

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

* * *

«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
для Установки Пиролизный печи по марки
"ФОРТАН-М" по адресу РК, Туркестанская область,
Ордабасинский район, с.о.Караспан, с.Караспан, 015
квартал, участок 1644»

* * *

г. Шымкент, 2024 г.

Общие сведения

Заказчик проекта – ТОО «АЛЕАНА Сервис»

Разработчик ОВОС – ТОО «Tumar Construction Group»

Местоположение объекта: ТОО «АЛЕАНА Сервис», данным заявлением рассматривается установить, Пиролизные установки по марки ФОРТАН-М.

Установка предназначена для мобильного использования. Для монтажа установки не требуется проведение строительных работ.

Производительность установки – 50 тонн/сутки., 18250 тонн/год.

Пиролизные установки ФОРТАН-М предназначены для переработки любых углеродосодержащих отходов: отходов муниципальных, ТБО, отходов резинотехнических изделий и пластмасс, в т.ч. изношенных автомобильных шин, отходов деревообработки и лесохимии, почв, загрязненных нефтепродуктами, нефтешламов, промасленной стружки и окалины металлургических производств, медицинских отходов, и пр. без сортировки методом пиролиза.

Общая площадь земельного участка – 0.075га. Кадастровый номер №19-293-015-1644. Целевое назначение земельного участка - для мусоросжигательного завода и площадки по сортировке промышленных коммунально-бытовых отходов. Права на земельный участок – аренда. Аренда земельного участка осуществляется на срок с 04.08.2022г. по 04.08.2027г.

Координаты земельного участка:

1 точка широта 42.484131° // долгота 69.092618°//

2 точка широта 42.484125° // долгота 69.092741°//

3 точка широта 42.483466° // долгота 69.092631°//

4 точка широта 42.483477° // долгота 69.092513°//

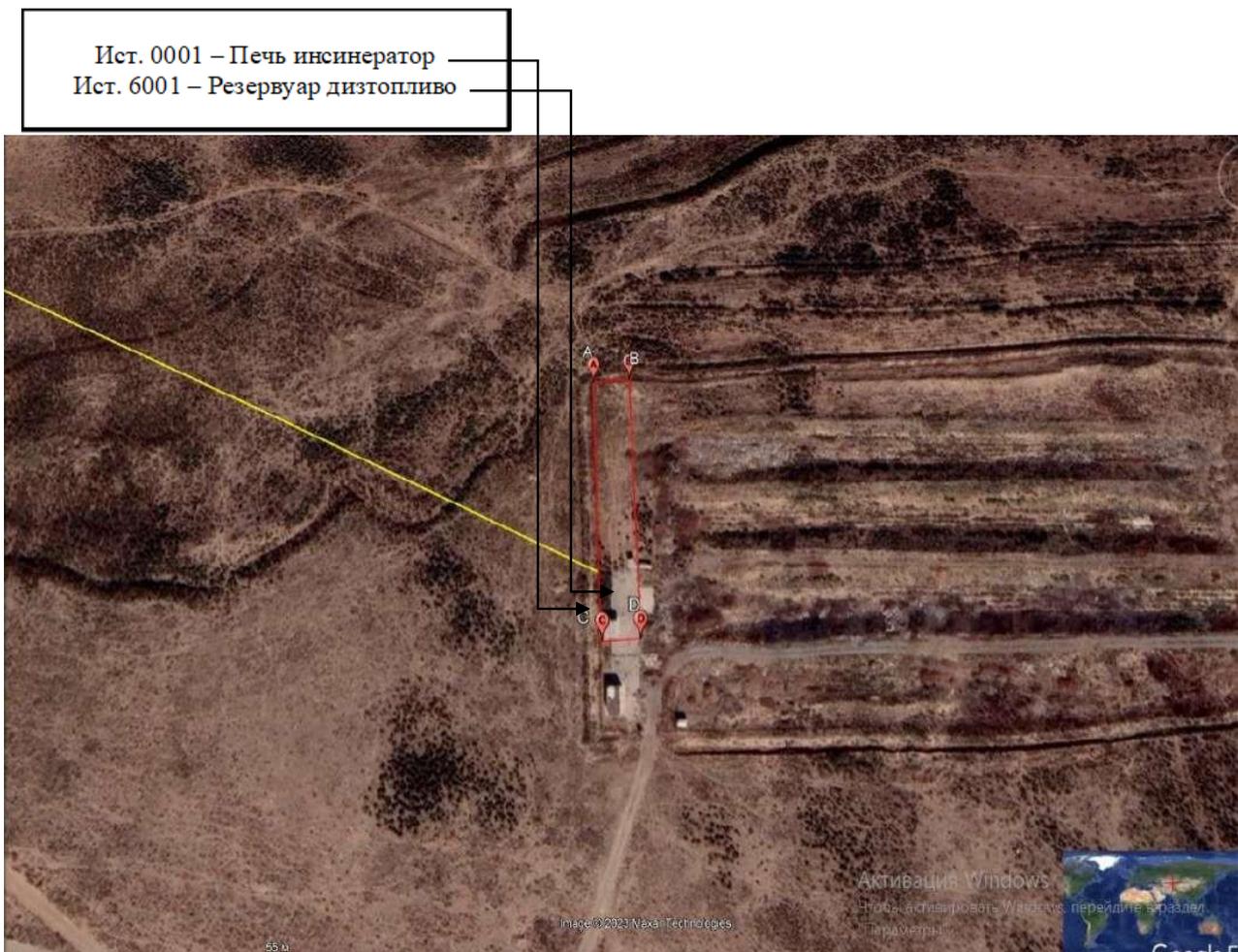


Рис.1 Карта расположения проектируемого объекта

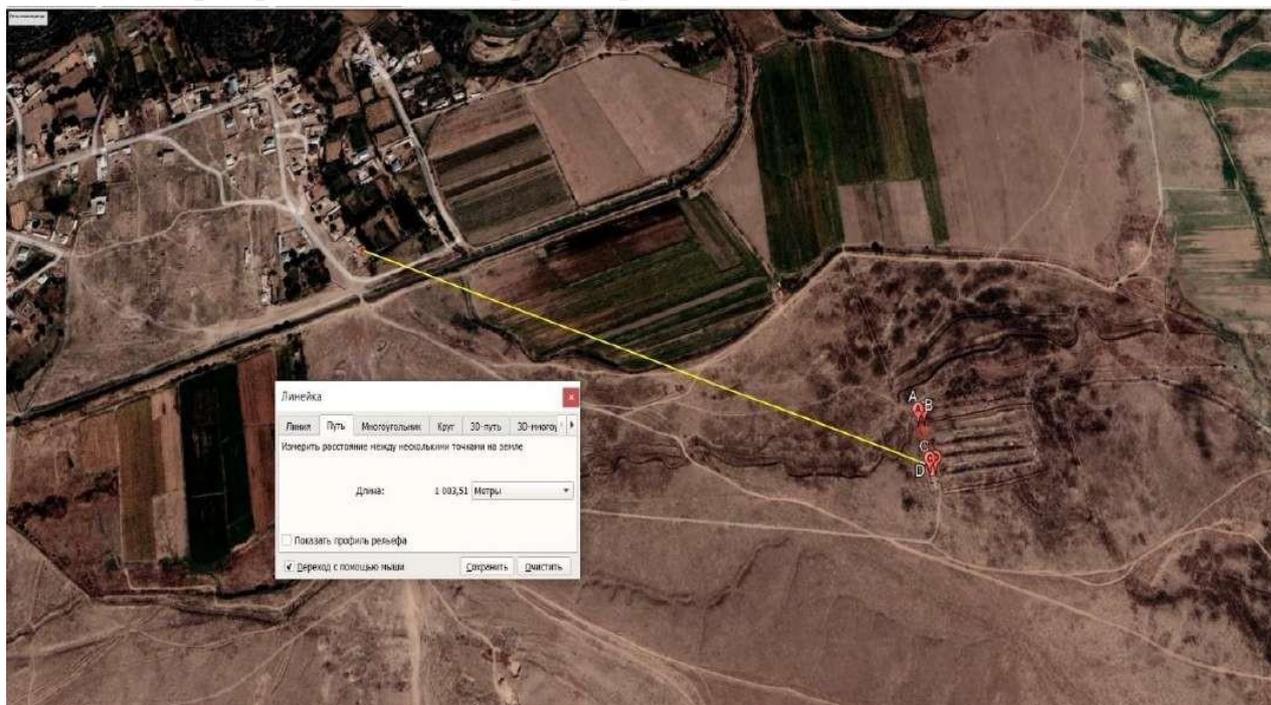


Рис. 1.2- Расстояние до ближайшей жилой зоны



Рис.1.3 Ближайший поверхностный водный объект – река Бадам протекает на расстоянии более 750 м.

Основной вид деятельности: переработка отходов и его вторичное использование.

Площадка переработки нефтяных промышленных отходов и бытовых отходов и заготовки дорожно-строительных материалов представлена одной промплощадкой, расположенной в Атырауской области Исатайского района недалеко от поселка Аккистау

Установленное оборудование рассчитано на прием, очистку, обезвреживания и утилизацию отходов производства в т.ч.:

- бурового шлама (БШ);
- отработанного бурового раствора (ОБР);
- нефтезагрязненных грунтов (НЗГ);
- отходов резины, включая старые шины;
- мазутов;
- масел синтетических и минеральных;
- лакокрасочных средств;
- медицинских отходов;
- полиэтиленовой воды и пленки
- катализаторов
- бытовых отходов и так далее.

Описание технологии

По результатам площадка представит собой комплекс, на котором будет производиться переработка отходов.

Планируется размещение установок переработки отходов производительностью;

1. Пиролизная установка – 16 тн/сутки). В год перерабатывается не более 5840 тонн возможных отходов: РТИ (резинотехнические изделия), отходы содержащие углеводороды (к примеру все виды промасленных отходов, отработанные масла, нефти мазутов; нефти, масел, шламов нефти и нефтепродуктов; шламов, содержащих растворители; отходов ЛКМ; медицинских отходов; обтирочный материал и спецодежду загрязненные маслами; полиэтиленовой тары и пленки; древесных отходов, в том числе железнодорожных деревянных шпал, целлюлозы, бумаги и картона; рубероида, коксовых масс, торфа и других углеродосодержащих отходов». На выходе получают продукцию в виде печного топлива, обожженного металла, углерода, парафина и пиролизный газ.

2. Установка УОГ-15-Т2-20 – 450 тн/сутки (20м³/час), в год возможно производить переработку до 164250 тонн нефтесодержащих отходов (буршлам и нефтешлам, грунт, бурраствор) в процессе переработки образуется отчешенный от нефтепродуктов твердый осадок, вода и сно (смесь нефтяных отходов).

3. Площадка биологической отчистки – 280 тн/сутки. Имеются две площадки. годовой оборот 50000 тонн загрязненного грунта и 50000 нефтешлама (при условии загрязнения не более 15%). В процессе переработки образуется отчищенный грунт.

4. Комплекс очистки сточных вод «БК-30» для очистки хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод. Производительность до 30м³/сутки. Максимальный объем переработки 10950 м³/год. Планируется переработка сточных и производственных вод.

6. Площадка сортировки отходов ТБО – производительность площадки 40 тн/сутки. максимальный сортируемый объем 14600 тн/год. Предусмотрена крытая площадка которая производит разделение отходов ТБО на отходы которые возможно использовать вторично. В итоге получается вторичное сырье в виде – бумага, картон, пластик, металлолом, дерево, микросхемы, стекло, пищевые отходы и т.д., а также масса отходов ТБО не подлежащих переработке, которая передается на полигон ТБО. Вторсырье пресуется.

7. Переработка катализаторов – переработка осуществляется на установке измельчитель типа ДИК и передача на вторичное использование. Процесс замкнутый. Производительность планируется не более 28 тн/сутки. В год возможно максимально переработать 10000 тн. На выходе получается порошок для вторичного использования.

Также имеются дополнительные установок которые из полученного промежуточного сырья готовят продукцию:

1. Установка УПБШ-10С с производительностью 240м³/сутки предназначена для смешения шламов с цементом, песком, перлитом, опилками, известью и другими веществами, которые создают вместе со шламом устойчивые конгломераты гранул с пониженным классом опасности.

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Период эксплуатации

Предприятие планирует производственную площадку для переработки отходов с 2 по 5 класс опасности, без участия захоронения. Всего по предприятию расположено 19 источников выбросов из них 6 организованных и 13 неорганизованных источников.

На территории площадки утилизации отходов планируются следующие площадки, от которых происходит загрязнение атмосферного воздуха:

Источники 6001-6002 - Площадки биологической очистки. Две площадки биологической очистки предназначены для временного хранения и обработки грунта биологическими препаратами. Размер площадок 110х60 м. каждая. На одной площадке производят выгрузку и временное хранение, на второй производят операции по внесению препаратов. Производится завоз компонентов (навоз, отсев) и перемешивание с нефтеотходами компонентов. Технология очистки подразумевает внесение в загрязненный грунт биологически активного препарата с минеральными добавками и микроэлементами, рыхление и увлажнение загрязненного грунта.

Биологический деструктор нефтяного загрязнения разрушает нефтепродукты до экологически безопасных веществ составляющих питание растений и восстанавливает микрофлору почвы. Проводятся замеры очищенного грунта на содержание нефтепродуктов. Затем очищенный грунт вывозится на участок складирования. В процессе биологической очистки, методом естественной убыли, ежедневно снижая концентрацию в атмосферу выделяются углеводороды, бензол, толуол, ксилол и сероводород.

Источники 6003 – Площадка для складирования нефтешлама. Площадка изолирована геомембраной имеет общий размер 50 х 20. На площадку выгружают нефтешлам для временного накопления и утилизацией на установке МШ-10. В процессе временного хранения, методом естественной убыли в атмосферу выделяются углеводороды и сероводород.

Источники 6004 – Площадка для складирования переработанного шлама - Площадка временного складирования переработанного шлама размером 50*20 м изолирована геомембраной предназначена для накопления шлама перед использованием на УПШ-10С. В процессе временного хранения, методом естественной убыли в атмосферу выделяются углеводороды, бензол, толуол, ксилол и сероводород.

Источники 6005 – Карты временного накопления бурового шлама и раствора до утилизации. Площадка изолирована геомембраной имеет общий размер 50 х 20. На площадку выгружают нефтешлам для временного накопления и утилизацией

на установке МШ-10. В процессе временного хранения, методом естественной убыли в атмосферу выделяются углеводороды, бензол, толуол, ксилол и сероводород.

Источники 6006 – Карты временного накопления переработанного бурового шлама. - Площадка временного складирования переработанного шлама размером 50*20 м изолирована геомембраной предназначена для накопления шлама перед использованием на УПБШ-10С. В процессе временного хранения, методом естественной убыли в атмосферу выделяются углеводороды бензол, толуол, ксилол и сероводород.

Источник 6007-6009. Насосы перекачки нефтепродуктов - 3 насоса предназначены: Насос №1 предназначен для перекачки СНО установки в емкость далее Насос №2 перекачивает СНО в пиролизную установку, Насос №3 перекачивает мазут в емкость временного хранения. За счет неплотностей соединения через ЗРА и ФС во время перекачки могут выделяться углеводороды бензол, толуол, ксилол и сероводород.

Источники 6010. Загрузка инертных материалов в бункер и выгрузка готовой смеси. Установка УПБШ представляет с собой смеситель с загрузкой материала. Установка предназначена для смешения условно отчищенного грунта с инертными материалами создавая смесь пригодную для засыпки дорог как подстилающий слой. В процессе работы выделяется пыль неорганическая от пересыпки материалов.

Источник 6011 – Площадка УОГ-15-Т2-20. Установка предназначена для приема и переработки замазученных грунтов, нефтешлама и бурового шлама с получением товарного нефтепродукта и разделения нефтесодержащих твердых осадков на отдельные фракции. В процессе обработки, методом естественной убыли в атмосферу выделяются углеводороды бензол, толуол, ксилол и сероводород.

Источник 0001 – Емкость хранения печного топлива. Емкость предназначена для хранения печного топлива образованного в процессе переработки отходов на установке пиролизной печи. Объем емкости 50м³ с плотным люком. В процессе хранения выделяются углеводороды и сероводород.

Источник 0002 – Емкость хранения СНО. Емкость предназначена для хранения промежуточного сырья (СНО) образованного в процессе переработки нефтешлама. Объем емкости 40 м³ с плотным люком. В процессе хранения выделяются углеводороды и сероводород.

Источник 0003 – Пиролизная печь. Используется печь марки Т-ПУ-1. Производится сжигание всех видов отходов. В процессе пиролиза происходит снижение выбросов в окружающую среду за счет использования образованного газа в целях топлива для печи. Это практически замкнутый циклическая установка. В процессе работы возможен выброс незначительного характера (сброс избыточного давления). Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой 5,6

м и диаметром 0,1 метр. В зависимости от видов перерабатываемых отходов в атмосферу выделяются следующие виды ЗВ формальдегид, бенз/а/пирен, фенол, окислы азота, оксид углерода, диоксид серы, углеводороды, взвешанные вещества, сажа, мазутная зола.

Источник 0004 – Емкость хранения дизтоплива. Емкость предназначена для хранения топлива необходимое для генератора Объем емкости 5 м³ с плотным люком. В процессе хранения выделяются углеводороды и сероводород.

Источник 0005 – Резервный ДЭС. Для обеспечения электроэнергией некоторых установок установлен дизельный генератор мощностью 70кВт. В процессе работы генератора хранения выделяются оксид углерода, окислы азота, диоксид серы, формальдегид, сажа, углеводороды, бенз/а/пирен.

Источники 6012. Склад хранения отчищенного грунта. Отчищенный грунт перемещаются на площадку до использования в нуждах компании или населения. При хранении и персыпке выделяется пыль неорганическая.

Источник 6013 Проведение операций с катализаторами - ДИК- Линия для измельчения катализаторов в пыль для дальнейшего вторичного применения. Катализаторы измельчаются в закрытой центрифуге и выбросы пыли катализатора происходят только в процессе пересыпки.

Источник 0006 Котельная – для обогрева помещений и складов применяется котельная работающая на природном газе. Выбросы происходят через трубу высотой 5 метров и диаметром 0,12. Работает только в холодный период времени.

Также источниками выбросов воздушной среды являются – выхлопные газы двигателей автомобилей и механизмов.

В итоге выброс вредных веществ в атмосферу в общем по предприятию составляет 50,1505834006 тонн или 8,8458707 г/сек.

Отходы производства и потребления

Период эксплуатации

Продукты сжигания медотходов (зола) становятся медотходами класса А и подлежат захоронению, как ТБО.

После утилизации остатки отходов представлены золой. Согласно химическому составу, в отходах содержится 75% органических материалов (выход золы от сжигания отходов составляет 5%). Таким образом, после утилизации объем образования золы составит:

$$M_{отх} = M_{ф} \times C, \text{ т/год,}$$

Где $M_{ф}$ - объем сжигаемых отходов, 12509 т/год; C - содержание негорючих компонентов, $M_{отх} = M_{ф} \times 0,05 = 12509 \times 0,05 = 625,45$ т/год.

В процессе жизнедеятельности работающего персонала образуются твердо-бытовые отходы (ТБО).

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м3/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

Количество рабочих – 10 чел. уд.показ = 1,15 м3/год плотность = 0,25 т/м3 $M = 1,15 * 0,25 * 10 = 2,875$ т/год

Для освещения помещения используются ртутьсодержащие лампы. Тип лампы: ДРЛ 250(6)-4. Примечание: Лампы разрядные высокого давления. Эксплуатационный срок службы лампы, час, $K=12000$. Вес лампы, грамм, $M=219$. Количество установленных ламп данной марки, шт., $N=25$. Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год, $DN=250$. Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн, $S=8$. Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год, $T=DN * S=250 * 8=2000$.

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт/год,
 $G=CEILING(N * T / K)=4,2$. Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год, $M * G * 0,000001=4,2 * 219 * 0,000001=0,00092$.

Состав и классификация образующихся отходов

Виды отходов и их код определяются на основании «Классификатора отходов».

Твердые бытовые отходы (20 03 01, смешанные коммунальные отходы).

Ртутьсодержащие лампы (20 01 21*- Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы).

Золошлак (10 01 01 - Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04).

Черные металлы, извлеченные из зольного остатка (19 01 02) – 202,88 т/год

Таблица 2.1. – Перечень и масса отходов на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отхода	Отход образующий процесс	Кол-во отходов, т/год
1	2	3	4
1	Отработанные лампы	Освещение помещений и территории	0,00092
2	Твердые бытовые отходы	Жизнедеятельность персонала	2,875
3	Золошлак	Продукты сжигание медотходов	625,45
4	Черные металлы, извлеченные из зольного остатка	Зола черных металлов	202,88

Мероприятия по защите атмосферного воздуха

Подрядчик должен:

- Применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;

- Обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и узки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;
- Использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли, а штабели запасенных материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды;
- Строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;
- Любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологического регламента значительного воздействия на атмосферный воздух не предвидится.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходят лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Водоохранные мероприятия

При выполнении работ проектом должно быть предусмотрено, что Подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и подземные воды:

- запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;
- необходимо чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбор на строительной площадке и за ее пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

В случае использования воды для производственных нужд из поверхностных источников подрядчику необходимо выполнить следующие мероприятия:

- при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;
- при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвала. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта в акватории реки;
- не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта на водоохраной зоне и полосе;

- оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозяйственных стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО. В этом случае влияние при эксплуатации объекта на поверхностные и подземные воды практически не будут оказываться.

Мероприятия по охране недр

В районе участка изысканий отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе эксплуатации предприятия не предусматривается.

Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

Мероприятия по минимизации воздействия на растительность и животного мира:

Район размещения объекта находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен жимолостью, карагайником.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается ковыль красноватый, полынь.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Согласно кадастров учетной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка - экономка.

Из птиц обычный домовый воробей, сорока, ворон, скворец. Среди животных, обитающих в районе, занесенных в Красную книгу нет.

Резюме

Результаты ОВОС показали, что реализация проекта, с учетом мероприятий охраны окружающей среды, предусмотренных проектом, удовлетворяет требованиям природоохранного законодательства РК. Воздействия от строительства объекта на здоровье и жизнь рабочего и обслуживающего персонала предприятия, на животный и растительный мир в районе его расположения не произойдет