

## **КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ**

**1)** Мобильная печь-инсинератор будет установлена в существующем ангаре на территории действующего полигона ТБО г. Темиртау, расположенного на территории Самаркандского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области, на расстоянии 3 км от западной границы г. Темиртау.

Географические координаты расположения полигона: 50°03'26.33"S; 72°50'50.09"E.

Географические координаты планируемого расположения инсинератора (координаты существующего ангаря): 50°03'27.02"S; 72°51'08.52"E.



**2)** Ближайшими населенными пунктами к полигону ТБО являются поселок Чкалово Самаркандского сельского округа и город Темиртау.

По данным акимата Самаркандского сельского округа в пос. Чкалово проживают 292 чел. Основным видом хозяйственной деятельности населения поселка являются сельское хозяйство и животноводство.

Город Темиртау является крупным промышленным и индустриальным центром в республике. Население Темиртау на начало марта 2022 г. составляло 184042 человека.

Выбросы загрязняющих веществ, физические воздействия и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду не будут затрагивать территорию населенных пунктов, а ограничатся ранее установленной санитарно-защитной зоной полигона ТБО.

Участки извлечения природных ресурсов при реализации намечаемой деятельности не затрагиваются, в районе расположения полигона добыча природных ресурсов не осуществляется.

Намечаемая деятельность будет осуществлена на территории действующего полигона ТБО г. Темиртау.

Согласно Приложению 1 к «Правилам ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей» утвержденным Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31 августа 2021 года № 346 на стационарные источники для сжигания коммунально-бытовых отходов с производительностью до 3 т/час не распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговыми значениями.

**3)** Инициатор намечаемой деятельности – ТОО «Гордорсервис-Т».

Юридический адрес Заказчика: Карагандинская область, г. Темиртау, пр. Б. Момышулы, 45/2. Тел. +7 (7213) 986-028. E-mail: gordor58@mail.ru.

**4)** Краткое описание намечаемой деятельности:

а) Вид намечаемой деятельности: энергетическая утилизация ТБО, не подлежащих захоронению на полигоне ТБО.

б) Роторный инсинератор «Веста Плюс» марки ПИр-350.Р — это специализированное устройство с ротационной топочной камерой для термической утилизации как промышленных, так и бытовых отходов.

Физические и технические характеристики инсинератора: длина – 6 м; ширина – 1,7 м; высота (без дымовой трубы) – 3,1 м. Используемое топливо – дизельное топливо и отработанное масло. Расчетный объем сгорания отходов -600 кг/час. Время дожигания несгоревших частиц - 3-5 с. Время работы оборудования - 7766 час/год. Высота газоотводной трубы – 12 м, диаметр – 530 мм.

с) ТБО доставляются на полигон и выгружаются на специальной площадке у головной части линии сортировки. Производится ручная выборка и сортировка компонентов отходов, виды которых не включены в «Перечень отходов, не подлежащих энергетической утилизации», Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 марта 2021 года № 70. После отсортировки отходы, подлежащие инсинерации, с конвейера сортировочной линии загружаются через загрузочное окно в предварительно разогретый термодесорбер, в котором происходит сгорание отходов при температуре 700–900°C, а во второй - дожигание газов и мельчайших частиц при более высокой температуре 1100–1200°C в течении нескольких секунд, что обеспечивает полное сгорание и разложение сложных органических соединений и не требует установки пылегазоочистного аппарата.

Высокая температура внутри термодесорбера создается за счет сжигания жидкого топлива в автоматической горелке блочной жидкотопливной, а также за счет дополнительного окисления утилизируемых горючих отходов. Расход жидкого топлива на горелку - 20 л/час или 144 тонн/год-по 72 т/год каждого вида топлива.

Для отведения отходящих газов предусмотрена газоотводящая труба высотой 12 м и диаметром 530 мм.

Зола из камеры выгрузки (зольника), расположенной под горизонтальной топкой, ссыпается по лотку на специально отведенную площадку, расположенную у внешней стены ангара, после чего вывозится на захоронение на полигон ТБО.

Ожидаемая производительность инсинератора – 600 кг/час или 4659,6 тонн отходов в год.

Режим работы: 2 смены по 12 часов, с учетом проведения ППР - 353 дня в году.

Потребление электроэнергии предприятием осуществляется согласно ТУ 2111-115 от 16.11.2020 г. от ВЛЮкВ Ф. 10 Подстанции «Северная». Усиления существующей электрической сети в связи с появлением нового источника потребления электрической энергии не требуется.

Потребления природных ресурсов при монтаже и эксплуатации инсинератора не предусматривается.

Сырьем для инсинератора будут являться отходы, не подлежащие захоронению на полигоне ТБО и не включенные в «Перечень отходов, не подлежащих энергетической утилизации», утвержденному Приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 марта 2021 года № 70 - пищевые отходы, садовые и парковые отходы, использованные медицинские маски, промасленный текстиль, и прочие отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (использованные одноразовая одежда, подгузники), поступающие на полигон вместе с ТБО.

д) Отведения дополнительного участка для реализации намечаемой деятельности не требуется. Инсинератор устанавливается в существующем ангаре на территории полигона ТБО. Площадь, занимаемая полигоном, составляет 4,2 га согласно акту на право временного возмездного землепользования № 0169301 от 29.03.2005 г. Кадастровый номер земельного участка - 09-140-101-035.

е) На сегодняшний день существуют различные технологии утилизации и переработки пищевых отходов, самыми распространенными из которых являются биопереработка и энергетическая утилизация. Выбор метода энергетической утилизации отходов способом термической обработки является на сегодняшний момент наиболее рациональным вариантом по сравнению с биопереработкой по следующим причинам:

- применим для большого объема отходов;
- имеется возможность постоянной поставки подлежащих инсинерации фракций ТБО;
- соблюдается принцип «близости к источнику» - сырье поступает в инсинератор прямо с линии сортировки вторсырья;
- не требуется отвода дополнительного земельного участка;

- нет необходимости в строительстве зданий, дополнительной линии электропередачи, кислородной станции;
- отсутствует необходимость в обезвреживании и захоронении некомпостируемой части отходов, объем которой составляет значительную часть от исходного количества подлежащих компостированию отходов (до 50%);
- значительно снижается объем отходов - в 20 раз;
- не сопровождается выделением парникового газа - диоксида углерода;
- отсутствует необходимость в отведении больших площадей (например, при рядковом компостировании);
- не требует тщательного выбора места из-за отсутствия источников выделения дурно пахнущего меркаптана;
- образуется незначительный объем выбросов отходящих газов за счет их высокотемпературного дожига;
- обеспечивается энергосбережение за счет использования выделяемой тепловой энергии для отопления ангара и вторичного использования отработанных масел в качестве топлива;
- имеются достаточные финансовые средства для покрытия дополнительных расходов по сравнению с захоронением отходов;
- имеется квалифицированный персонал;
- не затрагиваются законные интересы и права населения затрагиваемой территории.

Таким образом, наиболее рациональным вариантом реализации намечаемой деятельности является энергетическая утилизация отходов, за счет которой будет снижена нагрузка на окружающую среду за счет снижения объемов размещения отходов на полигоне ТБО, а также за счет экономии природного топлива для обогрева ангара.

##### **5) Существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду:**

a) Существенные воздействия на жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности отсутствуют, ввиду удаленности места реализации намечаемой деятельности от селитебных зон жизнь и здоровье людей, условия их проживания не подвергнутся каким-либо воздействиям.

Здоровье и условия деятельности обслуживающего персонала также не буду подвержены вредным воздействиям. Персонал будет обеспечен всеми необходимыми СИЗ, комфортными и безопасными условиями работы.

b) При производстве монтажных работ изъятия и использования растительности, сноса зеленых насаждений не требуется. Работы будут проводиться на ранее нарушенной территории полигона ТБО, внутри ангара. На территории полигона ТБО растительность практически отсутствует, следовательно, нет заселения территории представителями фауны и путей их миграции.

В районе расположения объекта редких и исчезающих видов растений и деревьев нет; естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. В зоне влияния объекта угрозы редким и исчезающим видам растений нет ввиду их отсутствия.

Редких, исчезающих и занесенных в Красную Книгу животных на территории полигона ТБО нет.

Генетических ресурсов –генетического материала растительного, животного происхождения, содержащего функциональные единицы наследственности (ДНК) и представляющего фактическую или потенциальную ценность в районе расположения полигона ТБО нет.

Учитывая отсутствие растительности, мест гнездований и обитания, миграции представителей фауны, генетических ресурсов, удаленность места проведения работ от лесопосадок, парковой зоны, дачных массивов, зон отдыха, нет оснований полагать, что намечаемая деятельность окажет существенное воздействие на биоразнообразие.

c) Изъятия земель при реализации намечаемой деятельности не требуется, все работы будут проводиться на ранее отведенном под полигон ТБО земельном участке. Так как работы будут производиться в закрытом ангаре воздействия на почвы не будет. Передвижение мусоровозов будет осуществляться по существующим дорогам полигона ТБО.

d) Воздействие на водные ресурсы также исключено, т. к. в процессе инсinerации не предусмотрено водопотребление. Количество хоз-бытовых сточных вод будет несколько увеличено за счет расширения штата предприятия для обеспечения работы инсinerатора. Качественный

состав хозяйственно-бытовых стоков останется на существующем уровне. Вывоз стоков из септика производится на очистные сооружения г. Темиртау.

е) Воздействие выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха будет незначительным. При реализации намечаемой деятельности загрязнение по пыли неорганической с содержанием оксида кремния 20-70% на границе СЗЗ составит 0,277984 долей ПДК, по группе суммации 0301+0330 – 0,148468 долей ПДК. Риски превышения данных показателей будут иметь место только при ухудшении качества топлива, нарушениях технологии сжигания. Ухудшения качества топлива (дизтопливо, отработанное масло) маловероятно, режим сжигания топлива будет контролироваться персоналом предприятия.

ф) Намечаемая деятельность позволит внести свой небольшой вклад в снижение выбросов парниковых газов (метана) за счет исключения размещения пищевых и прочих биоразлагаемых отходов на полигоне ТБО. Кроме того, возможность дожигания отходящих газов в инсинераторе позволяет исключить загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от сжигания отходов, что также способствует предотвращению образования другого парникового газа - озона.

г) Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты при реализации намечаемой деятельности не затрагиваются. Памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на рассматриваемой территории нет.

**6) Из-за отсутствия необходимости проведения строительных работ при выполнении монтажа мобильной печи-инсинератора эмиссий в атмосферу не будет.**

*Предельные показатели выбросов в атмосферу.* При реализации намечаемой деятельности дополнительно к существующим источникам на полигоне ТБО добавятся 3 источника загрязнения атмосферного воздуха, 1 из которых организованный. Валовый объем выбросов без учета стационарной работы автотранспорта составит 48,8 т/год, из них выбросы твердых загрязняющих веществ – 37,5 т/год (76,8%), газообразных – 11,3 т/год (23,2%). Качественно-количественный состав эмиссий в атмосферу: азота диоксид-1,4302 т/год; азот оксид – 0,23229 т/год; гидрохлорид – 0,252 т/год; углерод – 0,015876 т/год; сера диоксид-7,36 т/год; углерод оксид – 1,967 т/год; фтористые газообразные соединения- 0,056 т/год; пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 20-70%- 37,5032 т/год.

*Предельные показатели сбросов.* При монтаже и реализации намечаемой деятельности, образующиеся хозяйствственные сточные воды из септика, поступают на очистные сооружения, т. е. сброса (эмиссий) сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не будет.

В периоды монтажа и эксплуатации объекта вода питьевого качества будет использоваться только на хозяйственной питьевые цели. Потребления технической воды не требуется. В период монтажа и эксплуатации питьевое водоснабжение персонала подрядной организации и собственного персонала будет обеспечено бутилированной водой. Сброс хозяйственных сточных вод будет осуществляться в существующий септик с последующей очисткой стоков на очистных сооружениях.

*Предельные показатели физических воздействий.* Уровни шума, создаваемые одновременной работой спецтехники и оборудования в периоды монтажа, эксплуатации инсинератора территории ближайшей жилой зоны не будут достигать.

Источники инфразвука и ультразвука в период проведения монтажных работ и эксплуатации объекта отсутствуют.

*Отходы.* При монтаже инсинератора отходы не образуются. При эксплуатации будут образованы 3 вида неопасных отходов: ТБО, отходы оgneупорной обмуровки, зола инсинераторная и 2 вида опасных отходов – ветошь промасленная и металлическая тара из-под жидкого топлива. Объем образования и накопления отходов составит 233,544 т/год, и проведении капитального ремонта оgneупорной обмуровки раз в 5 лет – 238,318 т/год. Подлежит захоронению на полигоне ТБО только зола от инсинерации отходов в объеме 233,0 т/год.

**7) Вероятность возникновения аварий и опасных природных явлений.** Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций в период проведения эксплуатации подобных

инсинараторов показал, что вероятность возникновения аварийных ситуаций крайне мала, и в случае их возникновения масштаб воздействия будет ограничиваться территорией ангара. Риска последствий аварийных ситуаций для персонала, окружающей среды нет.

На территории Карагандинской области исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней ввиду отсутствия горных массивов, но существует подверженность риску возникновения паводков, сильной жары и засухи, буранов и метелей, ливневых дождей, ураганных ветров. Территория полигона ТБО расположена на участке без сейсмических воздействий.

*Возможные существенные вредные воздействия на окружающую среду.* Основным существенным вредным воздействием при энергетической утилизации отходов является воздействие на атмосферный воздух.

*Меры по предотвращению аварий и опасных природных явлений.* Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий сводятся к следующим мероприятиям:

- разработка плана ликвидации аварий с проведением учебных тренировок по действиям персонала и организации действий по ликвидации последствий аварий;
- проведение персоналу инструктажа по технике безопасности и противопожарной безопасности на регулярной основе;
- осуществление в рамках ПЭК операционного мониторинга герметичности емкостей, своевременного прохождения технического осмотра автотранспорта, проведения планово-предупредительных ремонтов узлов линии сортировки.

Согласно п. 15, 16 «Экологических требований к эксплуатации объектов по энергетической утилизации отходов», утвержденных приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 августа 2021 года № 320 при инциденте или аварии, которые оказывают значительное влияние на окружающую среду, оператором объекта обеспечивается:

- 1) незамедлительное информирование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- 2) принятие мер по ограничению экологических последствий и по предотвращению потенциальных инцидентов или аварий;

Если несоответствие условиям разрешения представляет непосредственную опасность для здоровья человека или создает угрозу неблагоприятного воздействия на окружающую среду, эксплуатация объекта приостанавливается до устранения нарушений.

**8)** Для предотвращения, сокращения, смягчения выявленного существенного воздействия на атмосферу предлагается выполнение ряда мер:

- контроль режима сжигания топлива в инсинараторе;
- соблюдение регламента энергетической утилизации отходов;
- проведение ежемесячных планово-предупредительных ремонтов оборудования;
- своевременный ремонт автотранспорта и ежегодное проведение его технического осмотра;
- контроль уровня токсичности выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания автотранспорта;
- ведение внутреннего производственного контроля.

При реализации намечаемой деятельности угрозы потери биоразнообразия на территории проектируемого объекта нет, и, соответственно, проведение мероприятий по его сохранению не требуется.

При реализации намечаемой деятельности необратимых воздействий на окружающую среду оказываться не будет.

В случае прекращения намечаемой деятельности выполнения мер по восстановлению окружающей среды не требуется.

**9)** Список источников информации, полученной в ходе выполнения ОВОС, приведен в Списке литературы.