

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

«Завод по переработке вторичного черного металлолома, включая свинцосодержащую пыль, медный и алюминиевый лом, отходы с оксидом цинка, а также свинцовый лом от разборки аккумуляторов, по адресу: г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал Батыра, ИЗ «Онтустик», здание №33»

Инициатор намечаемой деятельности:

ТОО «Kaz prommet»

БИН: 250940034017

Адрес: г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыр, ИЗ «Онтустик», здание №33.

Руководитель: Шакен Бүрлен.

Вид намечаемой деятельности:

Переработка вторичного черного металлолома, включая свинцоводержащую пыль, медный и алюминиевый лом, отходы с оксидом цинка, а также свинцовый лом от разборки аккумуляторов.

Описание места осуществления намечаемой деятельности

Завод по переработке вторичного черного металлолома, включая свинцоводержащую пыль, медный и алюминиевый лом, отходы с оксидом цинка, а также свинцовый лом от разборки аккумуляторов расположена по адресу: г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыра, ИЗ «Онтустик», здание №33. Данная территория относится к промышленной зоне.

Кадастровый номер земельного участка 19-309-049-367 с площадью 0,1006 га. Целевое назначение участка: под существующее здание.

Территория завода находится в аренде у ИП «Эдина Р» на основании договора аренды №2084 от 02.10.2025 года и действующий по сей день. Площадь существующего производственного здания составляет 1020,9 м², если включать всю территорию, то общая площадь земельного участка составляет 0,1006 га. На территории участка расположены: бетонированная площадка для временного хранения лома и отходов черных и цветных металлов, здания производственного цеха со складом готовых продуктов.

Территория завода граничит: с севера и востока – с территориями производственных объектов индустриальной зоны, с юга – с внутренней автодорогой индустриальной зоны, далее на расстоянии 13 метров с территорией производственного объекта, с запада – с внутренней автодорогой индустриальной зоны, далее на расстоянии 20 метров с территорией производственного объекта, за территорией производственного объекта на расстоянии 70 метров расположена производственная площадка ТОО «TectumEngineering». Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 1600 м от территории участка с восточной стороны. Ближайший поверхностный водный объект, река Сайрамсу протекает с северной стороны на расстоянии более 600 м. Территория объекта не входит в водоохранную зону.

На отведенном участке не имеются зеленые насаждения.

Обзорная карта расположения представлена на рисунке 1.1.

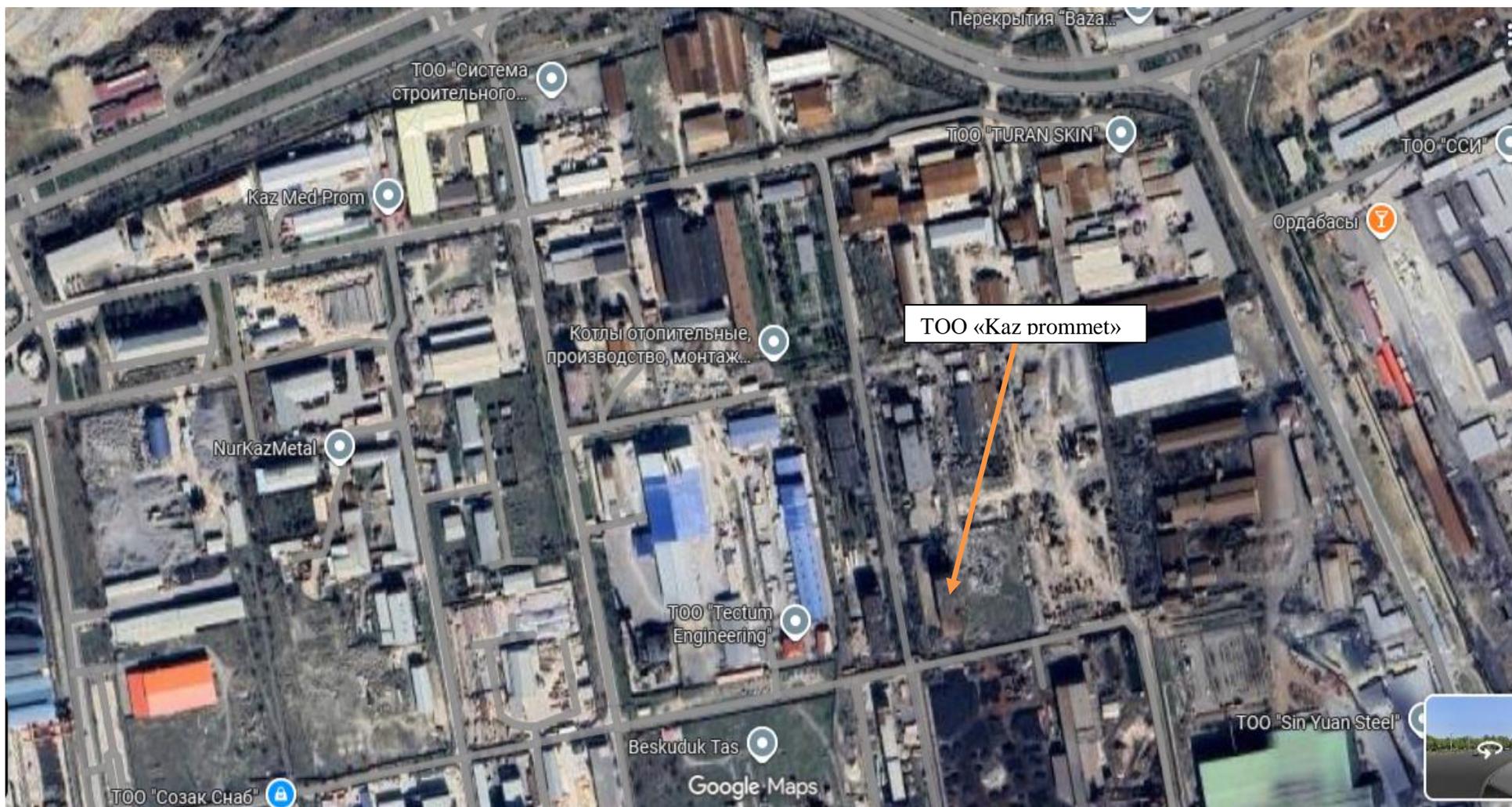


Рисунок 0.1 – Обзорная карта расположения

Сведения о проектируемом объекте

Завод по переработке вторичного черного металлолома, включая свинцосодержащую пыль, медный и алюминиевый лом, отходы с оксидом цинка, а также свинцовый лом от разборки аккумуляторов расположена по адресу: г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыра, ИЗ «Онтустик», здание №33. Данная территория относится к промышленной зоне.

Кадастровый номер земельного участка 19-309-049-367 с площадью 0,1006 га. Целевое назначение участка: под существующее здание.

Территория завода находится в аренде у ИП «Эдина Р» на основании договора аренды №2084 от 02.10.2025 года и действующий по сей день. Площадь существующего производственного здания составляет 1020,9 м², если включать всю территорию, то общая площадь земельного участка составляет 0,1006 га. На территории участка расположены: бетоннированная площадка для временного хранения лома и отходов черных и цветных металлов, здания производственного цеха со складом готовых продуктов.

Лом и отходы свинца, а также иные виды вторичного сырья доставляются на территорию предприятия автомобильным транспортом и выгружаются на специально оборудованную бетонную площадку для временного хранения. В производстве используется свинец, получаемый из списанных аккумуляторов, а также свинцосодержащая пыль, медь, содержащая пыль и лом меди, алюминиевый лом, отходы (пыль), содержащие оксид цинка, и вторичный лом черных металлов. В процессе осуществления деятельности предусмотрены этапы:

- резка аккумулятора (А). Аккумулятор разрезается для открытия корпуса и извлечения внутренних элементов. Это позволяет отделить свинцовые пластины и электролит (серную кислоту) от других частей аккумулятора;

- сбор кислоты (В). После вскрытия аккумулятора электролит сливается и направляется в специальный резервуар для сбора кислоты. Это предотвращает загрязнение окружающей среды и позволяет в дальнейшем переработать или нейтрализовать кислоту;

- вибрационное удаление свинца (С). Вскрытые аккумуляторы проходят через установку, где при помощи вибрации отделяются свинцовые пластины от корпуса и других элементов. Таким образом, свинец выделяется из общей массы материалов;

- упаковка свинцовых пластин (D). Отделённые свинцовые пластины собираются и упаковываются для дальнейшей транспортировки на переплавку или переработку.

На следующем этапе свинцовые пластины направляются в плавильную печь. В процессе плавления осуществляется переработка свинецсодержащего и металлосодержащего сырья, включая свинецсодержащую пыль, свинецсодержащий лом от разборки аккумуляторов, медьсодержащую пыль

и лом меди, алюминиевый лом, отходы (пыль), содержащие оксид цинка, а также вторичный чёрный металл (металлолом). В ходе плавления удаляются примеси и неметаллические включения, в результате чего получают очищенные металлы, в том числе чистый свинец, пригодный для повторного использования в производстве новых аккумуляторов и других металлических изделий.

Производственная деятельность включает плавку сырья для производства цветных металлов с мощностью 60 т/сут (19 800 т/год), производство меди мощностью 20 т/сут, а также переработку чёрного металла с производственной мощностью 500000 т/год.

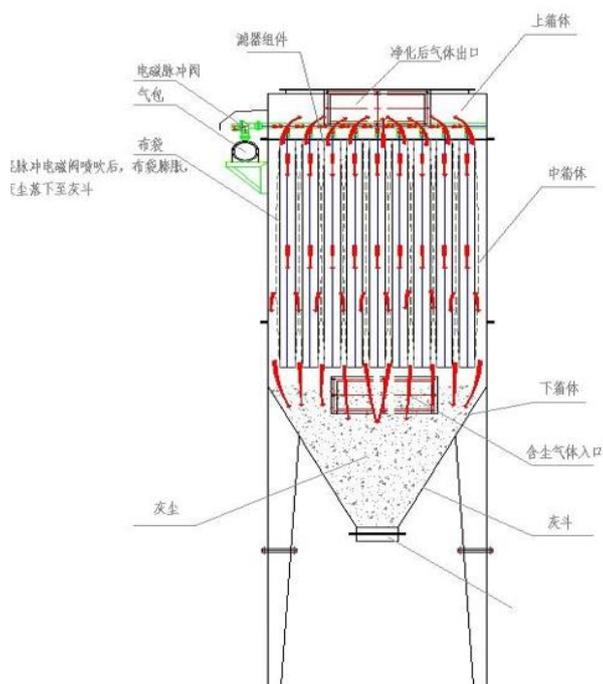
Корпус печи плавления состоит из недеформированной стальной конструкции, изготовленной из стали и профиля. Специальная конструкция придает корпусу отличную жесткость. Стальной лист корпуса печи сварен усиленной пластиной. Специальная конструкционная форма учитывает тепловое расширение огнеупорной футеровки и требуемую герметичность. Боковые стены и нижние панели под линией уровня жидкости представляют собой усиленную непрерывную сварку всей конструкции, которая предотвращает утечку металла. Система сгорания включает в себя: одну газовую горелку, систему подачи воздуха, систему подачи газа, систему зажигания, систему управления и так далее. Газ для горелки поступает из цехового трубопровода снабжения, который находится недалеко от печи и имеет шаровой клапан на конце. Все газопроводы горелки имеют номинальное давление на входе газа в соответствии с техническими требованиями. Давление газа уменьшается в рабочем диапазоне с помощью декомпрессионного устройства. Газ подается через соединительный трубопровод через декомпрессионное устройство в печь, а затем в горелку. В процессе плавления удаляются примеси, и получают чистый свинец, пригодный для повторного использования в производстве новых аккумуляторов или других изделий. Для плавильной печи, используется система пылеулавливания с использованием мешкового пылеуловителя – рукавного фильтра.

Объект построен, дополнительное строительство не предусмотрено. Период эксплуатации с 2026-2035 гг.

Режим работы предприятия – 12 час/сут, 330 дней в году.

Принцип работы мешкового пылеуловителя

Оборудование использует высоковольтные или низковольтные импульсные клапаны большого расхода и импульсную пылеулавливающую технологию фильтрационных мешков, эффективность пылеулавливания до 99%, его технические характеристики имеют ведущий уровень в Китае, эта продукция широко используется в цементных заводах для управления пылью и глубокой переработки неметаллических руд, а также в электроэнергетической, химической, металлургической, сталелитейной и других отраслях промышленности.



Воздух, содержащий пыль, поступает из воздухозаборника в корпус пылеуловителя, из-за внезапного расширения объема воздушного потока скорость потока резко снижается, большая частица пыли под действием собственного веса оседает из пылесодержащего потока в золу нижнего корпуса, а остальная пыль задерживается на внешней стенке фильтрующего мешка из-за фильтра фильтра, столкновения, зацепления, диффузии, статического электричества и других эффектов. Очищенный газ исключается из выпускного отверстия верхнего корпуса через фильтрующий мешок через трубку Вентури. Сопротивление пылеуловителя увеличивается, когда частицы пыли, задерживаемые на внешней стенке фильтра, продолжают увеличиваться. Чтобы обеспечить контроль сопротивления пылеуловителя в ограниченном диапазоне, импульсный регулятор посылает сигнал последовательно открывать электромагнитный импульсный клапан, так что сжатый воздух в газовой оболочке впрыскивается из отверстий впрыска в соответствующую трубку Вентури (называемую первичным ветром), и при прохождении высокоскоростного воздушного потока через Вентури окружающий воздух, который в несколько раз превышает первичный ветер (называемый вторичным ветром), попадает в фильтрационный мешок, вызывая мгновенное резкое сужение и расширение фильтра, которое быстро исчезает из-за удара обратного импульсного потока, и мешок резко сжимается, что приводит к сжатию избыточных частиц, осажденных на внешней стенке фильтра, очищается от пыли, Серая система исключается, так что фильтрующий мешок очищается.

Поскольку очистка пыли осуществляется в последовательном направлении к мешку фильтра, она не отрезает пылесодержащий воздух, который необходимо обрабатывать, поэтому в процессе очистки пыли производительность пылеуловителя остается неизменной. Интервал, ширина и цикл очистки золы (импульс) должны быть скорректированы в соответствии с характе-

ром частиц пыли, концентрацией пыли и конкретными обстоятельствами скорости ветра фильтрации.

1.1 Потребность в механизмах, энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

В период эксплуатации предусмотрено использование воды для хозяйственно-питьевых нужд работников и производственных нужд, производственная вода оборотная. Источником водоснабжения является существующий водопровод индустриальной зоны Онтустик.

Для охлаждения предусмотрена оборотная система водоснабжения (5 м³/сут, 1,3 тыс.м³/год). Охлаждающая система работает в замкнутом режиме, производится только периодический долив воды на охлаждение, без вывода сточных вод из системы (присутствуют только потери воды – 0,5 м³/сут, 0,13 тыс.м³/год).

Всего 5 человек, количество рабочих дней в году – 330 дн.

Суточная потребность питьевой воды, норма – 25 л/сут

$Q = 5 \cdot 25 = 125 \text{ л (0,125 м}^3\text{/сут)}$

$125 \text{ л} \cdot 330 \text{ дней} = 41250 \text{ л} / 1000 = 41,25 \text{ м}^3\text{/год}$

Объем воды на хозяйственно-питьевые нужды составит 41,25 м³.

Хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в бетонированный изолированный выгреб, который по мере заполнения подлежит очистке ассенизационными машинами с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения города.

Поверхностные воды – дождевые и талые воды, образующиеся на территории, проходят очистку в локальных очистных сооружениях (ЛОС) и далее используются для полива твердых покрытий и зеленых насаждений. Сброс сточных вод в окружающую среду не планируется.

Производственные сточные воды отсутствуют.

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

В настоящей главе представлены основные характеристики поверхностных вод в районе намечаемой деятельности. В ней описывается воздействие, которое может оказать намечаемая деятельность на эту среду. В главе также определены меры по смягчению последствий, необходимых для исключения и (или) минимизации потенциально негативного воздействия на окружающую среду.

Влияние на поверхностные воды оценивает по возможности воздействия на качество воды.

Изъятия водных ресурсов не будет.

Затрагиваемая территория

Намечаемая деятельность не связана с образованием поверхностного стока, изъятием водных ресурсов.

Современное состояние поверхностных вод

Гидрографическая сеть на площадке отсутствует. Вблизи поверхностные водные объекты отсутствуют. Объект не входит в водоохранную зону. Ближайший поверхностный водный объект – река Сайрамсу протекает на расстоянии более 600 м с северной стороны.

Хозяйственно-бытовые сточные воды.

Объем хоз-бытовых сточных вод в период эксплуатации 42,25 м³/год. В период эксплуатации хозяйственно-бытовые (хозфекальные) стоки сбрасываются в проектируемый выгреб. Сброс сточных вод в окружающую среду не планируется.

Хозяйственно-бытовые стоки будут характеризоваться типичным составом, подобным составу стоков, образующихся в жилом секторе. По своим характеристикам данный вид сточных вод может быть подвергнут очистке на биологических очистных сооружениях по типовой для хозяйственно-бытовых стоков схеме.

В рамках ОВОС рассматривается мероприятие по своевременному вывозу хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения близлежащего населенного пункта. Вывоз стоков будет осуществляться в рамках договора оператором объекта и организацией, эксплуатирующей очистные сооружения.

Таким образом, проектные решения, не предусматривают сброса хозяйственно-бытовых стоков в водные объекты, а состав этих стоков обеспечивает возможность их очистки на очистных сооружениях, работающих по типовой схеме, эксплуатацию которых осуществляет специализированная организация.

Характеристика и оценка намечаемых решений по обращению со сточными водами

Для хозяйственно-бытовых сточных вод порядок обращения не предусматривает сброс данного вида сточных вод в водные объекты либо отведение на рельеф местности. Весь объем образования стоков от персонала передается для очистки на ближайшие очистные сооружения в соответствии с договором с коммунальными службами.

ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

В настоящей главе представлены основные характеристики состояния и режимов подземных вод в пределах затрагиваемой территории. В ней описывается воздействие, которое может оказать намечаемая деятельность на эту среду. В главе также определены меры по смягчению последствий, необходимых для исключения и (или) минимизации потенциально негативного воздействия на окружающую среду.

Влияние на подземные воды оценивается по возможности воздействия на качество воды. В ходе оценок проведен анализ аспектов намечаемой дея-

тельности в части прямых и косвенных прогнозируемых воздействий сточных вод на подземные воды.

Современное состояние подземных вод

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками до глубины 25,0 м не вскрыты.

Подземные воды по содержанию сульфатов в пересчете на ионы по СП РК 2.01-101-2013 SO_4^- для бетонов марки W4 по водонепроницаемости при содержании HCO_3^- свыше 3,0 до 6,0 мг-экв/л на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – среднеагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более 7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные. Нормативное содержание $SO_4^- = 1116,0$ мг/л.

Подземные воды по содержанию хлоридов в пересчете на ионы по СП РК 2.01-101-2013 Cl^- для железобетонных конструкций при постоянном погружении- неагрессивные и при периодическом смачивании- среднеагрессивные. Нормативное содержание $Cl^- = 731,3$ мг/л.