

**Цех по производству алюминиевых сплавов из
использованных алюминиевых банок по адресу:
г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал ба-
тыр, Зона Онтустик индустриальная, здание 60Б**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Раздел 1. «Пояснительная записка»

Том I

г.Шымкент 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предприятие занимается с производством алюминиевых сплавов из использованных алюминиевых банок.

Пояснительная записка выполненна на основе данных, предоставленных заказчиком.

Производственный цех ТОО «Luyue Metal Processing Trading Co., Ltd.» расположен на арендованной территории, принадлежащей ИП «Бейсенова», по адресу: г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыр, Зона Онтустик индустриальная, здание 60Б.

Согласно договору аренды от 09.08.2025 года, ТОО «Luyue Metal Processing Trading Co., Ltd.» осуществляет свою производственную деятельность в здании, площадью 281 м².

Территория участка производственного цеха граничит: с запада и востока – с производственными и складскими помещениями арендодателя, с севера – с пустыми участками на расстояний 65 метров, с юга – с территории производственного объекта на расстояний 10 метров. Ближайшая жилая застройка (ж.м.Бадам-2) расположена на расстоянии более 1250 метров от территории участка в южном направлении.

Ближайший поверхностный водный объект, река Сайрам су протекает с юго-восточной стороны на расстоянии более 790 метров.

На территории участка расположены: производственный цех.

В производственном цехе установлен универсальный индукционный пек для плавки алюминиевых банок. Производительность предприятия составляет 4,0 т/сут, 1320 т/год.

На производственном цехе вполняются следующие виды работ: загрузка сырья в пек, доведения сырья до жидкого состояния (плавление) под воздействием индукции (электричества), далее слив металла из печи в специальные формы для сплава.

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

Согласно Приложению 2 к Экологическому кодексу РК [1] «Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий», предприятие, занимающееся плавкой и разливкой цветных металлов (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов) **относится ко II категории**.

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к СЗЗ объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №КР ДСМ-2, СЗЗ устанавливается не менее 300 м.



Ситуационная карта района расположения объекта

Инициатор намечаемой деятельности:

ТОО «Luyue Metal Processing Trading Co., Ltd.»

БИН: 250640029109

Адрес: г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыр, Зона Онтустик индустриальная, здание 60Б

Руководитель: Ху Дежао

Описание технологического процесса

Предприятие специализируется на производстве алюминиевых сплавов из использованных алюминиевых банок.

Согласно договору аренды от 09.08.2025 года, ТОО «Luyue Metal Processing Trading Co., Ltd.» осуществляет свою производственную деятельность в здании, площадью 281 м², расположенный по адресу: г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыр, Зона Онтустик индустриальная, здание 60Б.

На территории участка расположены: производственный цех.

В производственном цехе установлен универсальный индукционный печа для плавки алюминиевых банок. Производительность предприятия составляет 4,0 т/сут, 1320 т/год.

На производственном цехе вполняются следующие виды работ: загрузка сырья в печь, доведения сырья до жидкого состояния (плавление) под воздействием индукции (электричества), далее слив металла из печи в специальные формы для сплава.

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

Характеристика климатических условий

Климат территории относится к резко континентальному, со знойным и сухим летом и короткой, обычно малоснежной зимой. Среднегодовая температура воздуха положительная, +12,6°C (г.Шымкент).

Пункт Шымкент. Климатический подрайон IV – Г.

Название пункта - город Шымкент. Коэффициент А = 200. Скорость ветра $U^* = 12.0$ м/с. Средняя скорость ветра = 5.0 м/с. Температура летняя = 25.0 град.С. Температура зимняя = -25.0 град.С. Коэффициент рельефа = 1.00

Средние значения температуры воздуха в ° С:

абсолютная максимальная +44

абсолютная минимальная - 34.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С + 33.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток -25

Пятидневки -15

Периода -6

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца, °С-9,8

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, °С+14,9.

Продолжительность, сут/средняя суточная температура воздуха, ° С, периода со средней суточной температурой воздуха.

≤ 0 ° С – 61/ - 1,9

≤ 8 ° С – 143/ 1,5

≤ 10 ° С – 160/ 2,2.

Среднегодовая температура воздуха, 0 ° С + 12,2

Показатели относительной влажности воздуха колебались в пределах:

в холодный период года – 60-84%;

в теплый период года – 28-63%.

Количество атмосферных осадков незначительно и распределены они неравномерно.

Количество осадков за ноябрь – март – 368 мм.

Количество осадков апрель – октябрь – 208мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В (Восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – ЮВ (юго-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,3 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,63

Глубина проникновения 0 ° С в грунт, м: для суглинка -0,73,

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Нормативная толщина стенки гололеда, мм, с повторяемостью 1 раз в 10 лет 10 мм.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по средней скорости ветра за зимний период-III.

Район территории по давлению ветра-III.

Нормативное значение ветрового давления кПа-11,25

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков - 0,66.

Глубина проникновения $^{\circ}$ С в грунт. м: для суглинков - 0,77.

Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, составляется 1.

Данные по состоянию атмосферного воздуха

В районе участка исследований отсутствуют значимые источники загрязнения. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха района вносят бытовые и коммунальные системы отопления на природном газе и автотранспорт.

Ввиду сухости континентального климата в районе периодически отмечается высокая запылённость воздуха.

Современное состояние воздушной среды Шымкента характеризуется преимущественно приемлемым качеством воздуха, однако в отдельные периоды отмечается повышенные уровни загрязнения, в основном за счет оксида углерода и диоксида азота, а также неблагоприятное влияние погодных условий на формирование загрязнения.

В 2020 и 2023 годах уровень загрязнения воздуха оценивался как низкий, в то время как в 2021, 2022 и 2023 годах он был повышенным. Эти повышения в основном связаны с оксидом углерода и диоксидом азота. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ) не зафиксированы.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Шымкенте являются автотранспорт (около 40% всех выбросов), промышленные предприятия (35%) и предприятия теплоэнергетики (25%).

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в Шымкенте проводятся на 6 постах наблюдения, включая ручные и автоматические станции.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Шымкент (по мониторингу за январь месяц 2024 г.) оценивался как повышенный, он определялся значением СИ=4,3(повышенный уровень) по сереводороду в районе поста №6 (м.к. Нурсат) и НП=17% (повышенный уровень) по оксиду углерода в районе поста №1 (пр.Абая, АО «Южполиметалл»).

Средние концентрации формальдегида – 2,10 ПДКс.с., диоксида азота – 1,48 ПДКс.с., взвешенных веществ – 1,47 ПДКс.с, содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации сероводорода – 4,26 ПДКм.р., оксид углерода – 1,80 ПДКм.р., содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ(более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

В зимний период 2024 года не отмечено влияния погодных условий на формирование загрязнения воздуха, дни с неблагоприятными метеорологическими условиями (НМУ) не фиксировались.

Источники и масштабы расчетного химического загрязнения проектируемого объекта

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Загрязнение воздушной среды будет происходить при эксплуатации в результате поступления в нее:

Источниками воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации являются:

№6001 – Индукционная тигельная печь. Время работы – 12 час/сут, 3960 час/год. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются неорганизованно.

№6002 – Заливка расплавленного металла в изложницы. Время работы – 1 час/сут, 330 час/год.

№6003 – пересыпка шлака. Объем образования – 26,4 т/год.

№6004 – автопогрузчик, работает на дизельном топливе Выбросы осуществляются при движении погрузчика на территории.

Всего проведенной инвентаризацией на территории выявлено 4 неорганизованных источника выбросов.

Перечень выделяемых загрязняющих веществ в целом в период эксплуатации представлены в таблице 3.1.

Потребность намечаемой деятельности в водных ресурсах

Эксплуатация.

Всего 10 человек, количество рабочих дней в году – 330 дн.

Суточная потребность питьевой воды, норма – 25 л/сут

$Q = 10 * 25 = 250 \text{ л (0,25 м}^3\text{/сут)}$

$250 \text{ л * 330 дней} = 82500 \text{ л /1000} = 82,5 \text{ м}^3\text{/год}$

Объем воды на хозяйствственно-питьевые нужды составит 82,5 м³/год.

Характеристика источников водоснабжения

В период эксплуатации источником водоснабжения является городской водопровод.

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

Производственные сточные воды отсутствуют.

Виды и объемы образования отходов

В период эксплуатации цеха будет работать персонал в количестве – 10 человек. Объем образования твердых бытовых отходов от жизнедеятельности персонала – 0,75 т/год.

Отработанные лампы для освещения зданий – 0,01637 т/год.

Алюминиевый шлак от процессов сгорания лакокрасочных покрытий, окислении алюминия (при 680-750°С алюминий окисляется) – 26,4 т/год.

Собираются отходы в специальные металлические контейнеры, хранятся на территории предприятия не более 6 месяцев. Сбор и вывоз согласно заключенному договору.

Лимиты накопления и захоронения отходов

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются 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.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Захоронение отходов проектом не предусмотрено, лимиты захоронения не устанавливаются.

Лимиты накопления отходов представлены в таблице.

Таблица –Лимиты накопления отходов на 2026-2035 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	27,16637
в том числе отходов производства	-	26,41637
отходов потребления	-	0,75
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы), 20 03 01	-	0,75
Списанное электрическое и электронное оборудование (Светодиодные лампы), 20 01 36	-	0,01637
Шлак (10 03 16, другие шлаки (верхний слой), не упомянутые в 10 03 15)	-	26,4

Зеркальные			
перечень отходов	-	-	-