, рекультивации и/или уничтожения

В период эксплуатации объекта будут образовываться отходы потребления и производства.

В процессе эксплуатации предприятия будут образовываться коммунальные отходы, отходы от сварочных работ и шлак. Коммунальные отходы образуются при уборке территории и жизнедеятельности персонала.

Расчет объемов образования отходов выполнен по ПК «Эра-Отходы» (версия 1.4) ООО НПП «Логос-Плюс» (г. Новосибирск).

Коммунальные отходы.

Источник образования отходов: **Административно-бытовой корпус и персонал цеха.**

Наименование образующегося отхода (по методике): Твердые бытовые отходы.

Среднегодовая норма образования отхода, кг/на 1 сотрудника (работника), $KG=40$.

Плотность отхода, кг/м³, $P=200$.

Среднегодовая норма образования отхода, м³/на 1 сотрудника (работника), $M3=KG/P=40/200=0.2$.

Количество сотрудников (работников), $N=10$

Количество рабочих дней в год, $DN=300$

Объем образующегося отхода, т/год, $M=N*KG/1000*DN/365=10*40/1000*300/365 = 0,329$ т/год.

Общий объем образования коммунальных отходов (ТБО) на территории цеха составит 0,329 т/год.

Смет с территории. Площадь убираемых территорий – $S, m^2 = 120$. Нормативное количество смета – $0,005$ т/м² в год. Количество отхода – $M = S \times 0,005 = 120 \times 0,005 = 0,6$ т/год.

Огарки сварочных электродов.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов

Фактический расход электродов, $M_{ост}$, т/год	Остаток электрода от массы электрода, α	Объем образования огарков, N , т/год
0,095	0,15	0,01425

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год, где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha = 0,15$ от массы электрода.

Промасленная ветошь. Расчет производится согласно п. 2.32. «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где M_o - количество ветоши, поступающее на участок, составит 0,015 т.

M - норматив содержания в ветоши масла - $0,12 \times M_o$

W - норматив содержания в ветоши влаги - $0,15 \times M_o$

Объем образования промасленной ветоши составит:

$$N = 0,015 + (0,12 \times 0,015) + (0,15 \times 0,015) = 0,01905 \text{ т/год.}$$

Шлак. Количество образования шлака на предприятии при номинальной производитель-

ности составляет:

Общая масса отходов шлака определяется как разница между массой сырья и массой конечного продукта с учетом примесей и добавок:

$$M_{\text{шлака}} = M_{\text{сырья}} - M_{\text{металла}} - M_{\text{потерь}} = 5143 - 3600 - 102,86 = \mathbf{1440,14 \text{ т/год}}$$

где: $M_{\text{потерь}}$ – составляет порядка 2% и включает испарение и выбросы газов

Отработанные футеровочные материалы

Масса одной футеровки без потерь составляет:

$$W_0 = V_{\text{футеровка}} \cdot \rho = 0.3425 \cdot 2400 = 822 \text{ кг,}$$

где: ρ - плотность материала футеровки,

V - Объем футеровки

Масса отходов с учетом потерь:

$$W = W_0 \cdot (1 + K) = 822 \cdot 1.1 = 904 \text{ кг}$$

Футеровка производится 4 раза в год $M_{\text{футеровка}} = (904 \times 4) / 1000 = \mathbf{3,616 \text{ т/год}}$

Твердые отходы от газоочистки. В процессе очистки газов во время плавки нержавеющей стали образуются взвешенные частицы (оксиды металлов, шлак, пыль), которые собираются в бункер под пылеулавливающим оборудованием в количестве **8,022 т/год.**

2.2 Оценка уровня опасности отходов намечаемой хозяйственной деятельности

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании классификатора отходов, утверждаемого уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В процессе работ будут образовываться:

отходы опасные – 1 вид;

отходы неопасные – 6 видов.

Уровни опасности отходов в соответствии с классификатором отходов приведены в таблице 4.1.

2.3 Складирование (утилизация) отходов намечаемой хозяйственной деятельности

- Смешанные коммунальные отходы (ТБО). Состав коммунальных отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 27; металлы – 5. Относится к неопасным отходам с кодом 20 03 01. Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся от жизнедеятельности работающего персонала, собираются в металлическом контейнере емкостью 1,1 м³, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. ТБО вывозятся по договору с коммунальными службами.

- Смет с территории. Состав отходов (%): Песок (30–50%), металлические частицы (10–20%), шлак (10–15%), органические вещества (1–5%), прочее (1–3%).

- Отходы сварки (Огарки сварочных электродов) (12 01 13). Состав отходов (%): железо – 96-97; обмазка (типа Ti(CO)) – 2-3; прочие – 1. Относится к неопасным отходам с кодом 12 01 13. Огарки сварочных электродов размещаются с другими металлическими отходами и сметом в металлическом контейнере, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией на утилизацию.

- Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами. (Ветошь промасленная). Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Относится к опасным отходам с кодом 15 02 02*. Состав (%): тряпье – 73; масло – 12; влага – 15. Обтирочный материал накапливается в металлической бочке емкостью 0,2 м³ закрываемой металлической крышкой. Бочка устанавливается в специально отведенном месте. Обтирочный материал, с периодичностью 1 раз в три месяца вывозится в специализированные организации.

- Непереработанный шлак. Состав отходов (%): Оксиды железа (FeO, Fe₂O₃): 20–40%, Оксиды хрома (Cr₂O₃): 5–20%. Оксиды марганца (MnO): 1–5%. Оксиды алюминия (Al₂O₃): 1–10%. Относится к неопасным отходам с кодом 10 02 02 (Непереработанный шлак)

- Отработанные футеровочные материалы. Состав отходов (%): Al_2O_3 (30–90%), SiO_2 (5–60%), MgO (5–85%), CaO (1–10%), Cr_2O_3 (1–20%), Fe_2O_3 (1–5%). Относится к неопасным отходам с кодом 16 11 04 (Другие огнеупорные материалы и футеровка, используемые в металлургических процессах, за исключением упомянутых в 16 11 03)

- Твердые отходы от газоочистки: . Состав отходов (%): Оксиды железа (Fe_2O_3 , Fe_3O_4): 50–70%, Оксиды кремния (SiO_2): 10–20%, следы оксидов алюминия (Al_2O_3), марганца (MnO).

Относится к неопасным отходам с кодом 10 02 08 (Твердые отходы от газоочистки, за исключением упомянутых в 10 02 07)

Непереработанный шлак, пыль из бункера и отработанные футеровочные материалы являются ценным вторичным сырьем для строительной и дорожно-строительной отраслей, по мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Уровень опасности отходов и нормативы их размещения приведены в таблице 2.3.1.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	0	1452,7403	0	0	1452,7403
в том числе отходов производства	0	1452,4113	0	0	1452,4113
отходов потребления	0	0,329	0	0	0,329
Опасные отходы					
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами. (Ветошь промасленная) 15 02 02	0	0,01905	0	0	0,01905
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	0	0,329	0	0	0,329
Отходы уборки улиц, 20 03 03	0	0,6	0	0	0,6
Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	0	0,01425	0	0	0,01425
Непереработанный шлак. (шлак нержав. сталь) 10 02 02	0	1440,14	0	0	1440,14
Отработанные футеровочные материалы 16 11 04	0	3,616	0	0	3,616
Твердые отходы от газоочистки 10 02 08	0	8,022	0	0	8,022

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан», не является размещением отходов.

Ремонт специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе в связи с чем на участке работ отходы при обслуживании техники отсутствуют.

Образуемые коммунальные отходы (включая пищевые) складироваться в специальные контейнеры с учетом разделения (стекло, пластик, коммунально-бытовые) и вывозятся по договору со сторонними спец.организациями. Уровень не опасный – код (смешанные коммунальные отходы, 20 03 01).

Не переработанный шлак. (шлак нержав.сталь). Относится к неопасным отходам с кодом 10 02 02. Количество образования шлака на предприятии при номинальной производительности составляет – 88,1 тонн в год. Шлак реализуется как вторичное сырье (строительство дорог, повторная переплавка, изготовление строительных материалов и пр.)

Перечень и объемы отходов производства и потребления в процессе деятельности предприятия представлены в таблице 2.1. Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления в целом по предприятию представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.1. Характеристика отходов, образующихся на предприятии, и их места хранения (инвентаризация)

№ п/п	Цех, участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименование отходов	Классификации	Физико-химическая характеристика отходов				Образование отходов, т/год (шт/год)	Место временного хранения отходов			Удаление отходов		Примечание
						агрегатное состояние	растворимость	летучесть	содержание основных компонентов, %		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отхода	Накоплено в момент проведения инвентаризации	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Плавильный цех	От жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Не опасные	Тв	-	-	бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 27; металлы – 5	0,329	9	контейнер	-	автотранспорт (1 раз в нед. /по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией	-
2	Плавильный цех	От жизнедеятельности персонала	20 03 03	Отходы уборки улиц	Не опасные	Тв	-	-	Песок (30–50%), металлические частицы (10–20%), шлак (10–15%), органические вещества (1–5%), прочее (1–3%).	0,6	9	контейнер	-	автотранспорт (1 раз в нед. /по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией	-

3	Плавильный цех	От производственной деятельности	12 01 13	Отходы сварки (Огарки сварочных электродов)	Не опасные	Тв	-	-	железо – 96-97; обмазка (типа Ti(CO)) – 2-3; прочие – 1.	0,01425	2	контейнер	-	автотранспорт (по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией	-
4	Плавильный цех	От производственной деятельности	10 02 02	Не переработанный шлак. (шлак нержавеющей сталь)	Не опасные	Тв	-	-	Оксиды железа (FeO, Fe ₂ O ₃): 20–40%, Оксиды хрома (Cr ₂ O ₃): 5–20%. Оксиды марганца (MnO): 1–5%. Оксиды алюминия (Al ₂ O ₃): 1–10%.	1440,14	2	контейнер	-	автотранспорт (по мере накопления)	Реализуется как вторичное сырье (строительство дорог, повторная переплавка и пр.)	-
5	Плавильный цех	От производственной деятельности	16 11 04	Отработанные футеровочные материалы	Не опасные	Тв	-	-	Al ₂ O ₃ (30–90%), SiO ₂ (5–60%), MgO (5–85%), CaO (1–10%), Cr ₂ O ₃ (1–20%), Fe ₂ O ₃ (1–5%).	3,616	1	контейнер	-	автотранспорт (по мере накопления)	Реализуется как вторичное сырье (строительство дорог, повторная переплавка и пр.)	-
6	Плавильный цех	От производственной деятельности	10 02 08	Твердые отходы от газоочистки	Не опасные	Тв	-	-	Оксиды железа (Fe ₂ O ₃ , Fe ₃ O ₄): 50–70%, Оксиды кремния (SiO ₂): 10–20%, следы оксидов алюминия (Al ₂ O ₃), марганца (MnO).	8,022	2	контейнер	-	автотранспорт (по мере накопления)	Реализуется как вторичное сырье (строительство дорог, повторная переплавка и пр.)	-
7	Плавильный цех	От производственной деятельности	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (Ветошь промасленная)	Опасные	Тв	-	-	тряпье – 73; масло – 12; влага – 15.	0,01905	2	контейнер	-	автотранспорт (по мере накопления)	Реализуется как вторичное сырье (строительство дорог, повторная переплавка и пр.)	-

Таблица 2.2 Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления в целом по предприятию.

Наименование отходов	Код отходов	Участок тех. процесс, вид работ, где образуются отходы	Классификация	Объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов, т	Передано отходов другим предприятиям, т	Размещение отходов, т	Количество отходов, накопленных на территории предприятия, т	Количество отходов, накопленное на момент проведения инвентаризации	Периодичность вывоза, транспортная организация	Куда передается отход (реквизиты организации-приемщика и соответствующих документов)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	От жизнедеятельности персонала	Не опасные	0,329	0,0	0,0	0,329	-	0,0	0,0	автотранспорт (1раз в нед./по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией
Отходы уборки улиц	20 03 03	От жизнедеятельности персонала	Не опасные	0,6	0,0	0,0	0,6	-	0,0	0,0	автотранспорт (1раз в нед./по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией
Отходы сварки (Огарки сварочных электродов)	12 01 13	От производственной деятельности	Не опасные	0,01425	0,0	0,0	0,01425	-	0,0	0,0	автотранспорт (по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией
Непереработанный шлак. (шлак нержавеющей.сталь)	10 02 02	От производственной деятельности	Не опасные	1440,14	0,0	0,0	1440,14	-	0,0	0,0	автотранспорт (по мере накопления)	Реализуется как вторичное сырье (строительство дорог, повторная переплавка и пр.)
Отработанные футеровочные материалы	16 11 04	От производственной деятельности	Не опасные	3,616	0,0	0,0	3,616		0,0	0,0	автотранспорт (1раз в нед./по мере накопления)	Реализуется как вторичное сырье (строительство дорог, повторная переплавка и пр.)
Твердые отходы от газоочистки	10 02 08	От производственной деятельности	Не опасные	8,022	0,0	0,0	8,022		0,0	0,0	автотранспорт (по мере накопления)	Реализуется как вторичное сырье (строительство дорог, повторная переплавка и пр.)
Абсорбенты, фильтровальные материалы (Ветошь промасленная)	15 02 02*	От производственной деятельности	Опасные	0,01905	0,0	0,0	0,01905		0,0	0,0	автотранспорт (по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией

Согласно ст. 338 Экологического кодекса РК, виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

Опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Неопасные отходы - отходы, которые не относятся к опасным отходам.

В соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903, код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как опасные отходы;

2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 Классификатора.

2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

для свойств Н3, Н4, Н5, Н6, Н7, Н8, Н10, Н11 и Н13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора.

В таблице 2.3 приводится классификация каждого вида отхода по степени и уровню опасности.

Таблица 2.3 – Общая классификация отходов

№ п/п	Наименование отхода	Классификационный код	Уровень опасности
1	2	3	4
1	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Не опасные
2	Отходы уборки улиц	20 03 03	Не опасные
3	Отходы сварки (Огарки сварочных электродов)	12 01 13	Не опасные
4	Не переработанный шлак. (шлак нержавеющей.сталь)	10 02 02	Не опасные
5	Отработанные футеровочные материалы	16 11 04	Не опасные
6	Твердые отходы от газоочистки	10 02 08	Не опасные
7	Абсорбенты, фильтровальные материалы (Ветошь промасленная)	15 02 02*	Опасные

2.4 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

Так как плавка металла относится к намечаемой деятельности, то ни на текущий момент, ни за последние три года предоставить количественные и качественные показатели не представляется возможным.

2.5 Приоритетные виды отходов

Проанализировав количественные показатели образования и управления отходами видно, что можно выделить приоритетные виды отходов. Ими являются твердые бытовые отходы, оставшиеся после сортировки и переработки и отходы уборки улиц.

В связи с ростом населения городов, объем образования ТБО, ежегодно растет, увеличивается потребление товаров, что обуславливается увеличением объема в отходах упаковочного материала, стекла и т.д. На полигоны для размещения поступают отходы не с мусороперерабатывающих комплексов (МПК) (в брикетах), а по большей части навалом. Снижение возможности размещения твердых бытовых отходов, оставшихся после сортировки и переработки, возможно только при увеличении доли сортировки отходов. Что затруднительно в связи с тем, что население страны не сортирует отходы.

При этом сортировка отходов позволяет снизить воздействие на окружающую среду за счет повторного использования отходов.

2.6 Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и маркировке при необходимости, транспортировке, складированию (упорядоченному размещению), хранению и удалению.

В рамках проведения организационно-административной работы, предприятие запланировало ряд мероприятий, способствующих сокращению образования отходов.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;
- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

Управление отходами производится в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Согласно политики предприятия будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Ежегодно будет сдаваться отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган.

Перевозка всех отходов будет производиться под строгим контролем. Для этого движение всех отходов регистрируется в журнале.

Отходы, образующиеся в ходе работ, хранятся в специально оборудованных местах, с соблюдением всех требований, не более 6 месяцев. Ведутся журналы учета образования отходов.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, увеличение доли восстановления отходов.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятиях имеющихся в мире наилучших доступных технологий по сортировке, вторичному использованию и переработке отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения;

Программой управления отходами предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

Предприятие при обращении с отходами намерено по мере выявления технической и экономической целесообразности использовать технологии, предусмотренные в «Перечне наилучших доступных технологий», внедрение которых позволит практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Согласно Экологическому Кодексу РК, нормативным правовым актам, принятым в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захорониться с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

Управление отходами на предприятии осуществляется в рамках действующего природоохранного законодательства РК в части обращения с отходами производства и потребления.

Исходя из этого, при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности предприятия принята следующая иерархия работы с отходами:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- безопасное размещение;
- утилизация;

Система управления отходами также включает:

- инвентаризацию отходов;
- идентификацию образующихся отходов и их учет;
- отдельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учётом целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления, а также вторичного использования определённых видов отходов;
- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- транспортировку отходов для последующего обращения с ними

Инвентаризация отходов

Ежегодно предприятием будет проводиться инвентаризация отходов и предоставляться перечень всех отходов, которые образуются.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Согласно разрабатываемой системе управления отходами производства и потребления на период проведения работ на основании инвентаризации отходов будет вестись ежемесячный учет объемов образования, сдачи по мере образования их на регенерацию, утилизацию, реализа-

цию, отправки на специализированные предприятия, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности предприятия отходов.

Эколог предприятия готовит сводный отчет и представляет в уполномоченный орган охраны окружающей среды отчет по опасным отходам.

Сбор, сортировка, временное хранение и транспортировка отходов

Сбор отходов производят отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры маркированы и окрашены в определенные цвета:

- контейнеры с пожароопасными отходами (промасленная ветошь, фильтры) – желтый цвет;
- контейнеры лома черного металла – черный цвет;
- контейнеры с бытовыми отходами – синий цвет;
- контейнеры с промышленно-строительными отходами – серый цвет.

Хранение отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов. По мере наполнения тары отходы подразделений вручную доставляются в соответствующие места временного хранения предприятия.

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровням опасности.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом подрядчика, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Передвижение грузов производится под строгим контролем.

Вывозу на специализированные предприятия подлежат ТБО.

4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.

4.1 Показатели программы по достижению поставленных задач

Цели Программы имеют количественное и/или качественное значение и прогнозируют на определенных этапах результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

При определении целей Программы управления отходами был проведен анализ экономического состояния региона размещения предприятия и были определены доступные в данном регионе методы повторного использования отходов.

Показатели Программы, фактические объемы образования отходов и данные по утилизации и хранению приняты согласно паспортам отходов.

Показатели имеют количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода).

Показатели программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Показатели, %	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год
<i>Задача 1. Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.</i>										
Доля специалистов предприятия в области охраны окружающей среды проходящие обучения, с целью повышения уровня знаний. %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<i>Задача 2. Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.</i>										
Доля организованных мест хранения отходов %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<i>Задача 3. Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды.</i>										
Доля ежеквартального проведенного мониторинга по отслеживанию состояния мест временного хранения отходов %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<i>Задача 4. Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации.</i>										
Доля ведения системы раздельного сбора отходов %	50%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<i>Задача 5. Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (смешанные коммунальные отходы) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.</i>										
Доля отходов, переданных специализированным сторонним организациям на повторное использование %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации отходов на сторонних предприятиях.

Временное хранение отходов осуществляется в специально отведенных и оборудованных местах. Вывоз отходов осуществляется специализированной сторонней организацией на договорной основе.

4.2 Лимиты накопления отходов и захоронения отходов

Согласно статье 41 Экологического кодекса РК, в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты накопления отходов.

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальным фактическим данным (расчетов, согласно проекту НЭ). Данные о лимитах накопления отходов представлены в таблице 4.2

Таблица 4.2 – Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	0	1452,7403	0	0	1452,7403
в том числе отходов производства	0	1452,4113	0	0	1452,4113
отходов потребления	0	0,329	0	0	0,329
Опасные отходы					
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами. (Ветошь промасленная) 15 02 02*	0	0,01905	0	0	0,01905
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	0	0,329	0	0	0,329
Отходы уборки улиц, 20	0	0,6	0	0	0,6

03 03					
Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	0	0,01425	0	0	0,01425
Непереработанный шлак. (шлак нержав. сталь) 10 02 02	0	1440,14	0	0	1440,14
Отработанные футеровочные материалы 16 11 04	0	3,616	0	0	3,616
Твердые отходы от газоочистки 10 02 08	0	8,022	0	0	8,022

Лимиты захоронения отходов

Полигоны и места переработки отходов у предприятия отсутствуют. Со всеми образованными неопасными отходами будут проведены сортировка и передача специализированным предприятиям для дальнейшей переработки и утилизации.

Основным отходом, образующимся непосредственно при плавке металлов, будет являться шлак. Количество образования шлака на предприятии при номинальной производительности составляет – 1440,14 тонн в год. Шлак реализуется как вторичное сырье (строительство дорог, повторная переплавка, изготовление строительных материалов и пр.)

5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источниками финансирования Программы управления отходами для проведения линейных работ ТОО «НҰР КЗ» являются собственные средства и ресурсы предприятия.

Источником финансирования программы являются собственные средства ТОО «НҰР КЗ».

6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Повторное использование отходов

Предприятие осуществляет передачу части отходов на переработку специализированным организациям в качестве вторичного сырья.

Передача отходов физическим и юридическим лицам

Программой предусматривается передача отходов юридическим и физическим лицам, осуществляющим их переработку и утилизацию.

В специализированные организации, имеющие соответствующие лицензии на переработку и утилизацию отходов, передаются следующие виды отходов: отходы сварки, отходы уборки территории, твердые бытовые отходы.

Мероприятия по предотвращению образования опасных отходов

Программой не предусматриваются мероприятия для своевременного предотвращения образования и накопления опасных отходов, так как при утвержденном плане работ опасные отходы образовываться не будут.

Мероприятия по снижению объемов отходов, образующихся на предприятии

Для снижения объемов отходов, ТБО первично проходит разделение по морфологическому составу (органические материалы, стеклобой, пластмасса и т.п.). После разделения, отходы, передаются специализированным организациям и на полигон для захоронения, тем самым снижается объем захоронения отходов.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды

На предприятии в целом по ТОО «НҰР KZ» предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- Сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- Маркировка контейнеров для сбора отходов;
- Использование контейнеров с крышками;

План мероприятий по реализации программы

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.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;
- утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;
- захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;
- размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;
- переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;
- хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления для работ ТОО «НҰР KZ» на 2024-2033 г.г. приведен в Таблице 6.1.

Указанные в Таблице 6.1. суммы расходов являются предварительными (сумма затрат на мероприятия может корректироваться в большую или меньшую сторону). Фактические расходы на мероприятия по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.

Таблица 6.1. План мероприятий по реализации Программы управления отходами при проведении работ ТОО «ҢҰР КЗ» на 2025-2034 г.г.

№	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственный за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы*	Источники фи- нансирования
Опасные отходы							
-	-	-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы							
1	Сортировка и передача коммунальных отходов сторонним организациям.	0,329	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Начальник цеха ТОО «ҢҰР КЗ»	2025-2034 гг. ежегодно	Согласно договоров	Собственные средства
2	Сортировка и передача шлака сторонним организациям.	1440,14	Переработка отхода сторонними предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Начальник цеха ТОО «ҢҰР КЗ»	2025-2034 гг. ежегодно	Согласно договоров	Собственные средства, средства сторонних организаций
3	Передача огарков электродов сторонним организациям.	0,01425	Переработка отхода сторонними предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Начальник цеха ТОО «ҢҰР КЗ»	2025-2034 гг. ежегодно	Согласно договоров	Собственные средства, средства сторонних организаций
* Указанные суммы расходов являются предварительными (сумма затрат на мероприятия может корректироваться в большую или меньшую сторону). Фактические расходы на мероприятия по реализации программы по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.							

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК №400-IV ЗРК, 2021 г.
2. Кодекс РК «О здоровье населения и организации здравоохранения»
3. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 г.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.
5. Классификатор отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903
6. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Приложение 1
Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды


ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана МУРЗИНА ЕВГЕНИЯ ИВАНОВНА Г. ШЫМКЕНТ, УЛ. 1 МАЯ, ДОМ 3, КВ. 16
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории Республики Казахстан, ежегодное представление отчетности
Республики «отчетности» и «лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) А. Т. Бекеев
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии « 8 » октября 20 07

Номер лицензии 01464Р № 0041950

Город Астана

г. Астана, 04.



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

МУРЗИНА ЕВГЕНИЯ ИВАНОВНА ШЫМКЕНТ Қ. 1 МАМЫР К-СІ, 3 ҮЙ, 16 П.

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге

қызмет түрін (іс-әрекетін) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары

лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды және жылдық қорытынды есебін тапсыру

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) Ә. Бекеев

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 07 жылғы «8» қазан

Лицензияның нөмірі 01464P № 0041950

Астана қаласы

Приложение 2
Копии документов



ДОГОВОР АРЕНДЫ № 94-24 А

город Шымкент

«01» марта 2024 года

Товарищество с ограниченной ответственностью «Индустриальная зона Ордабасы», именуемое в дальнейшем «Арендодатель», в лице Заместителя Директора **Абдрахимова Д.Т.**, действующего на основании Доверенности от 27.07.2023 года, с одной стороны, и

Товарищество с ограниченной ответственностью «НҰР-КЗ», именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице директора **Манаповой Г.К.**, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые совместно в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор аренды о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА.

- 1.1. В соответствии с условиями настоящего договора Арендодатель обязуется предоставить Арендатору за арендную плату во временное владение и пользование нежилое помещение под производство с площадью:
- 500 (пятьсот) квадратных метров, находящееся по адресу: Республика Казахстан, город Шымкент, улица Капал Батыра, территория Ондиристик здания 116, кадастровый номер земельного участка 22-329-039-365 (далее по тексту – «Объект»).
- 1.2. Возврат «Объекта» и передача дополнительного помещения или земельного участка оформляется Актом приема-передачи. Подробная характеристика, составы и фактическое состояние Объектов отражается в Акте приема-передачи, подписываемом Арендодателем и Арендатором, являющемся неотъемлемой частью настоящего Договора.

2. УСЛОВИЯ АРЕНДЫ

- 2.1. Арендодатель предоставляет Арендатору «Объект» в состоянии, соответствующем условиям настоящего Договора, а именно техническим, санитарным и иным нормам, действующим в Республике Казахстан.
- 2.2. Арендатор понимает общее фактическое состояние всего Объекта, в том числе, но не ограничиваясь состоянием кровли, стен, окон, заборов и в последующем претензий к Арендодателю за возможные последствия, связанные с состоянием Объекта иметь не будет.

3. АРЕНДНАЯ ПЛАТА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

- 3.1. Размер арендной платы за один квадратный метр «Объекта» за один месяц аренды составляет: – **450 (четыреста пятьдесят) тенге**, с учетом НДС.
- 3.2. Общий размер арендной платы в месяц за «Объект» составляет – **225 000 (двести двадцать пять тысяч) тенге** с учетом НДС и включает в себя амортизационные отчисления, налоги, другие обязательные платежи в бюджет, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.
- 3.2. В размер Арендной платы по Договору аренды не включаются услуги негосударственной противопожарной службы и эксплуатационные расходы (в случае потребления Арендатором электроэнергии, воды и/или газа), которые оформляются отдельными договорами, и оплачиваются Арендатором отдельно в соответствии с выставляемыми счетами. При отсутствии на Объекте коммуникаций, Арендодатель предоставляет Арендатору место подключения к коммуникациям. Расходы на подключение к коммуникациям несет Арендатор за свой счет.





- 3.3. Арендная плата будет вноситься путем **предоплаты** за каждый календарный месяц на основании счета, выставленного Арендодателем в течение первых 5 (пяти) календарных дней каждого текущего расчетного месяца аренды.

4. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

4.1. Арендодатель обязуется:

- 4.1.1. В случае аварий, произошедших не по вине Арендатора, немедленно принимать все необходимые меры по их устранению;
- 4.1.2. Соблюдать положения настоящего Договора.
- 4.1.3. Обеспечить сохранность имущества Арендатора на арендованной территории в случае сдачи имущества под охрану с отметкой в специальном журнале, в случае нарушения требований по сдаче «Объекта» Арендодатель снимает с себя ответственность.

4.2. Арендатор обязуется:

- 4.2.1. Использовать «Объект» в соответствии с условиями настоящего Договора;
- 4.2.2. Своевременно и в полном объеме производить платежи за аренду и иные платежи, предусмотренные настоящим Договором;
- 4.2.3. Содержать «Объект» в технически исправном состоянии и надлежащем санитарном состоянии, обеспечить сохранность внутренних коммуникационных сетей (встроенного оборудования, в том числе сетчатые перегородки и стеллажи). Соблюдать и нести самостоятельно ответственность перед уполномоченными органами за выполнение правил технической безопасности и охраны труда, противопожарной безопасности, складирования груза и хранения товара, требований санитарно-эпидемиологического надзора в арендуемом «Объекте». Соблюдать положения и инструкции, действующие на территории Арендодателя;
- 4.2.4. Содержать помещения в порядке, не совершать действий, способных вызвать повреждение помещений или расположенных в них инженерных коммуникаций. В случае повреждения помещений и/или инженерных коммуникаций по своей вине, включая аварийные ситуации, обеспечить их устранение за свой счет;
- 4.2.5. В случае перепланировки или переоборудования помещений, а также расположенных в них сетей и коммуникаций, предоставить на рассмотрение Арендодателя схематичный план указанных изменений для получения письменного разрешения Арендодателя. Все расходы, связанные с проведением указанных изменений и привлечением компетентных специалистов для рассмотрения предоставленного плана, несет Арендатор;
- 4.2.6. Допускать в Объект представителей Арендодателя, служб санитарного надзора и других государственных органов, контролирующих исполнение норм, касающихся порядка использования и эксплуатации здания, в установленные ими сроки устранять зафиксированные нарушения;
- 4.2.7. Не засорять Объект и прилегающую к нему территорию производственными отходами и складировать (пакетировать) их в специально отведенные места для сбора мусора для дальнейшего вывоза своими силами (ежемесячно – до 20 числа).
- 4.2.8. Мусор и твердые бытовые отходы вывозить своими силами (ежемесячно – до 20 числа).
- 4.2.9. Самостоятельно уплачивать все налоги и платежи, связанные с коммерческой деятельностью, в том числе за эмиссию в окружающую среду.



- 4.2.10. Представлять по запросу Арендодателя необходимую документацию, касающуюся исполнения условий настоящего Договора.
 - 4.2.11. Передача в субаренду помещений третьим лицам производится только с письменного согласия Арендодателя;
 - 4.2.12. Письменно сообщить Арендодателю не позднее, чем за 1 (один) месяц о предстоящем возврате арендуемого имущества как в связи с окончанием срока действия договора, так и при досрочном возврате, и после прекращения настоящего договора сдать имущество Арендодателю по акту в исправном состоянии, с учетом нормального износа;
 - 4.2.13. Использовать любые механизмы на территории Арендодателя с его разрешения. Нести ответственность за нарушение скоростного режима на территории Арендодателя при эксплуатации собственных погрузочно-разгрузочных механизмов и автотранспорта;
 - 4.2.14. Оформить специальные пропуска и предоставить Арендодателю списки своих работников, а также списки транспортных средств, состоящих на балансе Арендатора и транспортных средств контрагентов, заезжающих на территорию.
 - 4.2.15. Предоставлять Арендодателю список материально-ответственных лиц с указанием адресов, контактных и мобильных телефонов для сдачи и приемки Объекта, а также товарно-материальных ценностей под охрану с отметкой в специальном журнале охранников.
 - 4.2.16. Не ограничивать доступ других Арендаторов и сотрудников Арендодателя к местам общего пользования (проезды для механизмов, коридоры).
 - 4.2.17. Содержать Объект в должном состоянии, производить текущий ремонт Объекта за свой счет, в том числе, но не ограничиваясь ремонт кровли, стен, заборов, окон.
 - 4.2.18. Возмещать все почтовые расходы Арендодателя, связанные с отправкой/получением бухгалтерских/финансовых документов, связанных с договором.
- 4.3. Арендодатель вправе:**
- 4.3.1. Осуществлять проверку надлежащего использования Арендатором Объекта в соответствии с условиями настоящего Договора;
 - 4.3.2. Осуществлять контроль за соблюдением правил вождения механизмов на своей территории.
 - 4.3.3. В случаях, определенных Договором, выставлять штрафные санкции.
 - 4.3.4. Досрочно расторгнуть Договор в случаях, предусмотренных в настоящем Договоре и законодательством Республики Казахстан.
 - 4.3.5. Арендодатель вправе переуступить свои права по настоящему Договору, без получения согласия Арендатора
 - 4.3.6. Отключить/приостановить подачу коммунальных услуг в арендуемое помещение, а также вправе ограничить доступ в арендуемое помещение и запретить вывоз любого имущества из арендуемого помещения, при наличии просроченной задолженности более чем на 5 (пять) календарных дней, в том числе по иным договорам/соглашениям заключенным между Сторонами, до полного погашения задолженности или иного разрешения вопроса.
 - 4.3.7. При любого вида прекращения действия Договора, с целью возможности свободного распоряжения и использования помещением перемещать любое оставленное Арендатором имущество, в том числе производить его демонтаж. При этом, все связанные с такими действиями расходы



Арендодателя должны быть возмещены Арендатором. Арендатор подтверждает, что не будет иметь претензий к Арендодателю в случае использования последним своих прав согласно данного пункта Договора. При этом Арендодатель, за возможное повреждение или утерю имущества, ответственности не несет.

4.4. Арендатор вправе:

- 4.4.1. Пользоваться системами коммуникаций, находящимися на «Объекте».
- 4.4.2. Арендатор имеет право беспрепятственно пользоваться помещениями в течение всего срока Договора при условии соблюдения им всех обязательств по настоящему Договору.
- 4.4.3. За свой счет оснастить «Объект» современными средствами охраны (в т.ч. круглосуточными) от несанкционированного проникновения посторонних лиц, а также первичными средствами пожаротушения, средствами противопожарной сигнализации.
- 4.4.4. Обозначить свое местонахождение путем размещения соответствующих вывесок над входом в здание и в самом здании, где расположен «Объект», с письменного согласия Арендодателя.
- 4.4.5. В случае частичной утраты или утери требовать возмещения в размере реального ущерба только в том случае, если будет доказано, что они произошли по вине Арендодателя.

5. ДОСРОЧНОЕ РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

- 5.1. Каждая из Сторон вправе досрочно расторгнуть настоящий Договор, предупредив об этом другую Сторону письменно не позднее, чем за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемой даты расторжения настоящего Договора.
- 5.2. В случае досрочного расторжения Договора между Сторонами составляется Акт взаимосверки, в соответствии с которым будут произведены расчеты.

6. СРОК АРЕНДЫ

- 6.1. Настоящий Договор вступает в силу с «01» марта 2024 года и действует по «31» декабря 2024 года, а в части исполнения денежных обязательств до их полного исполнения.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

- 7.1. По настоящему договору Арендатор несет следующую ответственность:
 - 7.1.1. В случае повреждения «Объекта» возмещает Арендодателю имущественный вред в полном объеме путём приведения в надлежащее состояние.
 - 7.1.2. В случае просрочки уплаты Арендной платы и/или эксплуатационных расходов, предусмотренных настоящим Договором, уплачивает пеню в размере 0,1 % от суммы Арендной платы за один месяц за каждый день просрочки, но не более 10 (десяти) процентов от суммы задолженности;
- 7.2. В случае нарушения Арендатором пунктов 4.2.7., 4.2.8. и 4.2.9. Арендодатель имеет право расторгнуть данный договор в одностороннем порядке и предъявить штраф по отношению к организациям, предприятиям и промышленности за вывоз и сброс бытового и строительного мусора, отходов производства, тары, ветвей деревьев, листья, снега в неустановленные места, а также организацию несанкционированных свалок применяются меры административного воздействия в виде предупреждения или штрафа. На физических лиц — до 20 месячных расчетных показателей (МРП), на юридических лиц — от 20 до 40 и от 50 до 100 МРП, путем уведомления, в течение 5 (пяти) рабочих дней.





- 7.3. Арендодатель освобождается от ответственности в случае аварии на коммуникациях (электроэнергия, водопровод, газопровод), вызванных стихийными бедствиями, а также при неподаче снабжающими организациями.

8. ФОРС-МАЖОР

- 8.1. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой Стороной за неисполнение обязательств по настоящему Договору, обусловленное действием обстоятельств непреодолимой силы, т.е. чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, возникших помимо воли и желания сторон и которые нельзя предвидеть или избежать, в том числе объявленная или фактическая война, гражданские волнения, эпидемии, блокада, эмбарго, пожары, землетрясения, наводнения и другие природные стихийные бедствия, а также издание актов государственных органов.
- 8.2. Сторона, которая не исполняет своего обязательства вследствие действия обстоятельств непреодолимой силы, должна незамедлительно известить другую Сторону о таких обстоятельствах и их влиянии на исполнение обязательств по настоящему Договору.
- 8.3. Если обстоятельства непреодолимой силы действуют на протяжении 1 (одного) месяца, настоящий Договор может быть расторгнут любой из Сторон путем направления письменного уведомления другой Стороне.

9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

- 9.1. В случае выявления факта владения и пользования помещениями и/или земельными участками не оформленными Договором, Арендодатель составляет Акт при обязательном участии охранной фирмы, при этом присутствие Арендатора не требуется, в котором указывается площадь занимаемого помещения и/или земельного участка, их расположение. Арендатор дает согласие, что за такое помещение и/или земельный участок, начисление производится с момента составления Акта и до момента фактического освобождения помещения и/или земельного участка. Ставка аренды по таким помещениям и/или земельным участкам исчисляется согласно максимального тарифа указанного на сайте Арендодателя и применяемого к соответствующему помещению и/или земельному участку.
- 9.2. В случае не исполнения Арендатором обязательств по оплате платежей предусмотренных Договором, а также иными договорами/соглашениями заключенными между Сторонами, в том числе, но не ограничиваясь договором пользования газом, электроэнергией, водой, канализацией, услугами НГПС, вывоз ТБО Арендатор предоставляет Арендодателю право на удержание имущества находящегося в арендуемом помещении, до полного погашения задолженности или иного разрешения вопроса.
- 9.3. Арендатор обязуется соблюдать и гарантирует соблюдение работниками, посетителями Арендатора общественный порядок на всей территории Арендодателя.
- 9.4. Арендатор предоставляет Арендодателю право, на свое усмотрение определять назначение оплаченных/полученных от Арендатора сумм по любому из имеющихся Договоров/Соглашений и т.п., не смотря на назначение платежа указанное в платежном поручении/письме/приходном ордере. В случае использования Арендодателем такого права, Арендатор подтверждает, что претензий иметь не будет.



- 9.5. Стороны соглашаются, что в связи с заключением настоящего Договора, между ними могут быть заключены иные соглашения и/или договора, при этом Стороны признают, что положения Договора имеют преобладающую силу над иными соглашениями и/или договорами заключенными между Сторонам.
- 9.6. Все приложения, дополнения и изменения к настоящему Договору имеют юридическую силу только в том случае, если они составлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителями Сторон.
- 9.7. Адреса и банковские реквизиты, указанные в настоящем Договоре, являются юридическими адресами Сторон и могут быть использованы для отправления и получения почтовой корреспонденции. В случае изменения почтового адреса либо банковских реквизитов одной из Сторон, она обязана в течение одной недели отправить другой Стороне письменное сообщение об этом.
- 9.8. Любые споры по настоящему Договору подлежат разрешению дружественным способом, путем переговоров. При недостижении согласия споры рассматриваются в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан.
- 9.9. При изменениях темпов инфляции, либо девальвации национальной валюты тенге в период срока аренды, Арендодатель вправе повысить арендную плату, письменно предупредив Арендатора за 1 (один) месяц вперед.
- 9.10. Настоящий Договор составлен на русском языке в двух идентичных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

10. АДРЕСА, ПОДПИСИ И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

<p>Арендодатель ТОО «Индустриальная зона Ордабасы» Республика Казахстан, город Шымкент, улица Капал Батыра, территория Ондристик 116/2, индекс: 160011 Тел: 8-7252-92-13-36, Факс: 92-13-37 БИН: 101240005516 ИИК: KZ5194815KZT22030688 БИК: EURIKZKA Филиал № 15 АО «Евразийский банк»</p>	<p>Арендатор ТОО «НҰР-KZ» БИН: 060340008879 Республика Казахстан, город Шымкент, район Туран, проспект Абая, дом 28, БАНК: АО «Банк Центр Кредит» ИИК: KZ798562203127364597 БИК: KСJBKZKX Тел: 8-778-293-9991</p>
<p>Заместитель Директора  / Абдрахимов Д.Т.</p>	<p>Директор  / Манапова Г.К. /</p>
<p>М.П. </p>	<p>М.П. </p>

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭКОТЕХНОС»



Утверждаю
Генеральный директор
ООО «Экотехнос»
Лидер В.В.
08.08.2019г.

**ПЕЧЬ КОРОТКОБАРАБАННАЯ
ПНЭП-1**

Паспорт

г.Рязань

1. Назначение, область применения

Короткобарабанная печь ПЭНП – 1 (в дальнейшем, печь) представляет собой установку, предназначенную для переплавки лома цветных металлов (свинца, меди, алюминия) и сплавов при соответствующем изменении футеровки и технологического режима.

Печь может использоваться для термической обработки кусковых и полидисперсных материалов. Печь может применяться в металлургическом и литейном производстве, промышленности строительных материалов, горной промышленности. Общий вид печи представлен на рис.1. (приложение 1)

2. Основные технические данные

Короткобарабанная печь представляет собой комплексную установку, состоящую из собственно печи, смонтированной на качающейся платформе, поворотной стойки, на которой закреплена крышка печи, топливного оборудования и трубопроводов, гидростанции, уловителя дымовых газов, загрузочного устройства, системы КИПиА с пультом управления. Печь может работать на жидком и газообразном топливе.

Основные характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Технические данные качающейся ротационной печи

Наименование показателей	Ед. измерения	Номинальная величина (тип)	Примечания
1	2	3	4
Состав установки:			
1. Короткобарабанная печь			
2. Уловитель дымовых газов			
3. Гидростанция		1С 100	
4. Система КИПиА			
5. Масса загрузки	т	5000 кг	
6. Производительность	т/ч	1,27	
7. Продолжительность цикла	ч	4	
8. Режим работы		периодический	
9. Топливо	газ и	жидкое топливо	
10. Расход топлива (газ)	м ³ /ч	500	
11. Расход топлива	м ³ /ч	0,04-0,09	
12. Температура газов в печи	°С		
13. Расход отходящих газов	м ³ /ч	3300	
14. Температура отходящих газов	°С	750-900	
Привод печи:			
1. Эл. двигатель	1 шт	АИР132М6У3	n = 1000 об/мин
2. Редуктор	1 шт	4-160	
3. Передаточное число		1:40	
4. Мощность	кВт	5,5 kW	

Продолжение табл.			
1	2	3	4
5. Мощность привода гидростанции	кВт	11к	
6. Давление масла в гидроприводе	МПа	16	
7. Скорость вращения корпуса печи	об/мин	3-5	
8. Габариты установки	мм	2200×3000×3800	
9. Диаметр корпуса печи	мм	1800	
10. Габариты насосной станции	мм	1065×940×1555	m = 120кг
11. Масса установки (без загрузки)	кг	12000	
12. Масса футеровки	кг	700	Ориентировочно в зависимости от вида выплавляемого металла
13. Толщина футеровки	мм	200	

3. Комплект поставки

- | | |
|--|-------|
| 1. Качающаяся ротационная печь в комплекте | 1 шт. |
| 2. Система КИПиА с пультом управления | 1 шт. |
| 3. Паспорт | 1 шт. |
| 4. Разрешительные документы | 1 шт. |

4. Устройство и принцип работы

Основной элемент установки - цилиндрическая вращающаяся печь, горелка которой перекрывается футерованной крышкой. На крышке крепятся горелка, отводящий патрубок дымовых газов, глазок и запальное устройство. При плавке, крышка занимает крайнее подведенное положение. Крышка поворачивается на 90° в крайне отведенное положение для слива металла и загрузки печи.

Цилиндрический корпус печи установлен на качающейся платформе с помощью опорного вала в хвостовой части корпуса и опорных роликов (в передней части печи). Вращательный момент передается от привода, в качестве которого установлен асинхронный электродвигатель типа АИР 132 М 6У3 мощностью 5,5 кВт и скоростью вращения 1000 об/мин. Усилие передается от двигателя на редуктор типа 4-160 с помощью ремня передачи, используются ремни типа С(В). Передаточное число редуктора - 1:400. От редуктора на вал печи усилие передается с помощью цепной передачи, используются цепи типа 2ПР. 45360 ГОСТ 13568-75.

Скорость вращения корпуса печи 3 - 5 об/мин. Привод осуществляется с автоматическим разредунованием, корпус удерживается от соскакивания вдоль оси вращения с помощью упорных подшипников 3620 ГОСТ 5721-75.

Крышка устанавливается (поворачивается) в рабочее положение, закрывая герметично печь, в рабочем положении печи. Стык между корпусом печи и крышкой по контуру герметизируется уплотнителем дымовых газов. Поворот стойки со всем навесным оборудованием осуществляется с помощью гидроцилиндра.

Соединения подшипников и уплотнительных элементов трубопровода выполнены по оси шворота с диаметром уплотнительных сальниковых фланцев.

Корпус печи устанавливается на выкатной платформе, которая опирается на две опорные стойки в передней части печи. Качание платформы вокруг опорных осей осуществляется с помощью двух гидроцилиндров. В хвостовой части платформы установлены два упора, которые регулируют крен корпуса в шпалы (рабочее) положение.

Дымовые газы из печи отводятся по трубе, установленной на крышке и далее через разъемное соединение к дымоходу. Нежелательные выбросы дымовых газов отбираются с помощью вентилей, установленных над передней частью печи. Через joint и разъемное соединение отходящего трубопровода газы отводятся при любом положении печи (при опущенной в сторону крышке) в период овра металл и шлак.

Печь и крышка печи футеруются набивкой огнеупорной футеровкой (поглощающей теплоемкостью порудина) или жаростойким бетоном. Толщина футеровки 250мм. Температура корпуса печи не должна превышать 100°C.

Работа гидротривала печи обеспечивается гидростанцией типа ДС 100. Характеристики и габариты станция приведены в таблице I.

Печь оборудована системой контрольно-измерительных приборов и автоматического управления и защиты (КИП и АУ).

Управление работой печи (жестко привязано) и контроль параметров осуществляются оператором (плавающим) с пульта управления, устанавливаемого в зоне обслуживания печи.

Предусмотрен контроль следующих параметров:

- температура отходящих газов;
- давление масла в гидросистеме;
- разряжение перед дымоходом и в трубопроводе дымовых в газы после печи;
- расход топлива;
- наличие пламени в горелке;
- состояние привода (включено-выключено);
- электрические контроли;
- крайнее положение подвижных частей установки.

Дистанционное управление приводами с пульта производится оператором: подъем и опускание платформы, включение и реверсирование вращения корпуса печи, опуск крышки, включение-выключение вентиляторов, управление гидростанцией и гидротривалом, включение-отключение горелки.

Автоматическое управление и защита обеспечиваются: защитой от перегрузки, случайных включений, отключением привода и крайних (заданных) положений, блокировкой выключенной горелки при отключении в сторону крышки печи, блокировку нижней двери при закрытой крышке, отключении горелки при нарушении процесса горения. При аварийном состоянии производится звуковая и световая сигнализация. Пути управления слабыми токами.

5. Порядок работы

- Исходное положение: платформа опущена и открыта на угол в заданной части, крышка находится на торце печи, все элементы включены, горелка отключена. Прибор контроля отключен. Перед включением печи производится осмотр устья и рабочего пространства печи.

- Включение печи и работу производится в следующей последовательности:

- включается звук управления и КИП;
- включается дымосос, производится включение газа (разрешено) под котлом и в отводных трубопроводах;
- включается насосная станция;
- открывается в сторону крышки печь;
- производится затрубка шлангов;
- закрывается крышка с помощью поворотной стойки (включением гидромотора);

- устанавливается температура горелки;
- включается верхняя печь.

Цель (продолжительность) плавки составляет 2 часа. По ходу плавки допускается производить равномерное вращение для интенсификации процесса тиглообжига.

По завершении процесса плавки и перегрева слитка производится выпуск (слив) металла и шлака. В зависимости от температуры металла для выработки металла расплав: сначала сливается шлак, а затем металл и вначале металл, а потом шлак. Это достигается с помощью рычагов устья нижней горелки печи.

Выпуск расплава производится в следующей последовательности:

- выключается привод вращающей печи;
- отключается горелка (закрывается горелка);
- отключается насос;
- печь с помощью поворотной стойки выключается на требуемый угол

(поднимается платформа);

расплав или шлак выливается в заранее подготовленные емкости или котлы.

После слива металла и шлака производится осмотр внутреннего пространства печи. В случае необходимости футеровка печи устанавливается в исходное положение. При аварийных футеровках производится её горелкой или холодной ремонт в соответствии с эксплуатационной инструкцией.

II. Соответствие о приемке

№ 17777-1 27
Исполнитель работы _____ Организация _____ Место работы _____

подготовки и приемки в соответствии с обязательными требованиями государственными стандартами, действующей технической документацией и другими нормами для эксплуатации.

Начальник ОТК



[Signature]

[Signature]

М. М. Абушва 20/10

Руководитель предприятия



Соловьев

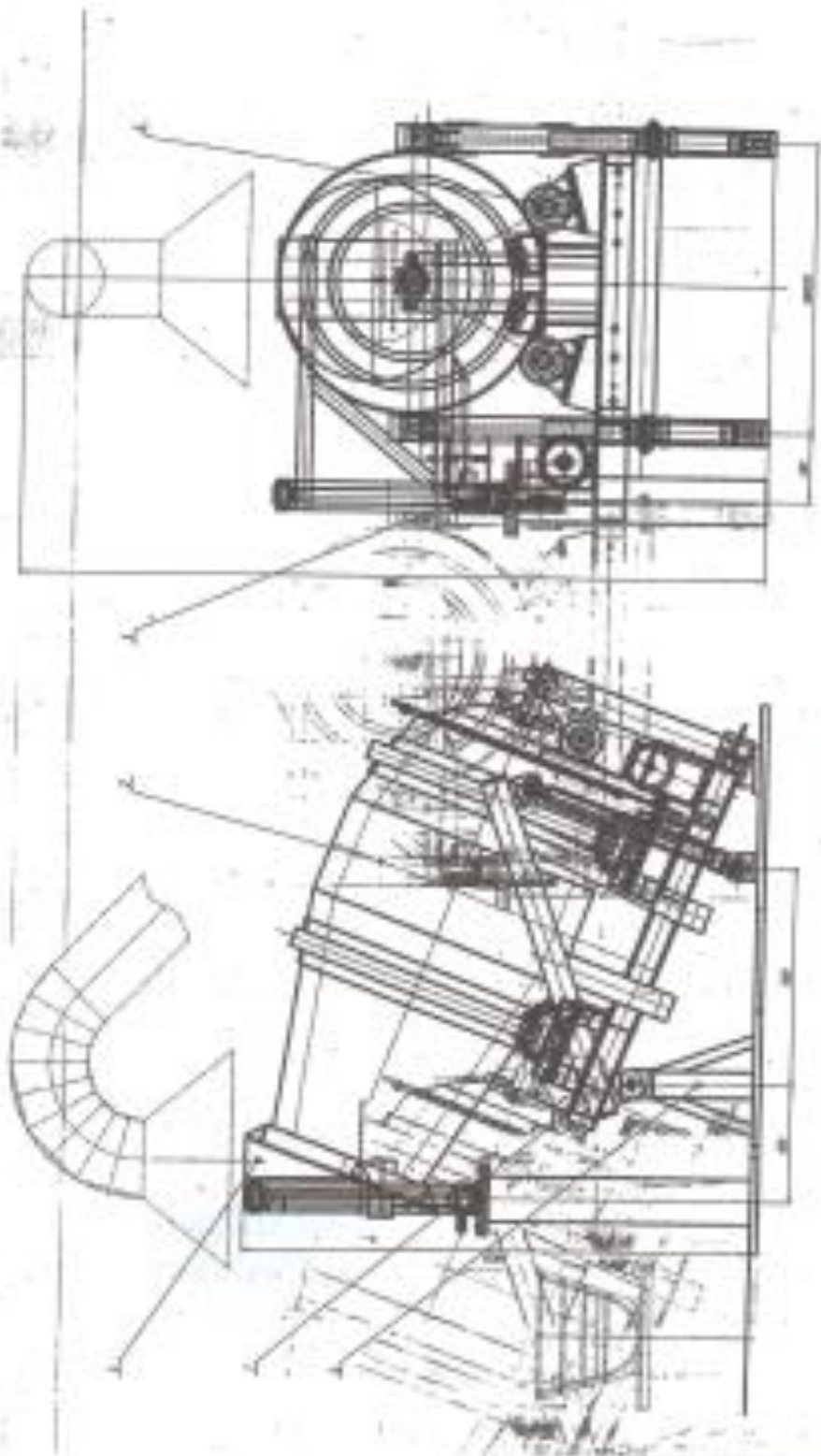
[Signature]

М. М. Абушва 20/10

Замечания (при наличии)

№ _____ Место работы _____

_____ 20 г.



ПВЧ | Печь короткобарильная ПЗНП-1

- 1- рельс; 2- барабан; 3- пружина; 4- крышка; 5- ролик опорный; 6- стержень балансира

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.881.11.00241

Срок действия с 24.06.2009 по 24.06.2012

8427055

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.881.11.00241

АДМИНИСТРАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И СЕРТИФИКАЦИИ
ОБЛАСТЬ ДО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ "ТЕХНОИНВЕСТ" (ОС "ТЕХНОИНВЕСТ")
400005, г. Иваново, ул. Пеллеа Оттолевича, 66 Тел.: (4932) 25-54-66

ПРОДУКЦИЯ Оборудование коническое торсионное
для черновой обработки оталама сталева, состав системы черенки
в проточном на 1 часть (класс № 212737),
Средний выпуск.

Код ОК 001-00132

28 8569

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 12.2.004.6-2004 Р.4, пп. 5.3.1.2, 5.3.1.3; ГОСТ 25747-83;
ГОСТ 12.4.021-79.

по ТН ВЭД, Россия

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «Сестры»

адрес: Россия, 109049, г. Москва, 3-й Добрынинский пер., д. 35, стр. 2;
ИНН 7706577235.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАЛ ООО «Сестры»

адрес: Россия, 109049, г. Москва, 3-й Добрынинский пер., д. 35, стр. 2;
ИНН 7706577235.

НА ОСНОВАНИИ

Принятия сертификационной заявки № 841-09 от
22.01.2009 г. Заявительница фирма ЗАО "Сестры-В", адрес: 156018, г. Кострома, ул. И.
Шербина, д. 9, ИНН 4403018801, рег. № РОСС RU.881.11.00241; дата вступления в силу
системы сертификации ОС 09-21 от 19.06.2009 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

конструкция изделия соответствует на ГОСТ Р 58468-91 на соответствие, в
соответствии со заключением.



Руководитель органа

Иванов



А.А. Худяков

А.С. Трубицын



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Территориальное управление Роспотребнадзора по Рязанской области

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 62.РЦ.03.361.Т.000350.05.06 от 03.05.2006 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Технические условия ТУ 3613-001-77258327-2006 "Печь индукционная короткобаратная для восстановления свинца в комплекте"

Заказчик и разработчик: ООО "Экотехнос", 109049, г.Москва, 3-й Добрынинский пер., д.3/5, корп.2 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ (НЕ СООТВЕТСТВУЮТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (неужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СП 2.2.2.1327-03 "Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту", СанПиН 2.2.4.548-96 "Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений", ГН 2.2.5.1313-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны", СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", СН 2.2.4/2.1.8.505-96 "Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий", СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест", СП 2.1.7.1385-03 "Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления", СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области" №250/05-Т от 14.04.2006г.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

С.В.Сивонин
д.м.н.

Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет.

№ 212577

Приложение 3

Ситуационная карта-схема расположения предприятия



Рисунок 1.1 Обзорная карта района расположения

