

1. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Инициатор намечаемой деятельности:

ТОО «Central Asian United Industrial Company»

Вид намечаемой деятельности:

Проектом планируется строительство завода по переработке биологических отходов и производству органических удобрений животного происхождения.

На участке будут размещаться: здание завода, офисное здание и охранная будка.

Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК [1]:

Согласно пункту 7.4, раздела 1, Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК данный вид намечаемой деятельности относится к объектам **I категории:**

- *удаление или переработка туш животных или отходов животноводства с мощностью обработки более 10 тонн в сутки;*

Санитарная классификация:

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 1000 м.

Приложение 1, Раздел 7, пункт 28, подпункт 3:

- *объекты по переработке павших животных, рыбы, их частей и других животных отходов и отходов (превращение в жиры, корм для животных, удобрения и так далее)*

Описание места осуществления намечаемой деятельности

Участок завода по переработке биологических отходов и производства удобрений расположен в Енбекшиказахском районе, в 1300 метрах к северо-востоку от села Балтабай. Кадастровый номер участка – 03:044:081:1230. Площадь участка 10 га.

Участок расположен в незастроенной местности, в отдаленности от жилых зон. В северном направлении от границ участка, в 160 метрах проходит шоссе АН-5. Ближайшим водным объектом является река Тургенъ. Ближайшая точка русла реки от участка проектируемого завода протекает примерно в 330 метрах к западу.

Выкорчевка или вырубка зеленых насаждений (деревья, кустарники) проектом не предусмотрено.

Сведения о проектируемом объекте.

Здание завода является одноэтажным и имеет прямоугольную форму размером 79,23 x 17,63 м.

В здании завода расположена линия по утилизации отходов. Линия по утилизации биологических отходов животного происхождения — это комплекс оборудования для получения технического жира и твердый масляный остаток путем измельчения, высокотемпературная и высоконапорная стерилизация, отделение масляных остатков, прессование и очистка. Оборудование Линия по утилизации биологических отходов животного происхождения предназначено для строительства объекта по переработке биологических отходов и производству органических, экологически чистых удобрений животного происхождения.

Переработка отходов имеет значение не только для безопасности окружающей среды, но и для повышения эффективности производства за счет получения дополнительного источника тепловой энергии и субпродуктов для использования в разных целях. Сушильная установка, которая позволяет перерабатывать любые отходы органического происхождения и получать на выходе сухую массу без запаха, похожую на компост. Она может использоваться в качестве удобрения, корма для скота или горючего материала. Готовой продукцией является животные жиры и твердый масляный остаток (животный белок) производственной мощностью до 50 000 тонн в год (от 5 до 200 тонн в сутки по сырью).

Линия по утилизации биологических отходов животного происхождения предназначен для переработки отходов животного происхождения в высокопротеиновые кормовые компоненты. Объект обеспечивает утилизацию сырья с боен, мясо- и птицекомбинатов, рыбоперерабатывающих предприятий с получением стандартизированной продукции для комбикормовой промышленности. Технологический принцип основан на термической обработке сырья с последующим разделением на белковую и жировую фракции, сушкой и измельчением. Процесс обеспечивает обеззараживание продукции, удаление влаги и стабилизацию для длительного хранения.

Здание офиса прямоугольной формы, размером 35,655 x 10,19 м. Одноэтажное. В здании расположены офисные и жилые помещения, кухня и санузел.

Охранная будка размером 6,1 x 4,05 м также имеет прямоугольную форму.

Режим работы предприятия – 12 час/сут., 326 дней в году.

Источники и масштабы расчетного химического загрязнения проектируемого объекта

В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные: Основным видом воздействия объекта на состояние

воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

На период строительства всего проектом предусмотрено 1-организованный, 10 - неорганизованных источников выбросов ЗВ. На период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные: работой автотранспорта, доставляющего стройматериалы, конструкции и оборудование, работой строительной и дорожной техники; сжиганием дизельного топлива и разогревом битума в битумном котле; сварочными работами, лакокрасочными работами, пересыпкой пылящих строительных материалов и грунта строительной техникой;.

Источники загрязнения на период строительства:

- ***Ист. 0001 – Битумный котел.*** При процессеплавки битума в атмосферный воздух выделяется углеводороды предельные C12-C19, оксиды азота, оксиды углерода, сажа.
- ***Ист. 6001 (001, 002, 003) – Лакокрасочные работы.*** Технологический процесс представляет собой окраску и сушку. Для покраски используется ЛКМ: Эмаль ПФ-115, БТ-123 и Уайт-спирит. При проведении лакокрасочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: ксилол; уайт-спирит.
- ***Ист. 6002 – Грунтование поверхностей.*** Для грунтования используются: ГФ-021, При проведении работ по грунтованию в атмосферный воздух неорганизованно выделяются ксилол.
- ***Ист. 6003 – Пересыпка песка.*** Склад песка – открытого типа, производится пересыпка песка. При работе в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- ***Ист. 6004 – Пересыпка щебня.*** Склад щебня - открытого типа. Производится пересыпка щебня на строительной площадке. При работе в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- ***Ист. 6005 (001, 002, 003) – Земляные работы (плодородный слой почвы, выемка, насыпь).*** (ПСП – 400,5 м³, выемка – 9005 м³, насыпь (в т.ч. привозной грунт используемый для озеленения) 9405,5 м³) При работе в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- ***Ист. 6006 – Сварочные работы (Электросварка).*** При сварке штучными электродами УОНИ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются дижелезо триоксид (железа оксид) /в пересчете на железо/; марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/; азот (IV) оксид (азота диоксид); углерод оксид; фтористые газообразные соединения
- ***Ист. 6007 – Газосварка.*** При резке металла в атмосферный воздух неорганизованно выделяются дижелезо триоксид (железа оксид) /в пересчете на железо/; марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/; азот (IV) оксид (азота диоксид); углерод оксид; фтористые газообразные соединения.

- **Ист. 6008 – Розлив битума.** При процессе розлива битума в атмосферный воздух выделяются углеводороды (алканы) предельные C12-C19.
- **Ист.6009 – Сварка пластиковых труб.** При сварке пластиковых труб в атмосферный воздух неорганизованно выделяются углерод оксид и хлорэтилен.
- **Ист.6010 – Строительная техника (ненормируемый источник).** Источник является ненормируемым. При работе выделяет следующие вещества в атмосферный воздух Углерод оксид, Керосин, Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Сажа, Сера диоксид (Ангидрид сернистый).

В период эксплуатации всего проектом предусмотрено 2-организованных, 1 - неорганизованных источников выбросов ЗВ. На период эксплуатации в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные: работой промышленного парогенератора и отопительного котла;

Источники загрязнения на период эксплуатации:

- **ист.0001 Промышленный парогенератор.** На участке запроектирован промышленный парогенератор, снабжающий бак термообработки паром. Тип топлива – природный газ. При эксплуатации парогенератора в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, оксид азота и углерод оксид;

- **ист.0002 Бытовой отопительный котел.** Данный котел предназначен для теплоснабжения описанного здания предприятия. В качестве топлива используется – природный газ. При работе котла в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, оксид азота и углерод оксид;

- **ист.6001 Автостоянка.** При работе легкового автотранспорта (максимальный выброс загрязняющих веществ происходит при въезде - выезде автотранспорта) в атмосферный воздух выделяются следующие вещества Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод оксид, Бензин, Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый).

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется.

Управление отходами.

Виды и объемы образования отходов

Эксплуатация. В процессе эксплуатации будут образовываться следующие отходы: твердые бытовые отходы, отработанные лампы, шлак. ТБО-0,675 т/год, светодиодные лампы использованные – 0,0293 т/год.

От жизнедеятельности работающего на участке персонала в списочном составе 9 человек ожидается образование **коммунальных отходов** в количестве 0,675 т/год (код 20 03 01 - смешанные коммунальные отходы). Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся от жизнедеятельности работающего персонала, собираются в металлическом контейнере емкостью

1,1 м³, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. ТБО вывозятся по договору с коммунальными службами в летний период ежедневно.

Светодиодные лампы (20 01 36 - списанное электрическое и электронное оборудование), образуются вследствие истощения ресурса времени работы в процессе освещения бытовых, производственных и административных помещений. Ожидаемый объем образования—0,0293 тонн/год. По мере выхода из строя отработанные светодиодные лампы временно складываются, размещаются в специальные контейнеры для сбора отработанных ламп на территории контейнерной площадки для обеспечения их безопасного сбора. Отработанные *Светодиодные лампы* передаются для утилизации на договорной основе стороннему специализированному предприятию, имеющему лицензию на утилизацию (демеркуризацию) данного вида отходов. Транспортировка будет осуществляться автотранспортом специализированной сторонней организации, привлекаемой по договору.

Состав и классификация образующихся отходов

Смешанные коммунальные отходы имеют типичный состав твердых коммунальных отходов, образующихся в жилых и офисных помещениях. Не являются опасными отходами.

Списанное электрическое и электронное оборудование не являются опасными отходами.

Виды отходов и их код определяются на основании «Классификатора отходов» [19].

Перечень, объемы, состав, классификация и код отходов приведены в таблице 15.2.

Определение объемов образования отходов

Расчет объемов образования ТБО

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека	0,3
Среднесписочная численность, чел	9
Продолжительность, мес.	12
Средняя плотность отходов, т/м ³	0,25
Количество отходов, т/год	0,675

Объем образования отработанных ламп рассчитывается по формуле:

$$N = n \times T / T_p, \text{ шт/год},$$

$$M_{пл} = N \times m_{пл}, \text{ т/год}$$

Исходные данные для расчета объема образования отработанных ламп представлены в таблице:

Марка ламп	n, шт.	T, ч/год	T _p , ч	m _{пл} , т
LED 10W	33	4380	12000	0,000219
LED 45W	17	4380	15000	0,000274
LED 25W	153	4380	13000	0,000240

Итого:	203			
--------	-----	--	--	--

Итого отработанных ламп по маркам:

Марка ламп	N, шт/год	M _{пл} , т/год
LED 10W	12,045	0,00264
LED 45W	4,964	0,00136
LED 25W	51,549	0,01237
Итого:	68,558	0,01637

Перечень, источники и объем образования отходов в представлены ниже (Таблица 2.1).

Таблица 1.1 – Перечень и масса отходов на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Кол-во отходов, т/год
1	2	3	4
1	Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы), 20 03 01	Жизнедеятельность персонала	0,675
2	Списанное электрическое и электронное оборудование (Светодиодные лампы), 20 01 36	Освещение помещений и территории	0,0293

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Уровень воздействия отходов на окружающую среду в общем случае определяется их качественно-количественными характеристиками, условиями временного накопления, условиями размещения, принятыми способами переработки и утилизации.

Животный и растительный мир. На участке работ какая-либо растительность отсутствует. Физическое воздействие на растительный мир (вырубка деревьев, уничтожение травянистой растительности) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на растительность не прогнозируется. В результате оседания пыли при производстве работ возможно частичное угнетение растительности на прилегающей территории. При этом растительность на оцениваемой площади будет нарушена локально (до 10%). Основные структурные черты и доминирование видового состава будет сохранено. Косвенное воздействие характеризуется как локальное, кратковременное и незначительное (основные структурные черты и доминирование видового состава сохраняется). Категория значимости – воздействие низкой значимости. В долгосрочной перспективе воздействие на растительность оценивается как положительное, так как будут постепенно будет восстанавливаться биоразнообразие на участке.

Непосредственно на участке места обитания представителей фауны отсутствуют. Физическое воздействие на животный мир (охота, уничтожение мест обитания) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых

работ на животный не прогнозируется. Изменение видового разнообразия и численности наземной фауны не прогнозируется. Воздействие характеризуется как ограниченное, кратковременное и незначительное. Категория значимости – воздействие низкой значимости.

Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.