

Краткое нетехническое резюме по проекту строительства полигона ТБО в г.Петропавловск

Наименование объекта: КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска». Юридический адрес: СКО, г. Петропавловск, Конституции Казахстана, 23, БИН 010640001556, Sektor_gkx@mail.ru.

Фактический адрес: СКО, г. Петропавловск, Конституции Казахстана, 23, БИН 010640001556, Sektor_gkx@mail.ru.

При выборе земельного участка проведен анализ свободных земельных участков города Петропавловска и близлежащих районов.

При выборе земельного участка учитывались такие факторы как соблюдение санитарно-защитной зоны, расстояние до селитебной зоны, соблюдение водоохранных зон, расстояние до аэропорта, отсутствие ООПТ и земель лесного фонда. Расстояние от промышленной площадки до ближайшей селитебной зоны (с. Якорь) составляет 2,8 км, до границ дачного массива — 1,25 км.

Ближайший водный объект — река Ишим — расположен на расстоянии более 5 км. На расстоянии 700 метров от объекта находится трасса А12 700 м. На расстоянии более 1,2 км от территории проектируемого объекта располагаются технологические сооружения системы очистки сточных вод ТОО «Кызылжар су» оз. Горькое и Биопруд.

В радиусе одного километра отсутствуют другие производственные объекты.

Участок под строительство относится к землям населенных пунктов (г. Петропавловск). Вместе с тем, испрашиваемый участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Соколовское». Земельный участок под строительство полигона не располагается в пределах особо охраняемых природных территорий и их охранных зон, селитебных территорий, на территориях лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных зон, на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются в целях питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также территориях, отнесенных к объектам историко-культурного наследия.

Оператором объекта приняты к исполнению требования КГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела акимата Северо-Казахстанской области» (согласно протоколу замечаний и предложений от 14.04.2026 г.) о проведении археологических исследований. На договорной основе со специализированной организацией проведены археологические работы на всей площади испрашиваемого земельного участка. Отчетная документация представлена в КГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела акимата Северо-Казахстанской области» для получения соответствующего согласования отвода земельного участка под строительство объекта. Письмо с ответом представлено в Приложении 6.1.

Географические координаты расположения участка: 54°55'40"N 68°59'51"E, 54°55'35"N 69°00'19"E, 54°55'23"N 68°59'41"E, 54°55'17"N 69°00'07"E.

Определение категории предприятия

Производственный объект относится к 1-ой категории опасности в соответствии с приложением 2 разделом 1 пункт 6 подпункт 6.5: полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов.

Источники выбросов на период строительно-монтажных работ объединены в один неорганизованный источник загрязнения атмосферы. Загрязнение атмосферного воздуха будет обусловлено выбросами 24 загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327), Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329), Никель оксид (в пересчете на никель) (420), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Озон (435), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584),

Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349), Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646), Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102), Этанол (Этиловый спирт) (667), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470), Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), Сольвент нафта (1149*), Уайт-спирит (1294*), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10), Взвешенные частицы (116), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*), Пыль древесная (1039*).

Общий объем валовых выбросов загрязняющих веществ составляет 16,568 тонн/период.

В целом по предприятию насчитывается 23 источника загрязнения атмосферного воздуха, в том числе 4 организованных и 19 неорганизованных.

В атмосферный воздух будет выделяться 28 загрязняющих вещества, таких как: 2 класс: Аллюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) (327), Азота (IV) диоксид;

Гидрохлорид; Серная кислота; Сероводород; Фтористые газообразные соединения; Фториды неорганические плохо растворимые; Формальдегид.

3 класс: Железо (II, III) оксиды; Азот (II) оксид; Углерод (сажа); Сера диоксид; Диметилбензол; Метилбензол; Этилбензол; Взвешенные частицы; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20.

4 класс: Аммиак; Углерод оксид; Алканы C12-19, Бутан

ОБУВ: Натрий гидроксид; Метан; Керосин; Пыль абразивная; Пыль древесная.

Общий объем валовых выбросов загрязняющих веществ на 2027 году составляет 116,433 т/г, на 2028 год – 116,433 т/г, на 2029 год – 243,576 т/г, на 2030 год – 379,656 т/г, на 2031 год – 518,352 т/г, на 2032 год – 661,922 т/г, на 2033 год – 810,482 т/г, на 2034 год – 964,149 т/г, на 2035 год – 1123,0474 т/г.

Перечень отходов, образуемых на период СМР представлен 13 наименованиями: ТБО; огарки сварочных электродов; ветошь промасленная; бой кирпича; древесные отходы (пиломатериалы); рубероид; песок, Перечень отходов, образуемых на период СМР представлен 13 наименованиями: ТБО; огарки сварочных электродов; ветошь промасленная; бой кирпича; древесные отходы (пиломатериалы); рубероид; песок, загрязненный нефтепродуктами; тара из-под ЛКМ; мусор строительный; лом металлов; отходы кистей и валиков, загрязненные ЛКМ; тара из под извести (полиэтиленовые мешки); тара из-под сухих смесей (бумажные мешки).

Объем образования отходов на период СМР составит 284,912 т/период.

Перечень отходов образуемых на период эксплуатации будет представлен 27 видами отходов:

Отработанные аккумуляторы (16 06 01*) – Образуются при эксплуатации спецтехники 2,4804т;

Отработанные шины (16 01 03) образуются после истечения срока годности 9,9т;

Лом черных металлов (02 01 10) образуется в результате проведения металлообрабатывающих операций 6,111т;

Отработанные масляные фильтры (16 01 07*) образуются в процессе замены в автотранспорте 0,18т;

Отработанное трансмиссионное масло (13 02 06*) образуются после истечения срока службы 1,878т;

Ветошь промасленная (15 02 02*) образуется в результате ремонта и ТО автотранспорта, и станочного оборудования 0,127 т;

Отработанное масло гидравлическое (13 01 13*) образуется в результате ремонта и ТО автотранспорта, и станочного оборудования, насосного оборудования 0.44т;

Отработанное моторное масло (13 02 06*) образуется в результате ремонта и ТО автотранспорта, и станочного оборудования 0.372т;

Твёрдо-бытовые отходы (коммунальные) (20 03 01) образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала 14,2 т;

СИЗ и спец. одежда (15 02 03) образуется в виде пришедшей в негодность спецодежды, спецобуви и СИЗ 0,904т;

Отходы от медпункта (18 01 04) образуется в результате работы медицинского пункта 0,0155 т;

Огарки сварочных электродов (12 01 13). Образуются в результате проведения сварочных работ 0,00273 т;

Смет с территории (твердое покрытие) (20 03 03) образуется в результате хозяйственной деятельности, уборке территории при проведении субботников 97,255т;

Песок (опилки), загрязненные нефтепродуктами (17 05 03*) образуется в результате очистки промышленных площадей в случае технологических разливов ГСМ 1т;

Изношенные шлифовальные круги (16 01 17) 0,066 т;

Фильтры тканевые (15 02 03) Сменные тканевые фильтры используются на пылеулавливающем агрегате 0,002 т;

Пыль абразивно-металлическая (12 01 02) 0,002345 т;

Стружка черных металлов+ сверла (12 01 01) 0,008 т;

Отходы от золоуловителя (10 01 01) образуются в процессе сжигания топлива в котельной и инсинераторе. Для предотвращения выброса золы в атмосферу газы проходят через золоуловители, которые улавливают 114 тонн золы. На инсинераторе установлена система газоочистки, который улавливает 1,975 тонн пыли в год. Итого: 115, 975 тонн/год;

Золошлаки от котельной (10 01 01) образуются в результате сжигания угля 519,01 т;

Нефтешлам от очистки резервуаров склада ГСМ (16 07 09*) 0,605т;

Стекло и тара из-под реактивов от лаборатории (17 02 04*) 0,06 т;

Отходы (сливы) химических реактивов (16 05 06*)0,6 т;

Пруды для сбора фильтрата - Осадок фильтрата (19 08 16) 5 т;

Золошлаки от инсинератора (10 01 01) 285,12 т;

Осадок очистных сооружений (от автомойки и мойки контейнеров) (19 08 16) 60 т;

Осадок от раствора ванны с дез. средством (19 08 13*) 1,5 т.

Объем образования отходов на период эксплуатации составит 1 105,1 т/год.

Перечень отходов, подлежащих захоронению представлен 4 видами:

Зерноотходы (02 01 03) образуются на производственных предприятиях в процессе обработки зерновых культур (очистка, сортировка, сушка и др.) и принимаются на полигон ТБО от организаций. Указанный вид отходов не подлежит дальнейшей переработке и передаётся для размещения на полигоне ТБО. Объём образования составляет 1000 т/год.

Золошлаки (10 01 01) образуются в результате сжигания твёрдого топлива в частном жилом секторе и организациях города Петропавловск. Годовой объём образования составляет 3000 тонн. Указанные отходы принимаются для дальнейшего использования в качестве изоляционного материала для карт захоронения отходов.

Смёт территории города (20 03 03) образуется в результате проведения уборок, городских субботников, передается для размещения на полигоне ТБО в размере – 3000 тонн/год.

ТБО (шлам от сортировки) (20 03 01) 2027 г — 72176,964 тонн, 2028 г — 74713,8273 тонн, 2029 г — 76054,45845 тонн, 2030 г — 77416,46585 тонн, 2031 г — 78800,1985 тонн,

2032 г — 80205,9705 тонн, 2033 г — 81634,253 тонн, 2034 г — 83085,2205 тонн, 2035 г — 84559,7455 тонн.

Период проведения СМР составит 15,5 месяцев. Первый этап строительства включает в себя:

- объекты хозяйственной зоны;
- инженерные сооружения и коммуникации;
- устройство площадки для складирования плодородного грунта, изолирующего потенциально-плодородного грунта;
- строительство площадки (котлована) для складирования отходов 1 карты.

Основным видом деятельности будет являться захоронение ТБО. Проектная мощность полигона ТБО за весь период эксплуатации составит – 4 384 394, 906 тонн.

Участок складирования ТБО, в том числе кавальеры занимает 70-75% площади полигона. Хранение предусмотрено картовым способом (4 карты).

Участок складирования планируется эксплуатировать в течении 35 лет. Структура полигона твердых бытовых отходов состоит из следующих элементов:

- Контрольно-пропускной пункт,
 - Площадка радиационного контроля;
 - Ванна с дезинфицирующим раствором (2 шт.);
 - Автомобильные весы;
 - Здание административных и бытовых помещений;
 - Гараж для мусоровозов с автомастерской и автомойкой;
 - Гараж для спецтехники полигона;
 - БК АЗС;
 - Модульный склад ГСМ;
 - КТПН;
 - Котельная;
 - Насосная станция;
 - Трансформаторная подстанция;
 - Инсинератор (в т.ч. площадка для временного размещения золы);
 - Модульный биотуалет;
 - Резервуары противопожарные;
 - Инвентарное здание;
 - Площадка для подготовки и сортировки вторичного сырья;
 - Навес для складирования вторсырья;
 - Гараж для спецтехники полигона;
 - Площадка для древесно-растительных отходов (прием, сортировка, измельчение);
 - Площадка для приготовления из древесно-растительных отходов компостируемой массы;
 - Площадка для вызревания компостируемой массы;
 - Мобильная универсальная дробилка (шредер);
 - Площадки для складирования отходов №1-№4;
 - Пруды для сбора фильтрата (4 шт.);
 - Кавальеры грунта;
 - Контрольные шурфы;
 - КНС №1-4 - Временная парковка. Режим работы полигона - непрерывная рабочая неделя; - количество рабочих дней в году – 365; - количество смен для производственного персонала – 1; - продолжительность смены – 8 ч.
- Сведения о производственной программе, расчет ёмкости полигона Согласно заданию на проектирование, исходные данные для проектируемого полигона следующие:
- Обслуживаемый район – г. Петропавловск
- Расчетный срок эксплуатации Т=35 лет.
- Средний срок эксплуатации одной карты – 8,75 лет.

Эксплуатационный ресурс карт распределен следующим образом:

- 1-я карта: 9,2 года;
- 2-я карта: 8,5 лет;
- 3-я карта: 8,2 года;
- 4-я карта: 9,1 года.

Строительство последующих очередей будет выполняться в соответствии с графиком заполнения текущих мощностей полигона.

Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности в соответствии с приложением 7 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от № (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под номером).

Воздействие на компоненты окружающей среды при нормальном (без аварий) режиме намечаемых работ с учетом проведения предложенных мероприятий определяется как воздействие низкой значимости. Намечаемая деятельность не приведет к истощению, опустыниванию, ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, и не повлияет на состояние водных объектов. При реализации намечаемой деятельности и соблюдении организованного захоронения отходов исключается возможность нанесения негативного влияния на состояние почвенного покрова и подземных вод.

Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.

Отсутствуют.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.

- 1) Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух предусматривается своевременное проведение планово-предупредительных работ. К планово-предупредительным работам относятся: контроль исправности технологического оборудования; контроль за соблюдением нормативов НДВ на территории предприятия; строгое соблюдение режима и правил эксплуатации технологического оборудования и технологии захоронения отходов.
- 2) Установка систем газоочистки по взвешенным веществам.
- 3) Принимаемые отходы подлежат сортировке. Образующиеся ТБО будут подвержены разделению по классам с сортировкой по отдельным контейнерам с указанием типа.
- 4) Территория производственной площадки и близлежащая территория будет благоустроена растительностью согласно видам и типам произрастающих в данном регионе.
- б) Контроль мест временного складирования отходов (раздельный сбор, соответствие санитарным требованиям сбора и хранения, контроль сроков - не более 6 месяцев, для ТБО не более 3 дней).
- 7) Запрет на погрузо/разгрузочные работы при включенном двигателе автотранспорта
- 8) Предусмотреть ограждения, с целью недопущения попадания животных на территорию.

Использование токсичных материалов на стройплощадке не планируется, исключено попадание строительных смесей, на поверхность грунта. Все строительные и бытовые отходы планируется хранить на специально отведенных площадках в закрытых контейнерах. Попадание хозяйственно-бытовых стоков исключается. Также в период эксплуатации будут проводиться работы по благоустройству и озеленению территории и СЗЗ.