

Настоящий отчет о возможных воздействиях выполнен для ТОО «ЧИСТОЕ НЕБО 2025».

Основной деятельностью предприятия является сбор, накопление и утилизацию отходов производства, а также отправку отходов на утилизацию сторонним организациям.

Инициатор намечаемой деятельности ТОО «ЧИСТОЕ НЕБО 2025».

Адрес оператора: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, Проспект Абая, сооружение № 152, тел. +77471419007 e-mail: chistoe_nebo2020@mail.ru

Ближайшие водные объекты – ручей Бражинский (в 1,6 км юго-западнее площадки предприятия) и река Ульба (в 1,67 км юго-восточнее промплощадке предприятия). Промплощадка предприятия находится вне водоохраных зон и полос водных объектов.

На период эксплуатации ТОО «ЧИСТОЕ НЕБО 2025» на объекте функционируют 3 источника выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, из них 2 организованных и 1 неорганизованный источников выбросов.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу – 4.051554775 т/год. Максимально разовые выбросы – 0.247598945 г/сек.

Объект расположен по адресу г. Усть-Каменогорск, Обьездное шос., зд. 1, промышленная зона. Географические координаты места расположения деятельности - 49° 59' 27.5" N, 82° 36' 49.8" E. Ближайшая к промплощадке объекта жилая зона располагается: в 2,3 км западнее промплощадки, в 1,5 км южнее промплощадки и в 1,6 км юго-восточнее промплощадки.

Данное предприятие существует в настоящее время, возможность выбора других мест, в данном случае является безальтернативным. В зоне влияния объекта предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух на период эксплуатации предприятия) будут источники загрязнения, а именно:

- Печь-инсинератор «Веста Плюс»;
- Склад золы.

Печь-инсинератор «Веста Плюс» предназначена для сжигания горючих отходов, отходов птицефабрик, промасленной ветоши, корпусов компьютерной и оргтехники, отработанных масел, отработанных фильтров, нефтесодержащих отходов, сельскохозяйственных отходов, промышленных отходов, медицинских отходов (класса А, Б, В) в т. ч. просроченных препаратов и лекарственных средств, бумажных документов, биоорганических отходов, бытового мусора с целью превращения их в стерильную золу (пепел), которая допускается к захоронению на полигоне ТБО.

Вид топлива – жидкое (дизтопливо).

Время работы оборудования – 24 часа в сутки, 313 дней в году, 7512 час/год.

Объем перерабатываемых отходов в год – 893,928 тонн, из них 100,079 медотходы, 793, 85 прочие отходы.

Продукт на выходе – зола.

Печь-инсинератор «Веста Плюс» ПИр – 1,0 К (далее – установка) с ручной загрузкой. Печь представляет собой L-образную конструкцию, выполненную из трех камер (камеры сгорания и двух камер дожига) выложенных из огнеупорного кирпича. В вертикальной топке (дожигательной камере) за счет принудительного притока воздуха температура увеличивается на 200 - 300 градусов и происходит процесс дожигания несгоревших частиц, что значительно уменьшает выбросы в атмосферу. Конструкция печи с горизонтальной загрузкой позволяет регулировать процесс утилизации, не используя

форсунки на жидком топливе, что значительно экономит расход топлива. Печь позволяет полностью обезвредить и утилизировать отходы, благодаря воздействию на них высоких температур в процессе уничтожения и дальнейшей обработке в камере дожигания. После процесса сжигания остаётся минимальное количество пепла, что не требует дальнейшего дожигания отходов.

Производительность, кг/час – до 120 кг/час. Для очистки газов используется фильтр мокрый очистки, который представляет собой металлическую цилиндрическую конструкцию, выполненную из нержавеющей стали, толщиной – 3 миллиметра. Температура на выходе из камеры дожигания, в зависимости от количества вторичного воздуха и состава сжигаемого сырья меняется в интервале 700 – 1200 °С. Из камеры дожигания дымовые газы поступают в реактор, где, проходя через фильтр, смешиваются с водяным паром. Добавление водяного пара способствует полному превращению сажи и угольной пыли в оксиды углерода и образованию кислых газов из сернистых и галоген содержащих компонентов. Очистка и охлаждение циркулирующего раствора происходит в Очистном сооружении, а образующиеся нейтральные соли утилизируются известными способами. Эффективность очистки газов от 75 до 90 %.

Так же для очистки используется система газоочистки СГС – 01 - воздухоочиститель, используемый в промышленности для очистки газов или жидкостей от взвешенных частиц. Принцип очистки – инерционный (с использованием центробежной силы), а также гравитационный. Циклонные пылеуловители составляют наиболее массовую группу среди всех видов пылеулавливающей аппаратуры и применяются во всех отраслях промышленности. Эффективность работы СГС – 01 равна не более 85%.

Для очистки газов используется фильтр мокрый очистки, который представляет собой металлическую цилиндрическую конструкцию, выполненную из нержавеющей стали, толщиной – 3 миллиметра. Температура на выходе из камеры дожигания, в зависимости от количества вторичного воздуха и состава сжигаемого сырья меняется в интервале 700 – 1200 °С. Из камеры дожигания дымовые газы поступают в реактор, где проходя через фильтр, смешиваются с водяным паром. Добавление водяного пара способствует полному превращению сажи и угольной пыли в оксиды углерода и образованию кислых газов из сернистых и галоген содержащих компонентов. Очистка и охлаждение циркулирующего раствора происходит в Очистном сооружении, а образующиеся нейтральные соли утилизируются известными способами. Эффективность очистки газов от 75 до 90 %.

Так же для очистки используется система газоочистки СГС – 01 - воздухоочиститель, используемый в промышленности для очистки газов или жидкостей от взвешенных частиц. Принцип очистки – инерционный (с использованием центробежной силы), а также гравитационный. Циклонные пылеуловители составляют наиболее массовую группу среди всех видов пылеулавливающей аппаратуры и применяются во всех отраслях промышленности. Эффективность работы СГС – 01 равна не более 85%.

Система аспирации.

Для очистки газов используется фильтр мокрый очистки, который представляет собой металлическую цилиндрическую конструкцию, выполненную из нержавеющей стали, толщиной – 3 миллиметра. Температура на выходе из камеры дожигания, в зависимости от количества вторичного воздуха и состава сжигаемого сырья меняется в интервале 700 – 1200 °С. Из камеры дожигания дымовые газы поступают в реактор, где проходя через фильтр, смешиваются с водяным паром. Добавление водяного пара способствует полному превращению сажи и угольной пыли в оксиды углерода и образованию кислых газов из сернистых и галоген содержащих компонентов. Очистка и

охлаждение циркулирующего раствора происходит в Очистном сооружении, а образующиеся нейтральные соли утилизируются известными способами. Эффективность очистки газов от 75 до 90 %.

Так же для очистки используется система газоочистки СГС – 01 - воздухоочиститель, используемый в промышленности для очистки газов или жидкостей от взвешенных частиц. Принцип очистки — инерционный (с использованием центробежной силы), а также гравитационный. Циклонные пылеуловители составляют наиболее массовую группу среди всех видов пылеулавливающей аппаратуры и применяются во всех отраслях промышленности. Эффективность работы СГС – 01 равна не более 85%.

Фильтр используется для снижения выбросов в атмосферу и уменьшения предельно-допустимых концентраций вредных веществ (ПДК) с помощью увлажнения и понижения температуры рабочей среды, нейтрализации вредных веществ и газов путем применения жидкости. Мокрая очистка газов от пыли происходит за счет смачивания и коагуляции частиц загрязнений с помощью форсунок.

При работе печи-инсениратора в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азота (II) оксид, Углерод оксид, Углерод (сажа), Серы диоксид, Взвешенные вещества, Свинец и его неорганические соединения, Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/, Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/, Хром /в пересчете на хром/, Медь(II) оксид /в пересчете на медь/, Никель оксид /в пересчете на никель/, Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордibenзо-1,4-диоксин.

Выброс загрязняющих веществ происходит организованно через дымовую трубу высотой 15 метра, диаметром 0,4 м (источник выброса вредных веществ в атмосферный воздух № 0001).

От склада золы выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно с выделением пыли неорганической 70-20% SiO₂ м (источник выброса вредных веществ в атмосферный воздух № 6001).

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу – 4.051554775 т/год.

Согласно ЭК РК Приложение 2, Раздел 2, п.п. 6.2. «объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению опасных отходов, с производительностью 250 тонн в год и более», предприятие относится к 2 категории.

Согласно разделу 2 приложения 1 ЭК РК п. 6.1. «объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению опасных отходов, с производительностью 500 тонн в год и более», данное проектируемое предприятие, относится к объектам, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Данное предприятие на период эксплуатации в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 согласно разделу 11 «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, установки и объекты коммунального назначения, торговли и оказания услуг» п. 47. п.п.7 относится к 3 классу опасности «объекты по сжиганию медицинских отходов до 120 кг/час».

Соответственно, СЗЗ зона составляет 300 метров.

Для хозяйственно-питьевых нужд работающих используется привозная бутилированная вода. Качество питьевой воды должно соответствовать СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водным источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам

культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209.

Предусмотрена привозная вода из г. Усть-Каменогорск для хозяйственно-питьевых нужд. Качество питьевой воды должно соответствовать СП "Санитарно-эпидемиологические требования к вод источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209.

Для хранения питьевой воды осуществляется в специальной емкости.

Канализационная система представлена септиком, вода из которого откачивается по договору со специализированной организацией.

На период эксплуатации ТОО «ЧИСТОЕ НЕБО 2025» сопровождается образованием следующих видов отходов:

1. Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01);
2. Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (10 01 01).

Соблюдение иерархии управления отходами на всех этапах технологического (жизненного) цикла направлено на обеспечение достижения целей государственной политики в области ресурсосбережения, импорт замещения и управления отходами, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и их имущества, охраны окружающей среды, животного и растительного мира.

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений наилучшей науки и практики включают в себя:

- организация и дооборудование мест накопления отходов, отвечающих предъявляемым требованиям;
- вывоз (с целью восстановления и (или) удаления) ранее накопленных отходов;
- проведение исследований (уточнение состава и степени опасности отходов и т.п.), в случае изменения качественного и количественного состава отходов;
- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.).

Эксплуатация ТОО «ЧИСТОЕ НЕБО 2025» будут проводиться в пределах отведенной площадки.

Воздействие на недра и геологические структуры в период эксплуатации объекта не предусматривается.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240, приведены ниже:

- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- снижение площадей нарушенных земель за счет оптимизации работ;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;

- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;
- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности.
- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- устройство постоянных ограждений на период эксплуатации, препятствующих проникновению животных на стройплощадку;
- проведение работ строго в границах площади;
- ограничение пребывания на территории предприятия лиц, не занятых в рассматриваемых работах;
- устройство освещения, отпугивающее животных;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц.

ТОО «ЧИСТОЕ НЕБО 2025» находится за пределами особо охраняемых природных территорий и землях государственного лесного фонда. Дикие животные, занесенные в Красную книгу РК, на участке отсутствуют. На участке будут соблюдаться мероприятия для снижения негативного воздействия на растительный и животный мир.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

Факторы физического воздействия (шум, вибрация, электромагнитное излучение, радиоактивное загрязнение) при соблюдении технических регламентов работы, норм промышленной безопасности, не создадут неблагоприятных условий, превышающих установленные технические и гигиенические нормативы.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

При реализации деятельности ТОО «ЧИСТОЕ НЕБО 2025» предусматриваются следующие меры по уменьшению риска возникновения аварий:

- проведение вводных инструктажей при поступлении на работу;
- проведение инструктажей на рабочем месте и обучение безопасным приемам труда, проведение повторных и внеочередных инструктажей;
- обеспечение работников технологическими, рабочими инструкциями по безопасности и охране труда по всем профессиям;
- обеспечение инженерно-технических работников должностными инструкциями;
- проведение комплексных, профилактических и целевых проверок состояния противопожарной защиты, безопасности и охраны труда на рабочих местах;
- внедрение новых технологий и модернизация технологического оборудования снижающих риск аварийности;
- обеспечение работников средствами индивидуальной защиты;
- внедрение аварийных систем оповещения и сигнализации;
- проведение планово-предупредительных и капитальных ремонтов оборудования;
- разработка планов ликвидации аварий.