УТВЕРЖДАЮ
ИП «Экогород»
Динрова Д.Б.

### ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

«Установка комплекса утилизации (инсинератора) термического обезвреживания отходов Brener-500»

ИП «Экогород»

### СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕД	ЕНИЕ	4
1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5
1.1.	Сведения об инициаторе намечаемой деятельности	5
2.1.	Категории земель и цели их использования	7
2.2.	Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.	7
2.3.	Краткая характеристика установки очистки отходящих дымовых газов	9
2.4.	Работы по постутилизации объекта	9
2.	виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду,	
	ИНЫХ НЕГАТИВНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	10
2.1.	Воздействие на атмосферный воздух	10
2.1.1.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	11
2.1.2.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	12
2.1.3.		
2.1.4.	Предложения по нормативам допустимых выбросов	16
2.1.5.	Уточнение границ области воздействия объекта	19
2.2.	Воздействие на поверхностные и подземные воды	20
2.3.	Воздействие на земли и почвенный покров	20
2.4.	Воздействие на недра	20
2.5.	Физические факторы воздействия	20
2.6.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов	21
3.	возможные варианты осуществления намечаемой деятельности с	
	учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую	
	СРЕДУ	23
4.	компоненты природной среды, подвергаемые существенным	
	ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	24
4.1.	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	24
4.2.	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир)	24
4.3.	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав,	
	эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	25
4.4.	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).	27
4.5.	Атмосферный воздух	29
4.6.	Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-	
	экономических систем	
4.7.	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе	
	архитектурные и археологические), ландшафты	32
5.	описание возможных существенных воздействий	
6.	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ	
	ПОКАЗАТЕЛЕЙ	
7.	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	
8.	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	
9.	ВОЗНИКНОВЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	
<b>10</b> .	описание по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных	
	СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
11.	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	
<b>12.</b>	ПОСЛЕПРОЕТКНЫЙ АНАЛИЗ	
<b>13.</b>	СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	41

исполі	ОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА42
15. ТРУДНО	ости, возникшие при проведении исследований43
	ПРИЛОЖЕНИЯ
Приложение 1	Правоустанавливающие документы ИП «Экогород» Уведомление о начале деятельности индивидуального предпринимателя № KZ26UWQ04440382 от 08.12.2022г.
	Талон № KZ80TWQ02524098 от 08.12.2022г.
	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды)
	Договор намерения аренды № 101 от 14.11.2022г. между ИП «Экогород» и АО «Орал жолдары»
Приложение 2	Паспорта на оборудование Паспорт на Комплекс утилизации термического обезвреживания отходов (инсинератор Brener-500)
	Информационное письмо от завода изготовителя (ООО ПО «Экосистемы») о параметрах системы газоочистки
Приложение 3	<b>Данные ДГП Западно-Казахстанского центра гидрометеорологии</b> Значения фоновых концентраций
	Климатические характеристики по МС Уральск
Приложение 4	<b>Расчеты</b> Расчеты выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу
Приложение 5	Государственная лицензия Разработчика

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Разработка Отчета о возможных воздействиях выполнена с целью получения информации о влиянии намеченной деятельности на окружающую среду.

Рассматриваемый объект – комплекс утилизации (инсинератор) термического обезвреживания отходов Brener-500, в рамках текущего проекта входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным: п. 6.1. объекты по удалению опасных отходов путем сжигания (инсинерации), химической обработки или захоронения на полигоне.

В соответствии Приложения 2 Раздела 2 п. 6.4. Экологического Кодекса РК проектируемый объект относится к объектам II категории.

Для реализации Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400- VI ЗРК с 1 января 2025 года предусмотрен переход на наилучшие доступные техники и внедрение природоохранного мероприятия, позволяющего значительно снизить объемы размещаемых отходов.

ИП «Экогород» при обращении с отходами намерено использовать технологии, предусмотренные в Приложении 3 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Перечень областей применения наилучших доступных техник п. 7. обезвреживание отходов, в том числе термическими способами.

Представленный материал разработан на основе действующих на территории Республики Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, регламентирующих выполнение работ по организации и проведению экологической оценки, базовыми из которых являются:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 02.01.2021 г, № 400-VI.
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утв.
   Министром экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.06.2021 года
   № 280.
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», № 63 от 10.03.2021 г.
- Иных законодательных и нормативных документов, действующих в Республики Казахстан.

#### Заказчик Отчета:

ИП «Экогород»

#### Разработчик Отчета:

Гавва Анастасия

Государственная лицензия № 02530Р от 27.07.2022 г. выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» на занятие деятельностью «Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности» см. *Приложение* 5.

тел. 8 705 446 87 79

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 1.1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Наименование индивидуального	ИП «Экогород»
предпринимателя	THE MOTOR OF THE M
Местонахождение индивидуального предпринимателя	090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, г.Уральск, п.Желаево, строение 31
Реквизиты	ИИН 880205401070
Форма собственности	Частная
Руководитель	Диярова Дария Бакытжановна
Контакты	Тел.: 8 775 300 94 60

<u>Основной вид деятельности ИП «Экогород»</u> по общему классификатору видов экономической деятельности 38220 – Обработка и удаление опасных отходов.

Уведомление о начале деятельности индивидуального предпринимателя № KZ26UWQ04440382 от 08.12.2022г., Талон № KZ80TWQ02524098 от 08.12.2022г. представлены в Приложении 1.

<u>Данным проектом предусмотрено установка комплекса утилизации (инсинератора</u> <u>Brener-500) термического обезвреживания отходов III-V класса опасности.</u>

Комплекс утилизации (инсинератор) термического обезвреживания отходов Brener-500, планируется разместить по адресу г.Уральск, п.Желаево, промзона, 31 на субарендованном земельном участке АО «Орал жолдары» площадью 55 м² (0,0055 га).

Координаты объекта:

- Ширина 51.267164659
- Долгота 51.482384205

Ближайший жилой массив от объекта находится в западном направлении на расстоянии 783м.; водные объекты – оз.Карьер в юго-восточном направлении – более 1,5 км, р.Урал в юго-восточном направлении – более 3 км, р.Чаган в северо-западном направлении – более 2,5 км.

В непосредственной близости к рассматриваемому участку отсутствуют особо охраняемые природные комплексы, заповедники, исторические и архитектурные памятники.

Теплоснабжение предприятия не предусмотрено.

Электроснабжение предприятия предусмотрено от инженерных городских сетей.

Водоснабжение и водоотведение объекта предусмотрено от городских инженерных сетей на территории арендодателя. Для водоснабжения (подпидки) системы газоочистки является хозяйственно-питьевое центральное водоснабжение, для питьевых нужд привозная бутилированная вода.

Ситуационная карта-схема района размещения проектируемого объект с указанием селитебной территории и водного объекта представлена на рис.1.1.



Рис.1.1 – Ситуационная карта-схема района размещения проектируемого объекта с указанием селитебной территории и водного объекта

#### 2.1. Категории земель и цели их использования

Для осуществления деятельности ИП «Экогород» субарендуем у АО «Орал жолдары» помещение (бокс) площадью 55 м² (0,0055 га) (Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), Договор намерения аренды № 101 от 14.11.2022г. между ИП «Экогород» и АО «Орал жолдары» представлены в *Приложение* 1).

Категории земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Целевое назначение участка – для обслуживания производственных зданий и ж/д путей.

## 2.2. Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Проектом предусмотрено установка комплекса утилизации (инсинератор) термического обезвреживания отходов Brener-500.

Основные характеристики инсинератора:

- размеры установки 7900x1800x2650мм;
- производительность 100 кг/час;
- масса отходов, единовременно загружаемая в камеру до 500 кг;
- температура сжигания отходов 650÷1000°С;
- вид топлива работы горелок дизель;
- марка горелки на камере основного сторания Ecoflam Max 12 TW; марка горелки на камере дожига Ecoflam Max 12 TW.

Инсинератор Brener-500 позволяет полностью обезвредить и утилизировать отходы, благодаря воздействию на них высоких температур в процессе уничтожения и дальнейшей обработке в камере дожига.

Печь выполнена в форме Lобразной конструкции и состоит из двух камер – камеры основного сгорания (главная камера) и камеры дожига (вторичная камера).

В первой камере происходит сгорание загруженного материала, во второй – дожигание газов и мельчайших частиц, поступающих в камеру дожига из камеры основного сгорания. Камеры имеют изнутри слой огнеупорного материала (огнеупорный кирпич) и оснащены высокопроизводительными горелками производства Ecoflam, предназначенными для работы на дизельном топливе.

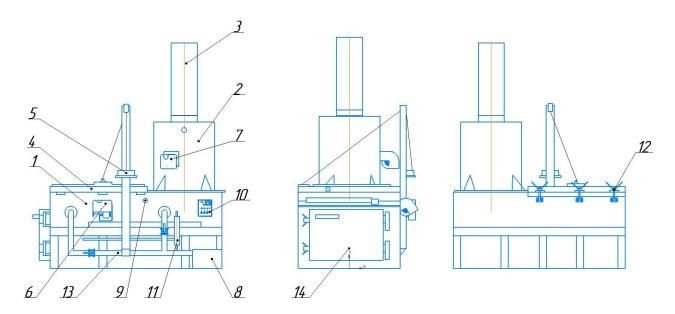
Установка имеет отдельный источник (дымоход) вывода отходящих газов.

Инсинератор оснащен системой газоочистки (скруббер), коэффициент очистки составляет 96-99,5 % (зависит от свойств частиц), что способствует значительному снижению выбросов в атмосферу. За счет высокой температуры сгорания внутри основной камеры (650÷1000°C), происходит практически полное уничтожение отходов.

После завершения рабочего цикла остается зольный остаток весом не более 10% от загрузки.

Общий вид комплекса утилизации и его сборочных единиц приведен на Рис. 1.2.

Паспорт на Комплекс утилизации (инсинератор) термического обезвреживания отходов Brener-500 представлен в *Приложении 2*.



1 – Камера сжигания; 2 – Камера дожига; 3 –Дымовая труба; 4 – Крышка загрузочного люка; 5 – Электрическая лебедка; 6 – Горелка камеры сжигания; 7 – Горелка камеры дожига; 8\* – Вентилятор 0,75КВт; 9 – Термопары; 10 – Пульт управления комплекса; 11 – Топливопровод; 12 – Зажимы крышки загрузочного люка; 13 – Воздуховоды; 14\* – (дополнительная опция) Торцевая дверца.

Рис. 1.2 - Общий вид комплекса утилизации и его сборочных единиц

#### 2.3. Краткая характеристика установки очистки отходящих дымовых газов

Комплекс утилизации (инсинератор) термического обезвреживания отходов Brener-500 оснащен системой газоочистки – скруббер мокрой очистки.

Для очистки отходящих дымовых газов в скруббере в качестве рабочей жидкости (скрубберного раствора) используется известково-водная суспензия (Ca(OH)<sub>2</sub> «известковое молоко») из извести строительной по ГОСТ 9179-2018 или раствор гидроксида натрия (NaOH) по ГОСТ Р 55064-2021. Концентрация растворов – 10-15%. Вода используется для подачи в установку при смешивании с реагентами исходных материалов.

Отходящие дымовые газы отводятся с помощью дымососа, проходят очистку путем орошения известковым раствором (15%) на скруббере мокрой очистки, после чего выбрасываются в атмосферу через дымовую трубу. Кислые газы захватываются каплями жидкости и оседают на дно скруббера. На выходе скруббера мокрой очистки отходящих газов предусмотрен набор пластин-каплеотбойников, на которых конденсируются водяные пары, тем самым предотвращается их попадание в атмосферу вместе с очищенным газом. Сконденсированные частицы стекают на дно скруббера. Скруббер оснащен циркуляционным насосом, подающим жидкость со дна скруббера на распылители. По мере накопления осадка будет производиться очистка скруббера. Частично испаряющая вода компенсируется подпиткой. Расход воды на подпитку системы газоочистки составляет приблизительно 0,05 м³/час или 219 м³/год. Данный объем потребляемой воды является безвозвратным, так как полностью испаряется в скруббере.

Информационное письмо от завода изготовителя (000 ПО «Экосистемы») о параметрах системы газоочистки представлено в *Приложении 2*.

#### 2.4. Работы по постутилизации объекта

Для целей реализации намечаемой деятельности постутилизация существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не предусматривается.

# 2. ВИДЫ, ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЛИЧЕСТВО ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ НЕГАТИВНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Строительство данным проектом не рассматривается. Комплекс утилизации (инсинератор) термического обезвреживания отходов Brener-500 предусмотрено установить в существующем здании на твердое покрытие.

Воздействие на состояние окружающей среды будет оказано в период эксплуатации установки (инсинератора).

В таблице 2.1 и приводится перечень оборудования и возможных эмиссий в период эксплуатации объекта.

Исходя из характера намечаемой деятельности эмиссии подразделяются на постоянные и имеющие периодический кратковременный характер, организованные и неорганизованные.

Наименование	Наименование оборудования	Характеристика производственного	Виды воздействия на окружающую среду						
30НЫ	ооорудования	процесса	Выбросы	Сбросы	Отходы				
1	2	3	4	5	6				
Производственное	Комплекс	Сжигание отходов	Выбросы от	-	Зольный				
здание	утилизации		сжигания		остаток от				
(помещение)	(инсинератор)		отходов		сжигания				
	термического		Выбросы от		отходов				
	обезвреживания		работы						
	отходов		горелок						
	Brener-500		1						
	Емкость для	Прием, хранение и	Выбросы	-	-				
	дизельного	отпуск дизтоплива в	паров						
	топлива	емкость V - 0.2 м <sup>3</sup>	сероводорода						
		для работы	углеводородов						
		инсинератора	C12-19						

#### 2.1. Воздействие на атмосферный воздух

Загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации ожидается от следующих технологических процессов:

- от работы инсинератора;
- операций по сливу дизельного топлива в емкость.

Организованными источниками загрязнения атмосферы на этапе эксплуатации являются:

- 0001 инсинератор Brener-500 дымовая труба;
- 0002 емкость для дизельного топлива дыхательный клапан.

В качестве энергоносителя для оборудования (установки) будет использована электроэнергия.

#### 2.1.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих нормированию и объемы эмиссий, выбрасываемых источниками выбросов в атмосферу, в период эксплуатации, приведены в таблице 2.2.

Всего в атмосферу поступает 10 ингредиента загрязняющих веществ, подлежащих нормированию.

Таблица 2.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Код 3В	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м³	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опас- ности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид	-	0,2	0,04	-	2	0,00142649	0,02248333	-
0304	Азот (II) оксид	-	0,4	0,06	-	3	0,0002318	0,00365304	-
0316	Гидрохлорид	-	0,2	0,1	-	2	0,00009475	0,00149409	-
0328	Углерод	-	0,15	0,05	-	3	0,0000306	0,000482	-
0330	Сера диоксид	-	0,5	0,05	-	3	0,00269617	0,04249632	-
0333	Сероводород	-	0,008		-	2	0,00001504	0,0000082	-
0337	Углерод оксид	-	5	3	-	4	0,00253535	0,03997176	-
0342	Фтористые газообразные соединения	-	0,02	0,005	1	2	0,00019741	0,00311268	-
2754	Углеводороды С12-19	-	1		-	4	0,00535	0,00292	-
2902	Взвешенные вещества	-	0,5	0,15	-	3	0,02076384	0,32740423	-
_	ВСЕГО:						0,03334145	0,44402565	_

#### Примечания:

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу произведен согласно утвержденному перечню сборников методик в РК. Подробное обоснование расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу представлено в *Приложении 4*.

<sup>1.</sup> ЭНК – экологический норматив качества не утвержден. До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения. 2. "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;

<sup>3.</sup> Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

#### 2.1.2. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов организованных и неорганизованных источников загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ определены в соответствии с действующими нормативами и представлены в таблице 2.3 согласно требований «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду...».

Расчет величин выбросов, занесенных в соответствующие графы таблицы 2.3, приведен в *Приложении 4*.

Координаты источников выбросов на производственной площадке приняты в локальной системе координат.

### Таблица 2.2 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

												Коорд	инаты н	а карте-	схеме,м	и			<b>p</b>						
	ооизводство	Источники выделен загрязняющих веще	ств	Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м		ы газовозд. источника		линеі источ	онца йного иника итра идного	лин.ист / дл шиј площа	о конца гочника ина, оина адного иника	именование стных установок ооприятий по цению выбросов	Вещества, по этор.производ. чистка/ к-т обесп. газоо-й %	. обеспеченности ізоочисткой	і эксплуат.степен тки/ макс.степ. очистки%	Код вещ- ва	Наименование вещества	Выбросы за	агрязняющі	их веществ	Год дости- жения НДВ
	dП	Наименование	Кол- во						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпера - тура, оС	X1	Y1	X2	Y2	На газоочи мер сокрап	В кот газооч	Коэфф. га	Средняя			г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
	1 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
(	001	Инсинератор	1	4380	Дымовая труба	0001	7,5	0,4	0,44	0,0556	650	107	67	-	-	Мокрый	0328/0	-	99,5/99,5	0301	Азота (IV) диоксид	0,00142649	25,656	0,02248333	2023
		Brener-500														скруббер				0304	Азот (II) оксид	0,0002318	4,169	0,00365304	2023
																				0316	Гидрохлорид	0,00009475	1,704	0,00149409	2023
																				0328	Углерод	0,0000306	0,55	0,000482	2023
																				0330	Сера диоксид	0,00269617	48,492	0,04249632	2023
																				0337	Углерод оксид	0,00253535	45,6	0,03997176	2023
																				0342		0,00019741	3,551	0,00311268	2023
																	1			2002	образные соединения	0.02076204	272.45	0.22740422	2022
_	101	E	1		Паша п	0002	1 5	0.01	26.70	0.002000	25	107	68							2902	Взвешенные вещества	0,02076384	373,45	0,32740423	2023
Ι,	001	Емкость для	1		Дыхательный	0002	1,5	0,01	36,78	0,002889	25	107	68	-	-	-	-	-	-	0333	Сероводород	0,00001504	5,206	0,0000082	2023
		дизельного топлива			клапан		I								1					2754	Углеводороды С12-19	0,00535	1851,852	0,00292	2023

#### 2.1.3. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Воздействие на атмосферу считается допустимым, если содержание вредных примесей в атмосферном воздухе населенных мест не превышает предельно-допустимые концентрации, установленные в «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-70.

Характеристика состояния окружающей среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Согласно данным предоставленным филиалом РГП на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» по Западно-Казахстанской области, расчет приземных концентраций проводился с учетом фоновых концентраций для действующих предприятий.

Так как район характеризуется относительно ровной местностью с перепадами высот, не превышающими 50 м на 1 км, то поправка на рельеф к значениям концентраций загрязняющих веществ не вводилась.

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе выполнен в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө.

Для оценки влияния выбросов предприятия на состояние атмосферного воздуха в рамках настоящего проекта проведено моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по адаптированному соответственно требованиям нормативной базы Республики Казахстан программному комплексу «Эра. Версия 2.0.347» (ООО НПП «Логос-Плюс» г. Новосибирск), которая позволяет произвести расчеты приземных концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными и площадными источниками.

В проекте выполнено моделирование суммарного уровня загрязнения атмосферы с учетом регламента и штатного режима работы от стационарного постоянного источника выбросов, расположенного на территории площадки.

Область моделирования представлена расчётным прямоугольником с размерами сторон 3000 x 3000 м, с центром x=350 и y=0, покрытым равномерной сеткой с расчетным шагом 200 м.

Координаты расчетных площадок на картах-схемах выбраны относительно локальной системы координат с ориентацией площадок на север.

Для определения местоположения (координат) источников выбросов за основу принят ситуационный план площадки.

Расчёт концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен для стационарного организованного источника с постоянными выбросами – инсинератор Brener-500.

По загрязняющим веществам расчет рассеивания нецелесообразен, если максимальная приземная концентрация составляет менее 0,05ПДК («Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-θ).

Программой определена необходимость расчетов приземных концентраций по приоритетным ингредиентам по площадкам. Результаты приводятся в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

<b>2</b> вот (II) оксид	3	4				для Н<10	расчетов
вот (II) оксид		4	5	6	7	8	9
	0,4	0,06		0,0002318	7,5	0,0006	Нет
идрохлорид	0,2	0,1		0,00009475	7,5	0,0005	Нет
глерод	0,15	0,05		0,0000306	7,5	0,0002	Нет
глерод оксид	5	3		0,00253535	7,5	0,0005	Нет
глеводороды С12-19	1			0,00535	1,5	0,0054	Нет
ввешенные	0,5	0,15		0,02076384	7,5	0,0415	Нет
ещества							
а, обладающие эффе	ктом сум	марного	вредн	юго воздейсті	вия		
вота (IV) диоксид	0,2	0,04		0,00142649	7,5	0,0071	Нет
ера диоксид	0,5	0,05		0,00269617	7,5	0,0054	Нет
ероводород	0,008			0,00001504	1,5	0,0019	Нет
тористые газо-	0,02	0,005		0,00019741	7,5	0,0099	Нет
разные соединения							
3	дрохлорид лерод лерод оксид лерод оксид леводороды С12-19 вешенные щества лобладающие эффе ота (IV) диоксид ра диоксид гористые газо-	дрохлорид 0,2 лерод 0,15 лерод оксид 5 леводороды С12-19 1 вешенные 0,5 щества лобладающие эффектом сум ота (IV) диоксид 0,2 ра диоксид 0,5 гористые газо- 0,02	дрохлорид 0,2 0,1 лерод 0,15 0,05 лерод оксид 5 3 леводороды C12-19 1 вешенные 0,5 0,15 щества лобладающие эффектом суммарного ота (IV) диоксид 0,2 0,04 ра диоксид 0,5 0,05 роводород 0,008 гористые газо- 0,02 0,005	дрохлорид 0,2 0,1 лерод 0,15 0,05 лерод 0,15 0,05 лерод оксид 5 3 леводороды С12-19 1 вешенные щества 0,5 0,15 лества 0,2 0,04 ра диоксид 0,5 0,05 роводород 0,008 гористые газо- 0,02 0,005	дрохлорид 0,2 0,1 0,00009475 лерод 0,15 0,05 0,0000306 лерод оксид 5 3 0,00253535 леводороды C12-19 1 0,00535 вешенные 0,5 0,15 0,02076384 щества лобладающие эффектом суммарного вредного воздейсти ота (IV) диоксид 0,2 0,04 0,00142649 ра диоксид 0,5 0,05 0,00269617 роводород 0,008 0,0001504	дрохлорид 0,2 0,1 0,00009475 7,5 лерод 0,15 0,05 0,0000306 7,5 лерод оксид 5 3 0,00253535 7,5 леводороды С12-19 1 0,00535 1,5 вешенные 0,5 0,15 0,02076384 7,5 щества 7,5 мества 7,5 меств	дрохлорид 0,2 0,1 0,0009475 7,5 0,0005 лерод 0,15 0,05 0,000306 7,5 0,0002 лерод оксид 5 3 0,00253535 7,5 0,0005 леводороды C12-19 1 0,00535 1,5 0,0054 вешенные 0,5 0,15 0,02076384 7,5 0,0415 щества 0,00536 0,00065 0,00065 0,00065 0,00065 0,00065 0,00065 0,00065 0,00065 0,00065 0,00065 0,00065 0,00065 0,00065 0,00065 0,00099 0,00099 0,0009 0,00099 0,0009 0,00099

#### Примечания:

Установлено, что от основного вида деятельности в пределах СЗЗ и за её пределами максимальная концентрация ниже ПДК.

<sup>1.</sup> Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi\*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с

<sup>2.</sup> При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10\*ПДКс.с.

#### 2.1.4. Предложения по нормативам допустимых выбросов

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Предлагаемые нормативы выбросов по каждому источнику и загрязняющему веществу в период эксплуатации, представлены в табл. 2.3.

Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются (п.17 ст. ст. 202 ЭК РК).

Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа), не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

Таблица 2.3 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

П		Нормативы выбросов загрязняющих веществ									
Производство цех, участок	Номер источника – выброса	существующе на 202		на 2024-2	2032гг.	ндв		год дос- тиже			
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния НДВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
(0301) Азота (IV) диоксид											
Организованные и											
Производственная площадка	0001	0,00142649	0,02248333	0,00142649	0,02248333	0,00142649	0,02248333	2023			
(0304) Азот (II) оксид		•	1	-	•	•					
Организованные и	сточники										
Производственная площадка	0001	0,0002318	0,00365304	0,0002318	0,00365304	0,0002318	0,00365304	2023			
(0316) Гидрохлорид (162	)	•	1	-	•	•					
Организованные и	•										
Производственная	0001	0,00009475	0,00149409	0,00009475	0,00149409	0,00009475	0,00149409	2023			
площадка											
(0328) Углерод											
Организованные и	сточники										
Производственная	0001	0,0000306	0,000482	0,0000306	0,000482	0,0000306	0,000482	2023			
площадка											
(0330) Сера диоксид											
Организованные и			<u></u>			1					
Производственная	0001	0,00269617	0,04249632	0,00269617	0,04249632	0,00269617	0,04249632	2023			
площадка											
(0333) Сероводород											
Организованные и											
Производственная	0002	0,00001504	0,0000082	0,00001504	0,0000082	0,00001504	0,0000082	2023			
площадка											
(0337) Углерод оксид											
Организованные и		0.00050505	0.02007477	0.00252525	0.02007476	0.00252525	0.02007476	2022			
Производственная площадка	0001	0,00253535	0,03997176	0,00253535	0,03997176	0,00253535	0,03997176	2023			
(0342) Фтористые газооб	разные соедиі	нения									

Произродство		Нормативы выбросов загрязняющих веществ									
Производство цех, участок	Номер	существующе на 202		на 2024	-2032гг.	НД	год дос- тиже				
Код и наименование загрязняющего вещества	источника выброса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния НДВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Организованные источники											
Производственная	0001	0,00019741	0,00311268	0,00019741	0,00311268	0,00019741	0,00311268	2023			
площадка											
(2754) Углеводороды С12	-19										
Организованные и	сточники										
Производственная	0002	0,00535	0,00292	0,00535	0,00292	0,00535	0,00292	2023			
площадка											
(2902) Взвешенные веще	ства										
Организованные источники											
Производственная	0001	0,02076384	0,32740423	0,02076384	0,32740423	0,02076384	0,32740423	2023			
площадка											
Всего по предприятию:		0,03334145	0,44402565	0,03334145	0,44402565	0,03334145	0,44402565				

#### 2.1.5. Уточнение границ области воздействия объекта

СЗЗ устанавливается вокруг объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека, с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, утверждаемых согласно подпункту 132-1) пункта 16 Положения, а для объектов I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Регламентированный (нормативный) размер СЗЗ определяется классом опасности по виду деятельности по классификации, приведенной в Приложении 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека», утв. приказом и.о. Министра здравохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2«.

В соответствии с действующими Санитарными правилами «Санитарноэпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека», утв. приказом и.о. Министра здравохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2« (раздел 11 — Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, установки и объекты коммунального назначения, торговли и оказания услуг) деятельность на рассматриваемой площадке:

√ <u>Полигоны по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов</u> производства и потребления 3 и 4 классов опасности – п.п. 5 п.46

классифицируется как II класс опасности, с размером санитарно-защитной зоны (C33) – не менее 500 м.

#### 2.2. Воздействие на поверхностные и подземные воды

#### - Поверхностные воды

Ближайший поверхностный водный объект – оз.Карьер расположен более 1,5 км в юговосточном направлении от объекта, т.е. за пределами водоохраной зоны и полосы.

Забор воды из водного объекта и сброс сточных вод в водный объект не производится.

### Подземные воды

Инженерно-геологические изыскания не проводились, так как площадка существующая.

Инсинератор предусмотрено установить в существующем производственном здании на твердой поверхности.

#### Водопотребление

В период эксплуатации, потребление воды предусмотрено на питьевые нужды рабочего персонала, а также для подпитки системы газоочистки.

Источником питьевого водоснабжения является привозная бутилированная вода. Для водоснабжения (подпидки) системы газоочистки является хозяйственно-питьевое центральное водоснабжение.

Объем водопотребления составит: на питьевые нужды –  $0.73 \text{ м}^3/\text{год}$ ; на подпидку системы газоочистки –  $219 \text{ м}^3/\text{год}$ .

#### - Водоотведение

Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала сбрасываются в септик арендодателя. Ожидаемый объем водоотведения в период работ от рабочего персонала составит 0,73 м<sup>3</sup>/год.

Образование сточных вод от газоочистной установки не предусмотрено. Потребляемая вода полностью испаряется в скруббере.

Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды на объекте не предусматривается.

#### 2.3. Воздействие на земли и почвенный покров

Загрязнение почвы не предусмотрено, так как установку предусмотрено установить в существующем здании на твердое покрытие.

#### 2.4. Воздействие на недра

Добыча полезных ископаемых и использование недр не предусмотрено.

#### 2.5. Физические факторы воздействия

#### Вибрация и шум

Основным источником физического воздействия является шум, создаваемый в результате работы оборудования (инсинератора).

Нормативная шумовая нагрузка от работающего оборудования на рабочем месте составляет – 70 дБ.

Согласно проведенным испытаниям в период работы инсинератора уровень звука составит 28 дБ (см. *Приложение 2* Паспорт на Комплекс утилизации термического обезвреживания отходов (инсинератор Brener-500) – протокол испытаний).

#### Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение – это электромагнитные колебания, создаваемые источником естественного или искусственного происхождения.

Основными источниками электромагнитного неионизирующего излучения являются предприятия, или объекты, вырабатывающие, или преобразующие электроэнергию промышленной частоты.

Источником электроснабжения проектируемого оборудования является существующая линия электроснабжения, которая не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее отдаленностью.

#### Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение – тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня. Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой инсинератора. Объемы дымовых газов при работе установки крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

Учитывая отсутствие объектов с высокотемпературными выбросами, теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

#### Радиационное воздействие

Источники радиоактивного излучения в составе эксплуатируемого оборудования не используются, опасность радиоактивного излучения исключена.

#### 2.6. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов

В процессе реализации намечаемой деятельности, все образуемые и принимаемые виды отходов подлежат раздельному сбору в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

Отходы на период эксплуатации объекта:

- бытовые отходы от жизнедеятельности рабочего персона;
- зольный остаток от сжигания отходов.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Договор на вывоз отходов со специализированной организацией будет заключен непосредственно перед началом проведения работ.

Объемы образования отходов на этапе эксплуатации объекта представлены в таблице 2.4.

Расчет образования отходов произведен с использованием Приложения 16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Код отходов определен на основании классификатора отходов, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

#### Расчет образования отходов в период эксплуатации

#### Смешанные коммунальные отходы (бытовые отходы) - код 20 03 01

**Формула**  $M = p * m * \rho, \tau/год$ 

р – норма накопления отходов, т/год m – численность работающих, чел.

Норма образования ТБО, т (на 1чел/сут)*	Количество работающих дней	Численность персонала	Количество, тонн
1	2	3	4
0,0002055	365	1	0,075

**Примечание:** \* - Удельная санитарная норма образования отходов –  $0.3 \text{ м}^3$ /год на одного человека, при средней плотности –  $0.25 \text{ т/m}^3$ , 0.075 т/год (0.0002055 т/сут)

#### Зольный остаток от сжигания отходов - код 10 01 14\*

В результате сжигания отходов 3 и 4 класса опасности образуется зольный остаток.

Согласно данных завода изготовителя, объем зольного остатка составляет 10% от объема сжигаемых отходов.

Таким образом, исходя из объема сжигаемых отходов 438 тонн/год, объем зольного остатка составляет 43,8 тонн/год.

Таблица 2.4 - Лимиты накопления отходов в период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год		
1	2	3		
Bcero:	-	43,875		
в том числе				
отходов производства	-	43,8		
отходов потребления	-	0,075		
Опасные отходы				
Зольный остаток от сжигания отходов	-	43,8		
Неопасные отходы				
Смешанные коммунальные отходы	-	0,075		
Зеркальные отходы				
-	-	-		

# 3. ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Инсинератор предполагается разместить на субарендованной производственной площадке, которая расположена в Западно-Казахстанской области, г.Уральск, в промзоне Желаево.

Обоснованием выбора места расположения намечаемой деятельности является инфраструктуры: электроснабжение, подъездная дорога к существующему зданию.

Выбор места аренды производственной площадки (помещения) под установку инсинератора исходил из удалённости:

- жилой зоны:
- 783м в западном направлении от объекта;
- 2. водного объекта:
- оз.Карьер более 1,5 км в юго-восточном направлении от объекта;
- р.Урал более 3 км в юго-восточном направлении от объекта;
- р.Чаган более 2,5 км в северо-западном направлении от объекта.

В связи с вышеизложенным, необходимость в рассмотрении других возможных рациональных вариантов выбора места и сырья для намечаемой деятельности отсутствует.

# 4. КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПОДВЕРГАЕМЫЕ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 4.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Рассматриваемый объект, административно располагается на территории подчинённой г. Уральску.

Город Уральск основан в 1584 году (официально датой основания города считается 1613 год), является административным центром Западно-Казахстанской области промышленно развитого региона Республики Казахстан. Общая площадь, подчинённая городскому акимату, с включением окружающих поселковых территорий, около 700 км². Численность населения города Уральск вместе с посёлками Деркул, Зачаганск, Круглоозёрное, Желаево составляет 437 959 жителей.

#### Социально-экономическая ситуация

В Западно-Казахстанской области развиваются сельскохозяйственные отрасли. Основным в структуре аграрной отрасли является земледельческое направление. Определенную позитивную роль в последние годы имела разработка и развитие нефтегазоконденсатных месторождений, позволивших трудоустроить активную часть населения области.

Сырьевая направленность экономики региона предопределила приоритетность горнодобывающей промышленности, от состояния развития которой находятся в прямой зависимости все остальные сектора экономики.

Социальная инфраструктура Западно-Казахстанской области характеризуется наличием в населенных пунктах значительного числа объектов здравоохранения, культурно-образовательного, торгово-бытового и коммунального назначения для обеспечения определенного уровня и качества жизни населения, профессиональную подготовку кадров для различных отраслей экономики региона. Возводятся объекты социального значения (современные школы, детские сады), проводится газификация малоэтажного жилья.

Однако социальные проблемы населения требуют дальнейших решений, в частности, с сокращением и приостановкой многих работ по КНГКМ и ЧНГКМ.

Имеющиеся в Западно-Казахстанской области предприятия в основном связаны с оказанием сервисных услуг на месторождениях, переработкой сельскохозяйственной продукции, с оказанием транспортных услуг и торговлей.

Кроме названных отраслей в городе располагаются объекты пищевой и легкой промышленности, предприятия стройиндустрии и др. производства.

Социально-экономическое развитие г. Уральска в настоящее время осуществляется в рамках стратегического плана развития перерабатывающей отрасли и программы индустриально-инновационного развития.

Основной целью поставленных задач является организация производств по переработке сырья и выпуску товаров собственного производства.

#### 4.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир)

#### Растительный мир

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на участке, расположенном на освоенной территории в Промзоне Желаево г.Уральска, имеющей озеленение общего

пользования, состояние растительности определяется требованиями и мерами по содержанию зеленых насаждений города.

#### Животный мир

В окрестностях г.Уральска (в Промзонах) наблюдается изменение естественных ландшафтов, служащих местообитанием животных в связи с их активным промышленным освоением – связанным со строительством промышленных предприятий и изъятием новых земель для хозяйственного пользования.

Антропогенные видоизменения естественной среды обитания птиц меняют состав и соотношение различных экологических групп птиц. Так, процент равнинных наземногнездящихся птиц сокращается в любом виде антропогенных ландшафтов, тогда как древесно-кустарниковые птицы доминируют на строящихся объектах и вблизи автомобильных трасс. В общем случае, наибольшее видовое разнообразие птиц отмечается в естественных ландшафтах, разрушение которых приводит к обеднению видового состава птиц и их количества.

Рассматриваемая территория – освоенная территория с нарушенным почвенным покровом, занятая промышленными предприятиями, покрыта густой дорожной сетью, инженерными сетями.

Участок проектируемых работ, расположен в промышленной зоне Желаево г.Уральска и представлен техногенным ландшафтом. В целом эта территория мало пригодна для обитания животных.

Непосредственно в г.Уральск отмечено до 50 видов птиц, из них 17 гнездящихся. Доминируют домовой воробей, сизый голубь, скворец, серая ворона, составляющих около 60% птичьего состава.

В наземных местах обитания в районе намечаемой деятельности в небольшом числе зимуют вороновые, воробьиные, вьюрковые.

Млекопитающие и пресмыкающихся в техногенном ландшафте практически вытеснены со своих мест обитания или замещены синантропными видами - домовая мышь, серая крыса.

В период эксплуатации проектируемого объекта пагубного воздействия на животный мир, на видовой состав и численность фауны города отмечаться не будет.

# 4.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

В региональном плане территория исследования расположена в пределах Северной части Прикаспийской впадины, на участке сочленения двух крупных геоморфологических элементов Общего Сырта и Прикаспийской низменности.

В зависимости от комплекса природных факторов территория области делится на почвенно-географические районы. Вся северная Сыртовая часть Западно- Казахстанской области покрыта чернозёмами южными и темно-каштановыми почвами под ковыльными степями, где она сохранилась с обилием разнотравья. Изредка среди них встречаются пятна каштановых солонцеватых почв, приуроченных к склонам невысоких сыртов и солонцы. В почвенном покрове преобладают темно-каштановые почвы, по склонам возвышенностей встречаются эродированные и солонцеватые почвы. Почвообразующие породы представлены глинами и тяжелыми суглинками. Для темно – каштановых почв характерны темно-серая с коричневатым оттенком окраска, комковая, комковато-

зернистая структура гумусового горизонта целинных угодий и пылевато-комковатая – пахотных. Темно-каштановые нормальные почвы встречаются на плоских повышенных водораздельных участках и в верхних частях пологих склонов под типчаково-ковыльной растительностью. Мощность гумусового горизонта колеблется от 30 до 45 см.

Общее направление почвообразовательных процессов в пределах обследованной территории определяется ее приуроченностью к подзоне сухих степей широтной степной которой характеризуются климатические vсловия сухостью характерных особенностей континентальностью. Одной ИЗ теплового территории является резкое нарастание температур при переходе от зимы к весне и от весны к лету. С учетом значительного промерзания почв зимой (100-150 см) такое нарастание температур В период снеготаяния сопровождается быстрое перераспределением и стоком талых вод в отрицательные элементы рельефа, вызывающим развитие процессов водной эрозии и обуславливающим неоднородность структуры почвенного покрова с широким развитием почвенных комбинаций (комплексов, сочетаний, пятнистостей), связанных с различным мезо - и микро рельефным залеганием почв.

В системе почвенно-географической зональности подзона сухих степей является областью распространения темно-каштановых почв, которые в пределах обследованного территории занимают наибольшую территорию. Почвенный покров водораздельных представлен преимущественно темнокаштановыми почвами. В условиях более расчлененного рельефа меловые отложения залегают близко к поверхности, и здесь преобладают темно-каштановые карбонатные почвы. На склонах увалов, бортах речных долин, оврагов и балок широкое распространение получили темно- каштановые эродированные почвы. По понижениям в условиях дополнительного увлажнения (днища балок, оврагов, надпойменные террасы) залегают каштановые нормальные и солонцеватые почвы и их комплексы с солонцами, а также покров наиболее низкого уровня речных долин, луговые почвы. Почвенный затапливаемых во время паводков, представлен пойменными луговыми и лесолуговыми почвами, формирующимися на слоистых аллювиальных отложениях.

Темно-каштановые нормальные и карбонатные почвы, являющиеся преобладающим компонентом почвенного покрова территории месторождения, представляют собой хорошие пахотно-пригодные земли, используемые в земледелии без коренных улучшений и орошения. Вследствие этого они практически все распаханы (в настоящее время – залежи различного возраста), а участки с естественным почвенно-растительным покровом приурочены к землям, с той или иной точки зрения непригодные для сельскохозяйственного использования (овраги, участки с близким подстиланием или обнажением коренных пород, с широким развитием в почвенном покрове солонцовых почв и пр.)

Изъятие земель, данным Проектом не рассматривается, так как инсинератор будет размещен в производственном здании (боксе) на твердое покрытие. В отношении потенциальных источников загрязнения почвенного покрова (сточных вод и отходов производства и потребления) Проектом предусмотрены специальные защитные мероприятия.

## 4.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).

В пределах исследуемого участка (объекта) поверхностные воды отсутствуют.

Непосредственный забор воды из поверхностных водных объектов и сброс в них сточных вод не производится.

В непосредственной близости к площадке намечаемой деятельности месторождения подземных вод, пригодных для хозяйственно-питьевого использования и производственно-технического водоснабжения, отсутствуют.

#### Поверхностные воды. Гидрографическая характеристика.

Гидрографическая сеть района представлена реками Урал и ее притоком рекой Чаган, которые являются основными водными артериями данного района.

Существующая площадка приурочена к поверхности правой высокой поймы реки Урал. Основное русло реки Урал расположено юго-восточнее от площадки на расстоянии более 4 км (по прямой). Западнее на расстоянии 2 км (по прямой), прослеживается русло правой притоки реки Урал под названием Чаган.

Расстояние проектируемого объекта относительно рек Урал и Чаган составляет:

- р.Урал более 3 км в юго-восточном направлении от объекта.
- р.Чаган более 2,5 км в северо-западном направлении от объекта.

Из водотоков имеющих постоянный сток в Каспийское море в рассматриваемом районе является р. Урал.

Наблюдения за загрязнением поверхностных вод на территории Западно-Казахстанской области, осуществляются национальной гидрометеорологической службой РГП «Казгидромет» Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК.

Информация по качеству водных объектов в разрезе створов (за декабрь 2022г.) указана в таблице 4.1. За декабрь 2022 года на территории Западно-Казахстанской области не обнаружено случай высокого загрязнения.

Таблица 4.1. Информация по качеству водных объектов в разрезе створов (за декабрь 2022г.)

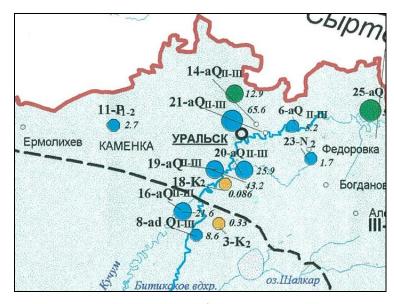
Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров			
1	2			
река Жайык	температура воды отмечена в пределах 0,1-0,4°С, водородный показатель 7,22-7,32, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,13-9,22 мг/дм3, БПК5 – 2,67-3,50мг/дм3, прозрачность-16-18см.			
створ п.Январцево, 0,5 км ниже села	4 класс	взвешенные вещества – 22мг/дм3. Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс		
створ 0,5 км выше г.Уральск	4 класс	взвешенные вещества – 21мг/дм3. Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс магний – 31,2мг/дм <sup>3</sup>		
створ 11,2 км ниже г.Уральск	4 класс	магний – 31,2мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния не превышает фоновый класс		
створ п.Кушум	3 класс	магний – 27,6мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния не превышает фоновый класс фосфаты – 0,490мг/дм <sup>3</sup>		
створ п.Тайпак	3 класс	магний – 28,8мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс		

		фосфаты – 0,485мг/дм <sup>3</sup>		
река Шаган		температура воды составила 0,2-0,5° С, водородный показатель составил 7,20-7,25, концентрация растворенного в воде кислорода составила 8,10- 9,20мг/дм <sup>3</sup> , БПК5-2,81-3,80 мг/дм <sup>3</sup> , прозрачность-15-17см.		
створ село Чувашинское	4 класс	взвешенные вещества – 25мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс		
створ на 0,4 км выше г. Уральска, на 1 км выше ямы	3 класс	магний – 22,8мг/дм <sup>3</sup> , БПК5-3,66 мг/дм <sup>3</sup> , фосфаты – 0,428мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния не превышает фоновый класс. Фактическая концентрация БПК5 превышает фоновый класс		
створ выше устья реки Шаган на 0,5 км	3 класс	магний – 22,8мг/дм <sup>3</sup> . Фактическая концентрация магния не превышает фоновый класс		

#### Подземные воды. Гидрогеологическая характеристика.

Западно-Казахстанская область располагает значительными ресурсами подземных вод, пригодных для хозяйственно-питьевого использования, орошения и минеральных.

Разведанные месторождения подземных вод расположены по всей области. Расположение ближайшего к г. Уральску разведанного месторождения подземных вод хозяйственно-питьевого назначения отражено на рисунке 5.1.



Условные обозначения

III Восточно-Европейский регион, Прикаспийский бассейн I-го порядка

Рис 4.1 Фрагмент карты гидрогеологического районирования территории Западно-Казахстанской области

Таблица 4.2 - Краткая характеристика ближайшего месторождения

Nº п/п	Назначение	Геологический возраст водовмещающих пород	Дебит, тыс.м³/сут	Местонахождение	
1	2	3	4	5	
1	Хозяйственно-	aQ- <sub>II-III</sub>	65,6	18 км на северо-восток от г.Уральска	
	питьевое	верхнечетвертичные			
	водоснабжение	аллювиально-дельтовые			

#### 4.5. Атмосферный воздух

Рассматриваемый объект расположен в пригородной зоне г.Уральска Западно-Казахстанской области. По природно-климатическим условиям Западно-Казахстанская область, где расположен объект намечаемой деятельности, относится к степной зоне, подзоне – умеренно-сухие степи (рис.4.2).



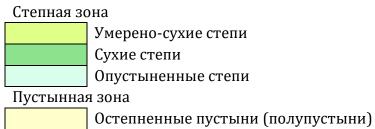


Рис. 4.2 – Схема ландшафтно-климатического районирования территории Казахстана (фрагмент)

В целом климат Западно-Казахстанской области без резко выраженных температурных и влажностных межсезонных контрастов. Выпадение атмосферных осадков характеризуется почти равномерным распределением в течение всего года.

Климат территории строительства резко континентальный, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Годовая величина радиационного баланса, от которой зависят формирование погоды и увлажнение территории, всюду в регионе положительна и составляет 105-110 к/кал.см<sup>2</sup>.

Продолжительность солнечного сияния на рассматриваемой территории составляет 2400 -2500 часов в год.

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние на рассеивание примесей оказывают температура воздуха, режим ветра и осадки.

Климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания в г.Уральске приведены в таблице 4.3 (*Приложение 3*).

Таблица 4.3 - Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристик	Величина	
1	2	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200	
Коэффициент рельефа местности	1.00	
Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года, Т <sup>о</sup> С (июль)	+29,4	
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года, Т <sup>0</sup> С (январь)	-17.0	
Роза ветров, %		
C	11	
СВ	12	
В	9	
ЮВ	15	
Ю	13	
Ю3	13	
3	14	
C3	13	
*ШТИЛЬ	16	
Скорость ветра (U*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/сек	8	
Примечание: *Параметры, при которых возникают неблагоприятные метеорологические условия (НМУ)		

#### Характеристика современного состояния воздушной среды

Состояние атмосферного воздуха в Западно-Казахстанской области предопределяется объемами выбросов и их ингредиентами загрязняющих веществ от предприятий нефтегазового комплекса, дорожно-строительной, химической промышленности, энергетики и автотранспорта.

В настоящее время воздушный бассейн области характеризуется относительно благополучным состоянием за исключением мест высокой концентрации промышленных объектов. Наибольшее техногенное воздействие испытывают воздушные среды городов Уральск, Аксай, территории месторождений УВС.

Климатические условия района расположения г.Уральска характеризуется исключительно активным ветровым режимом, благодаря чему обеспечивается непрерывное самоочищение атмосферного воздуха.

Используемый для комплексной оценке индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) города Уральск на протяжении многих лет характеризуется устойчивыми значениями ниже среднего по Казахстану (ИЗА = 5).

Критериями качества состояния воздушного бассейна являются значения предельнодопустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ (ЗВ) в воздухе населенных мест согласно гигиеническим нормативам, принятым в Республике Казахстан – «Гигиеническит нормативѕ к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 года № КР ДСМ-70.

Фоновое содержание вредных веществ в атмосферном воздухе г.Уральск ЗКО представлено в таблице 4.4 по данным ДГП «Западно-Казахстанский центр гидрометеорологии» (Приложение 3).

Таблица 4.4 - Фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе (мг/м3)

№ п/п	Примесь Значение фоновых концентра	
1	2	3
1	Взвешенные частицы (пыль)	0.0771
2	Диоксид серы	0.0110
3	Оксид углерода	2.3404
4	Диоксид азота	0,0366
5	Сероводород	0.0021
6	Аммиак	0.0233
7	Оксид азота	0.0091

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха за месяц используются два показателя качества воздуха:

- стандартный индекс (СИ) наибольшая измеренная в городе максимальная разовая концентрация любого загрязняющего вещества, деленная на ПДК.
- наибольшая повторяемость; (НП), %, превышения ПДК наибольшая повторяемость превышения ПДК любым загрязняющим веществом в воздухе города.

Степень загрязнения атмосферы оценивается по четырем градациям значений СИ и НП в соответствии с таблицей 1. Если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей (см. таблицу 4.5).

Таблица 4.5 - Оценка степени индекса загрязнения атмосферы (ИЗА)

Градации	Загрязнение атмосферного воздуха	Показатели	Оценка за месяц
1	2	3	4
ī	Низкое	СИ	0-1
I I		НП, %	0
11	Повышенное	СИ	2-4
II		НП, %	1-19
111	Высокое	СИ	5-10
III		НП, %	20-49
IV	Очень высокое	СИ	>10
IV		НП, %	>50

РД 52.04.667-2005, Документы состояния загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, построению, изложению и содержанию

Характеристика современного состояния воздушного бассейна Западно-Казахстанской области, в пределах которой расположена рассматриваемая территория, проведена на основе данных наблюдений РГП «Казгидромет» Министерство экологии, геологии и природных ресурсов по МС Уральск на 4 постах каждые 20 минут в непрерывном режиме, из них:

- пост №1 ул. Гагарина, 25;
- пост №2 ул. Даумова (парк им. С.М.Кирова);
- пост №3 ул. Мухит (рынок Мирлан);
- пост №4 ул. Жангирхан, 45В.

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Уральск (1 точка) действует передвижная экологическая лаборатория, с помощью которой проводится измерение качества воздуха.

В рамках наблюдений ведутся замеры концентраций диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, озон, аммиак, сероводород.

По данным стационарной сети наблюдений атмосферный воздух города характеризуется повышенным уровнем загрязнения, он определялся значениями СИ равным 2.5 и НП= 0% низкий уровень. (из Информационного бюллетеня Департамента экологического мониторинга РГП «Казгидромет» Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК за декабрь 2023 г.).

#### 4.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социальноэкономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социальноэкономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подорвав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения объектов намечаемой деятельности, учитывая локальный характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата, района расположения объекта намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

# 4.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) в районе намечаемой деятельности отсутствуют.

### 5. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2022 года № 280, определяет порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду в пунктах 25, 26.

Если воздействие, указанное в пункте 25 настоящей Инструкции, признано возможным приводится краткое описание возможного воздействия.

При воздействии, указанные в пункте 25 настоящей Инструкции, признано невозможным указывается причина отсутствия такого воздействия.

Определение возможных существенных воздействий приведено в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Определение возможных существенных воздействий

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности	Примечание
1	2	3	4
1	Осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия	-	Инсинератор Brener-500 для термического удаления (сжигания) отходов, планируется разместить по адресу г.Уральск, в промзоне Желаево, 31 на субарендованном земельном участке АО «Орал жолдары» площадью 55 м2 (0,0055 га)
2	Оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов	Воздействие невозможно	Не оказывают косвенного воздействия на состояние земель ближайших земельных участков
3	Приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов	Воздействие невозможно	Комплекс утилизации термического обезвреживания отходов (инсинератор) предусмотрено установить в существующем здании на твердое покрытие
4	Включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
5	Связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека	Воздействие невозможно	Инсинератор Brener-500 предназначен для термического удаления (сжигания) отходов. Инсинератор оснащен системой газоочистки (скруббер), коэффициент очистки составляет 96-99,5 % (зависит от свойств частиц), что способствует

			значительному снижению выбросов в атмосферу.
6	Приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления	Воздействие невозможно	В результате сжигания отходов образуется зольный остаток. Согласно данных завода изготовителя, объем зольного остатка составляет 10% от объема сжигаемых отходов. Таким образом, исходя из объема сжигаемых отходов 365 тонн/год, объем зольного остатка составляет 36,5 тонн/год.
7	Осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов	Воздействие невозможно	Выбросы ЗВ составят 2,580227 т/год
8	Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды	Воздействие невозможно.	Воздействие в пределах нормативов
9	Создаёт риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ	Воздействие невозможно	Загрязнения земель или водных объектов не предусмотрено
10	Приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
11	Приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
12	Повлечёт строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
13	Оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия	Воздействие невозможно	В непосредственной близости к рассматриваемому участку отсутствуют особое экологическое, научное, историкокультурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных

			территорий, земель
			оздоровительного,
			рекреационного и историко-
			культурного назначения и не
			отнесенные к экологической сети,
			связанной с особо охраняемыми
			природными территориями, и
			объектам историко-культурного
			наследия
14	Оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
- 1	или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с	Возденетвие невозножно	пе предустотрено
	другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие		
	водные объекты, горы, леса)		
15	Оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
	вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной		
	территории		
16	Оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными		Рассматриваемая территория -
	или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно,	Воздействие невозможно	освоенная территория с
	места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха,		нарушенным почвенным
	зимовки, концентрации, миграции)		покровом, занятая
			промышленными предприятиями,
			покрыта густой дорожной сетью,
			инженерными сетями.
17	Оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
	посещения мест отдыха или иных мест		
18	Оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
	возникновения заторов или создающие экологические проблемы		
19	Оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
	культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке		
	объектами историко- культурного наследия)		
20	Осуществляется на освоенной территории и повлечет за собой застройку	Воздействие невозможно	Строительство на данной
	(использование) незастроенных (неиспользуемых) земель		рассматриваемой территории не
			предусмотрено
21	Оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
	лиц		
22	Оказывает воздействие на населенные или застроенные территории	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
23	Оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например,	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
	больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения)		

24	оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми)	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
25	Оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
26	Создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров)	Воздействие невозможно	Не предусмотрено
27	Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения	Воздействие невозможно	Не предусмотрено

## 6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий в окружающую среду, выбора операций по управлению отходами представлены в Главе 2.

## 7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам приведено в Главе 2 п.2.6 – Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов.

### 8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В рамках реализации намечаемой деятельности захоронение отходов не предусмотрено.

### 9. ВОЗНИКНОВЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий изложенных в данном Проекте при эксплуатации объекта, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проекта.

Аварийные ситуации – связанные с аварийными выбросами, загрязняющих веществ в атмосферу, пожарами, разливом химических веществ, дизтоплива, авариями в системах пароснабжения, водоснабжения и канализации, приводящие к размыву грунта, попаданию сточных вод в водоемы и др.

Как показывает практика проведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь различные аварийные ситуации, предотвращение которых предусматривается технологическим регламентом в соответствующих проектных решениях.

Мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов при разработке последующих стадий проектирования должны быть разработаны с учетом данного Проекта и особенностей природных условий района размещения, с мероприятиями по предупреждению негативных последствий в ближайшей и отдаленной перспективе.

Основной задачей при разработке мероприятий по снижению возможных вредных воздействий на окружающую среду при эксплуатации объекта является обеспечение минимального воздействия на компоненты окружающей среды (водные ресурсы, атмосфера, животный и растительный мир).

Все виды указанных воздействий подробно рассмотрены в соответствующих разделах Проекта.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении намечаемой деятельности данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным катастрофическим воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации такого события;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

На любом производстве особенно важно обеспечить безопасность каждому сотруднику. Одним из главных пунктов считается пожарная безопасность. Это очень сложный комплекс мероприятий, включающий в себя множество различных мер. Для обеспечения пожарной безопасности ее правила должны исполняться всеми сотрудниками предприятия без исключения. Это позволит избежать многих несчастных случаев, сохранить здоровье и жизнь людей, предотвратить тяжелые последствия возгорания.

Для того, чтобы обеспечить работникам предприятия должные условия труда, защиту здоровья и жизни, необходимо выполнить несколько целей и задач:

- провести подробный инструктаж для сотрудников, чтобы они усвоили правила пожарной безопасности;
- соблюдать правила пожарной безопасности;
- обеспечить помещения предприятия средствами тушения возгораний, а также системами предупреждения пожара.

## 10. ОПИСАНИЕ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

### По атмосферному воздуху

- для сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, инсинератор оснащен системой газоочистки. Коэффициент очистки составляет 96-99,5 % (зависит от свойств частиц);
- проведение мониторинга атмосферного воздуха;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

### По поверхностным и подземным водам

– организация системы сбора и хранения отходов.

### По недрам и почвам

Мероприятия не предусмотрены, так как проектируемая деятельность предусматривает установку в уже существующем здании, дополнительных построек вблизи не планируется.

### По отходам

 своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

### По физическим воздействиям

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

### 11. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Необратимых воздействий на окружающую среду при соблюдении проектных решений не будет.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих за собой такие воздействия, не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не проводится.

### 12. ПОСЛЕПРОЕТКНЫЙ АНАЛИЗ

Согласно статье 78 Экологического кодекса РК, послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации объекта.

По завершению послепроектного анализ составитель настоящего отчета подготавливает заключение, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий. Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

### 13. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Эксплуатация оборудования (инсинератора) осуществляется на техногенной нарушенной территории производственного объекта.

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности до начальной стадии ее осуществления, проведения специальных мероприятий по восстановлению окружающей среды не потребуется, т. к. при реализации намечаемой деятельности земляные работы со срезкой плодородного слоя почвы, срез зеленых насаждений не проводились; не использовались природные и генетические ресурсы, объекты животного и растительного мира.

## 14. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА

Проект Отчета о возможных воздействиях разработан разработан на основе действующих на территории Республики Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, регламентирующих выполнение работ по организации и проведению экологической оценки, базовыми из которых являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки приказ №280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 года;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021г.;
- Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-70;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарнозащитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом\_Министра национальной экономики Республики Казахстан от 11 .01.2022 г № ҚР ДСМ-2.
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв.нный Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов действующих в Республике Казахстан.

При составлении Отчета о возможных воздействиях использованы следующие документы:

- Рабочий проект «Установка комплекса утилизации (инсинератора) термического обезвреживания отходов Brener-500 по адресу: ЗКО, г.Уральск, промзона Желаево, строение 31»;
- Паспорт Комплекс утилизации термического обезвреживания отходов (инсинератор Brener 500);
- Информационное письмо от завода изготовителя (000 ПО «Экосистемы») о параметрах системы газоочистки.

Объемы эмиссии определены с использованием следующих нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

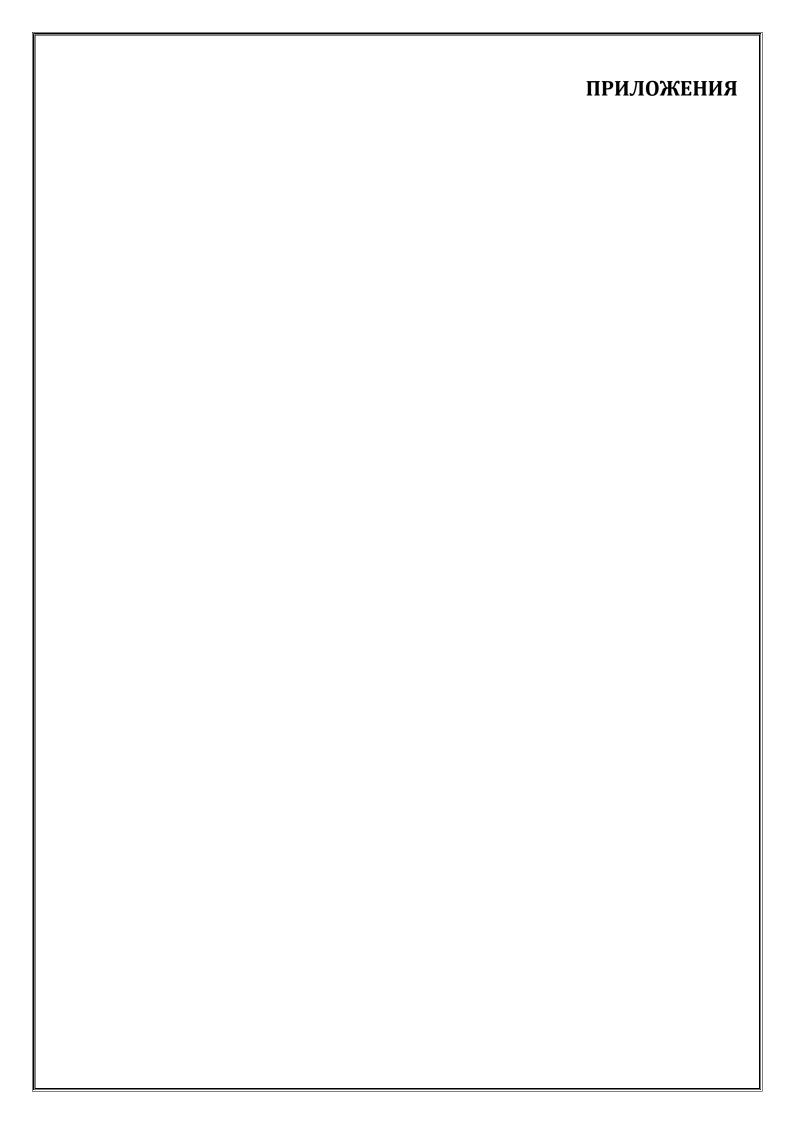
- Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов, Москва, 1999;
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8.

### 15. ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

В период разработки Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды к Рабочему проекту «Установка комплекса утилизации (инсинератора) термического обезвреживания отходов Brener-500 по адресу: ЗКО, г.Уральск, промзона Желаево, строение 31» не возникло трудностей при проведении исследований и отсутствием технических возможностей, и недостаточным уровнем современных научных знаний.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 г, № 400-VI 3PK;
- 2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки приказ №280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 года;
- 3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021г.;
- 4. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-70;
- 5. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарнозащитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека ", утв, Приказом\_Министра национальной экономики Республики Казахстан от 11.01.2022 г № ҚР ДСМ-2.
- 6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденный Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- 7. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов, Москва, 1999;
- 8. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8;
- 9. Информационный бюллетень РГП «Казгидромет» Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК (за декабрь 2022г.).



Приложение 1	
--------------	--

### Правоустанавливающие документы ИП «Экогород»

- 1. Уведомление о начале деятельности индивидуального предпринимателя № KZ26UWQ04440382 от 08.12.2022г.;
- 2. Талон № КZ80ТWQ02524098 от 08.12.2022г.;
- 3. Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды);
- 4. Договор намерения аренды № 101 от 14.11.2022г. между ИП «Экогород» и АО «Орал жолдары».

### Уведомление

## о начале деятельности в качестве индивидуального предпринимателя № K726UWO04440382

№ KZ26UWQ04440382
<b>Причина подачи:</b> □ изменение данных, указанных в уведомлении
1. В <u>УГД по г. Уральск</u> (наименование органа государственных доходов)
2. Настоящим <u>ДИЯРОВА ДАРИЯ БАКЫТЖАНОВНА</u> (фамилия, имя, отчество физического лица, если оно указано в документе, удостоверяющем личность)
ИИН (БИН совместного предпринимательства) физического лица 880205401070 уведомляет о начале осуществления деятельности в качестве индивидуального предпринимателя вид предпринимательства:  □ личное
3. Наименование индивидуального предпринимателя <u>Экогород</u> (указать при наличии)
4. Вид осуществляемой деятельности (указывается 5-тизначный код в соответствии с общим классификатором видов экономической деятельности): 38220
5. Адрес места нахождения индивидуального предпринимателя: обл. Западно-Казахстанская г. Уральск, 090000, Желаево, промзона, 31
6. Контактная информация:     Номер телефона +77753009460     Номер факса     Адрес электронной почты
7. В случае, если в пункте 2 настоящего уведомления вид предпринимательства указан совместное, необходимо заполнить:  ИИН руководителя совместного предпринимательства  Количество членов (человек) совместного предпринимательства  ИИН членов совместного предпринимательства:
Форму совместного предпринимательства:  □ А. Предпринимательство супругов  □ В. Семейное предпринимательство  □ С. Простое товарищество

### 8. К уведомлению прилагаются\*:

(указывается наименование документов и количество листов)

Подавая данное уведомление, заявитель подтверждает нижеследующее:

все указанные данные являются официальными и на них может быть направлена любая информация по вопросам осуществления деятельности или действия;

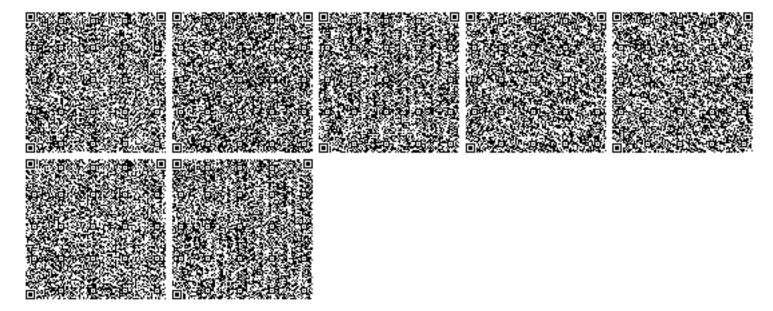
заявителю не запрещено судом заниматься заявленным видом деятельности или отдельными действиями;

все прилагаемые документы соответствуют действительности и являются действительными; заявитель обеспечивает соблюдение требований законодательства Республики Казахстан, обязательных для исполнения до начала осуществления деятельности или действия и в последующем; мы (Я) даем (даю) согласие на сбор и обработку персональных данных, необходимых для получения государственной услуги, оказываемой в рамках настоящего уведомления;

### 9. Заявитель Экогород

(подпись) (фамилия, имя, отчество если оно указано в документе, удостоверяющем личность)

Дата и время подачи: 08.12.2022 18:05:17



## **TAJIOH** № **KZ80TWQ02524098**

### Настоящим, ДИЯРОВА ДАРИЯ БАКЫТЖАНОВНА 880205401070

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия), полное наименование, индивидуальный идентификационный номер физического лица в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у индивидуального предпринимателя в форме совместного предпринимательства-полное наименование индивидуального предпринимателя)

уведомляет о:

### изменении регистрационных данных индивидуального предпринимателя

(указывается наименование деятельности или действия)

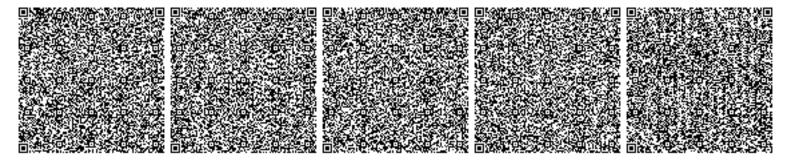
Наименование конечного получателя: Экогород

Наименование принимающей организации: УГД по г. Уральск

08.12.2022 18:06:44

(дата и время приема уведомления)

Входящий регистрационный номер уведомления: <u>KZ26UWQ04440382</u>





Жоспар шелидел бетен жер учаскелері Посторониме земельные участки в границах плана

Алаңы, га Площадь, га		
Жоспардағы Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нәмірлері глане Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана		
Жоспврдағы № на глане		

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық Емес акционерлік қоғамының Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалынын Тіркеу жене жер кадастры бойынша Орал қалалық бөлімінде жасалды (жер кадастрын жүргізетін кәсіпорының атауы)

изстсящки вкт изготовлен <u>Отделом города Уральск по регистрац</u>ии и земельному кадастру - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

по Западно-Казахстанской области

партиенование предприятия ведущего земельный кадастр)

(deputation formation)

Руководитель

(аты-жөні, Ф.И.О.)

Ж.Сисалиев

Harrand 2020 \*.

осы актікі беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құғыды беретін актілер жазылатын Кітапта №

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования

Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау женіндегі акпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сетте күшінде Отмовине сыскеств дейстактельно на момент изготовления Мұрантификационного документа на земельный участок



**的战士大汉在大汉的战士大汉大大汉的战士大汉的战士,以为人员** 

KEICKA MEP3IMIE) OTEVJII ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰКЫҒЫН БЕРЕТІН



HA IIPABO BPEMEHHOFO BO3ME3JHOFO (JOJIFOCPOHHOFO) KPATKOCPOHHOFO) 3EMJEIIOJIB3OBAHUS (APEHJISI)

Жер учаскесінің кадастрлык нөмірі: 08-130-034-203

Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2036 жылдың 09

Жер учаскесінің алаңы: 10.8941 ға

Мерлін санаты: Елді мекендердің (қалялар, посенкелер және ауылдық елді мекендер)

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

ендірістік гимараттар мен теміржол торабына қызмет көрсету үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: санитарлық экологиялық және ортке қарсы талаптардың сақталуы, Батыс Қазақстан облысының қалалар және елді мекендерінің аумақтарын абаттандыру кағидаларының сақталуын Камтамасыз етсін

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Ne 0309113

# Жер учаскесінін ЖОСПАРЫ ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу колы (ол бар болған кезде): Батыс Казақстан обл., Орал каласы, Желаев өндірістік аумағы, 31 құрылыс (2201300146271690) Адрес, регистрацконный код адреса (при его наличии) участка: Западно-Казахстанска: обл., г. Уральск. промлона Желаево, стр.31 (2201300146271690)

77 (45) 1986.643

The Principle of the Control of the TANK TO MAKE THE PARTY OF THE P

A LINE OF THE PARTY OF THE PART

entonocum in a mandare appressive organicam consistence

пата оброденства ополнието участка, соблюдения . пропевающей маний изкеленияорожных путей

причеству пречетот Этполно-Казахстанской сбласти

CHARO PRECINCA JESTINIAN

Право пременного возмездного землененсикаования (аренды) на земельный участок сроком

Кадастровый номер земельного участка: 08-130-034-203

Ктупран эсмени. Земни инселенных пунктов (городов, поселков и сельских

Планцаль земельного участка: 10.8941 га

на по 09 декабря 2036 года

Пеленос управление земельного участка

HECCATCHELY HYHICTOR)

MACLIITAE :: 10000

### ДОГОВОР намерения аренды

г. Уральск

«14» ноября 2022г.

**Акционерное общество «Орал жолдары»,** именуемое в дальнейшем "Арендодатель", в лице генерального директора -Курманова Айдара Сагиновича, действующего на основании Устава, с одной стороны,

и **ИП** «Экогород», именуемый в дальнейшем "Арендатор", директора в лице Дияровой Дарии .Бакытжановны., действующей на основании Свидетельства о государственной регистрации Индивидуального предпринимателя Серия: 2718 №0005648 от 15.01.2015 года , с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем.

### 1. Предмет договора

- 1.1. Арендодатель обязуется предоставить Арендатору Помещение, указанное в п. 1.2 настоящего договора, во временное владение и пользование, а Арендатор обязуется выплачивать арендную плату в размере и сроки, указанные в п. 3 настоящего договора.
- 1.2. Арендодатель обязуется передать Арендатору во временное владение и пользование следующее имущество: нежилые помещения кабинет, общей площадью 55 квадратных метра, расположенные по адресу: ЗКО, Желаево, Промзона, 31 именуемые в дальнейшем "Помещение".

1.3. Указанное в п. 1.2 настоящего договора Помещение принадлежит Арендодателю на праве собственности.

- 1.4. Помещение должно быть передано Арендатору в течение 3 (трех) дней с момента подписания настоящего договора.
- 1.5. Арендодатель обязан предоставить Арендатору Помещение в состоянии, соответствующем следующим условиям: помещение должно быть отапливаемым, снабжено водой и электричеством.

1.6. Помещение предназначено для использования под офис.

### 2. Обязанности сторон

- 2.1. Арендодатель обязан:
- 2.1.1. Своевременно передать Арендатору арендованное Помещение в состоянии, отвечающем условиям, указанным в п. 1 настоящего договора.

2.1.2. Производить капитальный ремонт Помещения.

- 2.1.3.Оказывать консультативную и иную помощь в целях наиболее эффективного использования арендованного Помещения.
  - 2.2. Арендатор обязан:
- 2.2.1. Использовать Помещение в соответствии с условиями, указанным п.п. 1.6 настоящего договора.
- 2.2.2. Поддерживать Помещение в исправном состоянии, производить за свой счет текущий ремонт, соблюдать требования инструкций и правил по технике безопасности, противопожарной безопасности, санитарной гигиене Помещения, установленные для организации данного вида деятельности, в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.
  - 2.2.3. Нести расходы по содержанию Помещения, в том числе производить уборку помещения.
- 2.2.4. В установленные договором сроки производить расчеты по арендной плате в соответствии с условиями, указанными в п. 3 настоящего договора.
- 2.2.5. Возвратить Помещение после прекращения действия договора Арендодателю в надлежащем состоянии.
- 2.2.6. Не производить никаких пристроек в Помещении без письменного согласия Арендодателя (перепланировка, установка решеток, ОПГС и прочие).
- 2.2.7. Не заключать договоры и не вступать в сделки, следствием которых является или может явиться какое-либо обременение предоставленных Арендатору по договору имущественных прав, в частности переход их к иному лицу (договоры залога, внесение права на аренду Помещения или его части в уставный капитал предприятия и др.)
- 2.2.8. В случае аварии внутренних тепло-,водо-,энерго- и других сетей по вине Арендатора принимать все необходимые меры к устранению аварий и их последствий за свой счет.

#### 3. Расчеты

- 3.1. За пользование Помещением Арендатор оплачивает арендную плату в размере <u>50 000</u> (пятьдесят тысяч) тенге в месяц с момента завершения пуско-наладочных работ по запуску инсинератора.
- 3.2. Арендатор вносит 100%-ю предоплату за аренду до 10-го числа текущего месяца путем перечисления средств на расчетный счет Арендодателя, указанный в настоящем договоря, либо наличными деньгами в кассу.
  - 3.3. В арендную плату входит плата за коммунальные услуги, кроме услуг связи.

3.4. В случае повышения тарифов на коммунальные услуги, стоимость арендной платы может быть увеличена, при этом Арендодатель обязан за 10 календарных дней письменно уведомить об этом Арендатора.

4. Порядок изменения и расторжения договора

4.1. Любые изменения и дополнения к настоящему договору имеют силу только в том случае, если они оформлены в письменном виде и подписаны обеими сторонами.

4.2. Договор аренды может быть расторгнут досрочно в следующих случаях:

а) по решению суда;

б) по взаимному соглашению сторон;

в) по причине систематического нарушения Арендатором условий договора;

г) в случае не внесения двух платежей подряд;

д) в случае невозможности выполнения и согласования использования Помещения в соответствии с п.2.2.2. Договора с уполномоченными государственными органами, осуществляющими контроль и надзор за соблюдением техники безопасности, пожарной безопасности и санитарно-гигиенических норм.

5. Ответственность сторон

5.1. За просрочку платежа Арендатор выплачивает Арендодателю пеню из расчета 0,5% от суммы

договора за каждый день просрочки.

5.2. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем договоре, применяются в соответствии с нормами гражданского законодательства, действующими на территории Республики Казахстан.

6. Срок действия договора

- 6.1. Срок аренды Помещения начинается с 15 ноября 2022 года до 31 декабря 2023г.
- 6.2. В случае, если ни одна из сторон за месяц до окончания договора письменно не уведомит о расторжении, то договор будет считаться пролонгированным на 1 год автоматически

7. Порядок разрешения споров

- 7.1. Все споры и иные разногласия, возникающие между сторонами по настоящему договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между сторонами.
- 7.2. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в суде в установленном законодательством порядке.

8. Заключительные положения

- 8.1. Настоящий договор может быть расторгнут до истечения срока, указанного в п. 6.1 настоящего Договора, при наличии письменного уведомления одной из сторон за 10 (десять) рабочих дней до прекращения действия договора.
- 8.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах на русском языке. Оба экземпляра идентичны и имеют одинаковую юридическую силу. У каждой из сторон находится один экземпляр настоящего договора.

Адреса и реквизиты сторон

### **АРЕНДОДАТЕЛЬ**

АРЕНДАТОР

AO «Орал жолдары»

ип «Экогород»

т. Уральск, ул. Жангир хана,31 ИИК КZ 50998РТВ0000446284 AO «Jysan Bank» БИК TSESKZKA БИН 931240000121

ИИН 880205401070 ИИК КZ10601А181000883521 КБЕ 19 Банк АО «Народный Банк Казахстана» БИК HSBKKZKX

Курманов А.С.

Інярова Д.Б.

## Паспорта на оборудование

- 1. Паспорт на Комплекс утилизации термического обезвреживания отходов (инсинератор Brener-500);
- 2. Информационное письмо от завода изготовителя (000 ПО «Экосистемы») о параметрах системы газоочистки.

426068: УР, г. Ижевск, ул. Автозаводская, д.5, литер В



# КОМПЛЕКС УТИЛИЗАЦИИ термического обезвреживания отходов (ИНСИНЕРАТОР) ТУ 28.21.12-003-39407002-2019

ПАСПОРТ

Серия: BRENER

Модель: BRENER-500

Заводской № 510

ИЖЕВСК, 2022 г.

## Содержание

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

1. ОЬЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ и СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ	7
4. МАРКИРОВКА	7
5. УПАКОВКА	8
6. ХРАНЕНИЕ	8
7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	8
8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	9
9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	10
10 CRM JETE JECTRO O TRIVENKE MOHTAWE IN BROJE B SKCTJVATALIJAO	10

### ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт в совокупности с руководством по эксплуатации является руководящим документом при обслуживании изделия — Комплекс утилизации термического обезвреживания отходов (Инсинератор) BRENER-500 (Далее Комплекс утилизации). Паспорт в совокупности с Руководством по эксплуатации предназначен для изучения обслуживающим персоналом состава и назначения оборудования Комплекса утилизации с целью обеспечения полного использования технических возможностей Комплекса утилизации и поддержания его в рабочем состоянии.

### Внимание!

Соблюдение указанных в Паспорте и Руководстве требований и правил гарантирует безотказную работу Комплекса утилизации с заявленными технико-экономическими показателями.

Требуемый уровень специальной подготовки обслуживающего персонала:

К эксплуатации оборудования Комплекса утилизации допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по технике безопасности, ознакомленные с Руководством по эксплуатации, а также с Паспортом на Комплекс утилизации и допущенные к самостоятельной работе.

Периодическая проверка знаний персонала, обслуживающего Комплекс утилизации, должна осуществляться не реже одного раза в год. Результаты проверки должны оформляться соответствующим протоколом.

В процессе эксплуатации Комплекса утилизации и его технического обслуживания, Паспорт и Руководство по эксплуатации необходимо для изучения следующими штатными единицами:

- оператор;

MHB. №

Взам.

дубл.

읟

ZHB.

и дата

Подп.

№ подп

ZHB.

- ремонтный персонал.

Количество обслуживающего персонала в смену – 2 человека.

Наименование должности — <u>Оператор мусоросжигательных печей очистных сооружений и</u> аналогичного оборудования

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем документе, но не влекущие за собой изменения реализуемой установкой технологии и основных технических параметров, указанных в настоящем документе.

.ПС Изм. Лист. № докум. Подп. Дата Лист Листов Разраб. Пров. 3 14 **BRENER-500** ПАСПОРТ Н. контр. экосистемы VTR

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Назначение изделия
- 1.1.1. Комплекс утилизации BRENER-500 серийно выпускаемое изделие для термического высокотемпературного обезвреживания (сжигания) отходов III-V класса опасности периодического действия.

### Внимание!

Не допускаются к сжиганию крупногабаритные изделия с габаритным объёмом более 0,4 м<sup>3</sup>, материалы и изделия, содержащие ртуть, ядовитые, взрывоопасные вещества и вещества, запрещенные к сжиганию организацией-изготовителем.

- 1.1.2. Комплекс утилизации может быть использован на предприятиях по производству и переработке сельскохозяйственной и животноводческой продукции, пищевых и коммунальных предприятиях; предприятия, осуществляющие сортировку, переработку, утилизацию, обезвреживание или захоронение промышленных и коммунальных и медицинских отходов.
  - 1.1.3. Климатическое исполнение "У", "УХЛ", категория изделия 1 по ГОСТ 15150.

Наименование изделия:

Комплекс утилизации термического обезвреживания отходов (Инсинератор) BRENER-500 Технические условия: ТУ 28.21.12-003-39407002-2019

Организация-разработчик нормативной документации (ТУ): ООО ПО «ЭКОСИСТЕМЫ», 426068: УР, г. Ижевск, ул. Автозаводская, д.5, литер В. тел. +7 (3412) 57-07-07.

Организация-изготовитель:

ООО ПО «ЭКОСИСТЕМЫ», 426068: УР, г. Ижевск, ул. Автозаводская, д.5, литер В. Тел. + 7(3412) 57-07-07

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. В таблице 1 приведены основные технические характеристики Комплекса утилизации. Технические характеристики приведены для контрольных отходов калорийностью 2500 ккал/1кг и влажностью до 35%

### Внимание!

Подп.

읟

Взам

дубл.

NHB. №

дата

№ подп

При обезвреживании отходов с теплотворностью выше 2500 ккал/кг, заявленная паспортная производительность может быть ниже, что связано с оптимизацией теплового режима работы камеры сжигания инсинератора.

Содержание пластика в отходах одной загрузки допускается до 25 % общего объема загрузки.

Изм Пист No локум Полп Лата

Таблица 1

№ п.п	Наименование показателя	Значение, величина
1	Монтажная база	Исполнение с размещением на бетонном основании
2	Полный объем загрузки камеры сжигания, м <sup>3</sup> не менее	1,22±0,05
3	Масса отходов единовременно загружаемая в камеру, кг до	500*
4	Расчётная производительность Комплекса утилизации по контрольным отходам, кг/час, не более	100*
5	Продолжительность цикла обезвреживания	в зависимости от плотности, калорийности и влажности отходов
6	Температура сжигания отходов, <sup>0</sup> С	650÷1000
7	Температура дожигания дымовых газов, <sup>0</sup> С	600÷1200
8	Максимальная температура уходящих дымовых газов, <sup>0</sup> С	800
9	Зольный остаток основной камеры, %, не более	10
	Энергетические характеристики Комплекса утилиз	ации
10	Максимальная тепловая мощность горелок, кВт	260
11	Расход дизельного топлива, л/час, не более	10,2-22*
	Электрические характеристики Комплекса утилиза	иции
12	Электропитание	380 В/50 Гц
13	Общая электрическая мощность, кВт, не более	25
14	Управление горелочными устройствами	Раздельное управление
	Масса-габаритные характеристики Комплекса утили	зации
15	Масса Комплекса утилизации, кг, не более	6800,00
16	Полная масса Комплекса утилизации в режиме сжигания, кг не более	7500,00
17	Эксплуатационные размеры Комплекса утилизации (Д×Ш×В) мм, не менее	7900x1800x2650

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подп

### Внимание!

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подп

Размеры и параметры в табл. 1 могут отличаться от заявленных как в большую, так и в меньшую сторону, по причине наличия допусков на геометрические размеры используемых материалов и покупных изделий. Масса Комплекса утилизации измеряется только после сушки футеровки основной камеры, измерять массу не проводя операцию сушки футеровки не целесообразно.

Фактическая производительность Комплекса утилизации определяется только на объекте заказчика при пуско-наладке с конкретным видом отходов.

2.2 Сведения об установленном оборудовании приведены в Таблице 2.

Таблица 2

Nº	Наименование оборудования / техническая	Значение	
п.п.	характеристика		
	Автоматическое горелочное устройство	Основная камера, камера дожига	
	Количество, шт.	2	
	Марка горелочного устройства	MAX 12 TW	
	Производитель	Ecoflam Bruciatori S.p.A. (Италия)	
1	Тепловая мощность, кВт	60-130	
1	Вид топлива	дизель	
	Расход топлива, кг/час*	5,1-11	
	Электрическая мощность, кВт	0,12	
	Напряжение электропитания/частота, В/Гц	230/50	
	Масса (1 шт.), кг	9,5-11	

2.3. Сведения об основных материалах и защитных покрытиях приведены в Таблице 3.

Таблица 3

Nº п.п.	Наименование показателя	Значение / характеристика
1	Основной материал корпуса Комплекса утилизации	Сталь 3, Сталь 20
2	Защитное покрытие (окраска)	Elcon Max Therm 1200 <sup>o</sup> C
3	Цвет защитного покрытия	RAL 7024 Серый графит

2.4. Сведения о материалах огнеупорной футеровки и теплоизоляции приведены в Таблице 4.

Таблица 4

Nº	Наименование материала	Значение / характеристика	
п.п.	Transmerrobative Mareprana	эначение у характеристика	
	Огнеупорный кирпич	Камера сжигания / дожигания	
1	Марка огнеупорного кирпича	ШБ-5	
	Толщина футеровки, мм	114	

Изм Лист. № докум. Подп. Дата

ПС

2	Высокотемпературная теплоизоляция	Камера сжигания /дожигания /	
		крышка загрузочного люка	
2	Марка теплоизоляции	Картон Kaowool r boards	
	Толщина теплоизоляции, мм	10	
3	Огнеупорный бетон	Крышка загрузочного люка	
	Толщина футеровки, мм	90	
	Марка огнеупорного бетона	СБВА-4	

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ и СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

В комплект поставки Комплекса утилизации BRENER-500 входит:

3.1. Комплектующие изделия приведены в Таблице 5.

Таблица 5

Nº	Наименование	Количество, шт.	
п.п.	Палменование	поличество, шт.	
1	Инсинератор BRENER-500	1	
2	Горелка MAX 12 TW Ecoflam	2	
3	Пульт управления горелочными устройствами, на кронштейне	1	
4	Термопара	3	
5	Лебедка электрическая, на раме	1	
6	Система газоочистки (циклон, скруббер, дымосос, воздуховоды с задвижками)	1	
7	Вентилятор напорный 0,75 кВт	1	
8	Кабель-канал	1	
9	Труба дымохода в каркасе	4 m.	
10	Комплект метизов	1	

3.2. Комплект эксплуатационной документации приведен в Таблице 6.

Таблица 6

Nº ⊓.п.	Наименование	Количество, шт.
11.11.		
1	Паспорт Комплекса утилизации BRENER-500 (ПС)	1
2	Руководство по эксплуатации (РЭ)	1
3	ПС на горелки	2

### 4. МАРКИРОВКА

4.1. На каждый моноблок на видном месте прикрепляют табличку по ГОСТ 12971-67 с маркировкой.

Маркировка должна содержать:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- заводской номер;

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подп

- год изготовления;
- клеймо ОТК.
- 4.2 Транспортная маркировка по ГОСТ 14192-96.

### 5. УПАКОВКА

- 5.1. Комплекс утилизации поставляется без упаковки.
- 5.2. Консервацию металлических неокрашенных поверхностей Комплекса утилизации, комплектующих деталей следует проводить по ГОСТ 9.014-78.
- 5.3 Фланцевые соединения, штуцеры должны быть закрыты пробками или заглушками. По согласованию с потребителем допускается использовать другой вид упаковки.
- 5.4. Комплект технической эксплуатационной документации упаковывают в пакет полиэтиленовый.
- 5.5. Резьбовые поверхности сборочных единиц должны быть законсервированы смазкой по ГОСТ 19537-83.

### 6. ХРАНЕНИЕ

- 6.1. Условия хранения ОЖ2 по ГОСТ 15150-69.
- 6.2. Во время хранения исключить попадание атмосферных осадков или посторонних предметов внутрь корпуса.
- 6.3. Хранение оборудования должно осуществляться в условиях, исключающих возможность его деформации, загрязнения и промерзания.
  - 6.4. Хранение производится на ровной, горизонтальной, твердой поверхности.

### 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- 7.1. Комплекс утилизации транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- Условия транспортирования Комплекса утилизации в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать категории Ж1 по ГОСТ 15150-69.
  - 7.3. Требования к транспорту для перевозки оборудования следующие:
  - Пол должен быть ровный и горизонтальный.
- Должна быть обеспечена возможность зафиксировать установку на платформе с помощью строп-стяжек.
- Для перевозки крупногабаритного оборудования должна быть обеспечена возможность боковой и верхней погрузки.
- Размер платформы должен обеспечивать размещение Комплекса утилизации целиком, свес с платформы недопустим.
  - 7.4. Требования к погрузо-разгрузочным работам:
- Разгрузка Комплекса утилизации производиться на горизонтальную, поверхность. Свес не допускается.

ПС

Подп. Дата № докум.

읟

NHB.

дубл.

읟

ZHB.

и дата

Подп.

№ подп

- Разгрузку необходимо производить с помощью цепной, четырех витьевой стропы.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ разгрузка металлическими тросами или цепями.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ перемещать инсинератор волоком, кантовать.
- Во время транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ исключить падение и удары.
  - При подъеме запрещены перекосы.
- 7.5. По окончании транспортировки и выполнения разгрузки произвести осмотр комплекса с целью обнаружения дефектов, полученных при транспортировке и разгрузке, с последующим подписанием акта передачи на хранение или в монтаж.

### 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 8.1 Гарантийный срок при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 календарных месяца со дня ввода в эксплуатацию не более 18 месяцев со дня получения изделия потребителем.
- 8.2. Гарантийные сроки на комплектующие изделия согласно сопроводительной документации поставщиков. Гарантия на расходные материалы не распространяется.
  - 8.3. Гарантия не распространяется, если:
- Не были полностью выполнены все правила транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации в соответствии с общепринятыми требованиями, требованиями организации-изготовителя и характеристиками, указанными в паспорте на изделие.
- Узлы Комплекса утилизации имеют повреждения, возникшие вследствие ошибок при эксплуатации, небрежности, ненадлежащего транспортирования, содержания и хранения.
- Изделие было подвергнуто конструктивным изменениям без письменного согласования с организацией-изготовителем.
- В случае, если монтаж и запуск Комплекса утилизации произведен неквалифицированным персоналом или без представителя организации-изготовителя.

Внимание: работа с неисправными термопарами строго запрещена. При выявлении специалистами о работе инсинератора с неисправными термопарами, гарантия на оборудования снимается!

Внимание: работа с отсутствующим или прогоревшим асбестовым шнуром на крышках основной камеры строго запрещена. При выявлении специалистами о работе инсинератора с прогревшим асбестовым шнуром, гарантия на оборудования снимается!

При предъявлении претензий, потребитель должен составить акт рекламации и приложить документ с пометкой о дате продажи.

Подп. и дата

MHB. №

Взам.

№ дубл.

ZHB

Подп. и дата

№ подп

### 9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 9.1. Приемка Комплекса утилизации в эксплуатацию потребителем, а также актирование недостатков в пределах гарантийного срока может осуществляться только в соответствии с СНиП 3.05.04-85, СНиП 3.01.04-87, а также Инструкцией «О порядке приемки продукции ПТН по качеству», утвержденной Госарбитражем при правительстве РФ.
- 9.2. Организация-изготовитель, либо компания, сертифицированная организацией-изготовителем, как авторизованный установщик, при возникновении неисправностей, оставляют за собой право провести всестороннее исследование и экспертизу Комплекса утилизации на соответствие: монтажа, эксплуатации или обслуживания, рекомендациям настоящего паспорта.
- 9.3. Должны быть соблюдены стандартные меры предосторожности и предназначенный порядок операций, во избежание несчастных случаев обращайтесь к поставщику оборудования за консультацией по техническим вопросам по адресу, указанному ниже:

426068: УР, г. Ижевск, ул. Автозаводская, д.5, литер В,

8 (3412) 57-07-07

E-mail: info@eco-sistem.com

### 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ, МОНТАЖЕ И ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

10.1. Сведения о приемке

ООО ПО «ЭКОСИСТЕМЫ»

Комплекс утилизации **BRENER-500** Заводской № 510 соответствует ТУ 28.21.12-003-39407002-2019 и признан годным к эксплуатации.



Подп.

MHB. No

Взам.

дубл.

읟

NHB.

дата

Подп.

№ подп

\_\_\_ Главный инженер \_\_\_\_\_

Комплекс утилизации BRENER-500 Заводской № 510 соответствует конструкторской документации \_\_\_\_\_ Организации-изготовителя и признан годным к эксплуатации.

Дата 2.08, 202

№ локум

Подп.

\_\_\_\_\_ Главный инженер

 $2022\sim$  Начальник ОТК

Монтажна	я организация			
		изации BRENER-500 ции-изготовителя.	Заводской № 510	) проведен в соответ
Дата оконч	нания монтажні	ых работ «»	202_	_ г.
Подпись у	полномоченног	го лица монтажной с	рганизации	····
М.П.				
ксплуатацик	)			де Комплекса утилиз
ксплуатацик Дата прог омплекса ут «»_	о ведения пуско илизации BREN	оналадочных работ IER-500 Заводской № 202_ г.	и ввода в эк 9510	це Комплекса утилиз сплуатацию оборуд вителя
ксплуатацик Дата прог омплекса ут «»_	о ведения пуско илизации BREN	оналадочных работ IER-500 Заводской № 202_ г.	и ввода в эк 9510	сплуатацию оборуд
ксплуатацик Дата прог омплекса ут «» Подпись уг М.П.	ведения пуско гилизации <b>BREN</b> полномоченног	оналадочных работ IER-500 Заводской № 202_ г.	и ввода в эк 2510 танизации-изгото	сплуатацию оборуд вителя
ксплуатацик Дата прог омплекса ут «» Подпись уг М.П.	ведения пуско гилизации <b>BREN</b> полномоченног	оналадочных работ IER-500 Заводской № 202_ г. го представителя орг	и ввода в эк 2510 танизации-изгото	сплуатацию оборуд вителя
ксплуатацик Дата прог омплекса ут «»_ Подпись уг М.П.	ведения пуско гилизации <b>BREN</b> полномоченног	оналадочных работ IER-500 Заводской № 202_ г. го представителя орг	и ввода в эк 2510 танизации-изгото	сплуатацию оборуд вителя
ксплуатацик Дата прог омплекса ут «»_ Подпись уг М.П.	ведения пуско гилизации <b>BREN</b> полномоченног	оналадочных работ IER-500 Заводской № 202_ г. го представителя орг	и ввода в эк 2510 танизации-изгото	сплуатацию оборуд вителя
ксплуатацик Дата прог омплекса ут «»_ Подпись уг М.П.	ведения пуско гилизации <b>BREN</b> полномоченног	оналадочных работ IER-500 Заводской № 202_ г. го представителя орг	и ввода в эк 2510 танизации-изгото	сплуатацию оборуд вителя
ксплуатацик Дата прог омплекса ут «»_ Подпись уг М.П.	ведения пуско гилизации <b>BREN</b> полномоченног	оналадочных работ IER-500 Заводской № 202_ г. го представителя орг	и ввода в эк 2510 танизации-изгото	сплуатацию оборуд вителя

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подп

### Лист регистрации технического обслуживания

	Pian Toyluguooyoso	Основание	Должность, фамилия, под	
Дата	Вид технического обслуживания	(наименование, номер и дата документа)	Выполнившего работу	Принявшего работу
	ANNO MATERIAL DE LA CONTRACTOR DE LA CON			

Изм Лист. № докум. Подп. Дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подп

ПС

### ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель Общество с ограниченной ответственностью ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЭКОСИСТЕМЫ"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Республика Удмуртская, 426053, город Ижевск, улица Салютовская, дом 75, кабинет 203, основной государственный регистрационный номер: 1151840007550, номер телефона: +73412570707, адрес электронной почты: info@eco-sistem.com

в лице Директора Конева Дениса Владимировича

заявляет, что Комплексы утилизации BRENER,

торговая марка: BRENER

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЭКОСИСТЕМЫ", Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Республика Удмуртская, 426053, город Ижевск, улица Салютовская, дом 75, кабинет 203.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.21.12-003-39407002-2019 Установки (оборудование) серии BRENER для обезвреживания (утилизации) отходов.

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8417807000. Серийный выпуск

### соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 823

### Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № ЭР/2019-8695 от 15.08.2019 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "Эволюция Роста", аттестат аккредитации РОСС RU.32055.ИЛ.00001, сроком действия до 20.03.2022 года.

Схема декларирования 1д

### Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды", срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соорветствии действительна с даты регистрации по 14.08.2024 включительно

(подпись)

«ЭкоСистемы»

UN PONT

Конев Денис Владимирович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: EAЭС N RU Д-RU.HA78.B.10226/19

Дата регистрации декларации о соответствии: 15.08.2019



## СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ВСЕРОССИЙСКИЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ И

КАЧЕСТВА» Зарегистрирована в Едином реестре систем добровольной сертификации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации (Росстандарт РФ)

## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭВОЛЮЦИЯ РОСТА» (ООО ИЛ «ЭВОЛЮЦИЯ РОСТА»), ОГРН 1177325018420

Юридический адрес: 432071, Ульяновская область, город Ульяновск, улица Радищева, дом 28 корпус 1, офис 4

Адрес места осуществления деятельности: 432045, Ульяновская область, Ульяновск, улица Доватора, 3Б корпус 1

СЕРТИФИКАТ № РОСС RU.32055.ИЛ.00001 действителен до 20.03.2022г.

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭР/2019-8695 от 15.08.2019 года

Место проведения испытаний:	Испытательная лаборатория ООО «ЭВОЛЮЦИЯ РОСТА»
Заявитель;	Общество с ограниченной ответственностью ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЭКОСИСТЕМЫ"  Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Республика Удмуртская, 426053, город Ижевск, улица Салютовская, дом 75, кабинет 203, основной государственный регистрационный номер: 1151840007550, номер телефона: +73412570707, адрес электронной почты: info@ecosistem.com
Наименование продукции:	Комплексы утилизации BRENER, Торговая марка BRENER
Изготовитель:	Общество с ограниченной ответственностью ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЭКОСИСТЕМЫ", Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Республика Удмуртская, 426053, город Ижевск, улица Салютовская, дом 75, кабинет 203
Технический регламент:	ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»
Испытано согласно требованиям:	ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»
Дата получения образца	18.07.2019r.

### Страница 2 из 6 к ПИ № ЭР/2019-8695 от 15.08.2019 года

## 1. Результаты испытаний на соответствие требованиям ГОСТ 12.2.003-91

Таблица 1

№ ункта НД	Нормированные технические требования, испытания	Вывод
2.1	Требования к конструкции и ее отдельным частям	
.1.1.	Материалы конструкции производственного оборудования не должны оказывать опасное и вредное воздействие на организм человека на всех заданных режимах работы и предусмотренных условиях эксплуатации, а также создавать пожаровзрывоопасные ситуации.	¢
.1.2	Конструкция производственного оборудования должна исключать на всех предусмотренных режимах работы нагрузки на детали и сборочные единицы, способные вызвать разрушения, представляющие опасность для работающих.	c
.1.3	Конструкция производственного оборудования и его отдельных частей должна исключать возможность их падения, опрокидывания и самопроизвольного смещения при всех предусмотренных условиях эксплуатации и монтажа (демонтажа).	c
2.1.4	Конструкция производственного оборудования должна исключать падение или выбрасывание предметов (например, инструмента, заготовок, обработанных деталей, стружки), представляющих опасность для работающих, а также выбросов смазывающих, охлаждающих и других рабочих жидкостей.	c
2,1,5	Движущиеся части производственного оборудования, являющиеся возможным источником травмоопасности, должны быть ограждены или расположены так, чтобы исключалась возможность прикасания к ним работающего или использованы другие средства (например, двуручное управление), предотвращающие травмирование.	нп
2,1.6.	Конструкция зажимных, захватывающих, подъемных и загрузочных устройств или их приводов должна исключать возможность возникновения опасности при полном или частичном самопроизвольном прекращении подачи энергии, а также исключать самопроизвольное изменение состояния этих устройств при восстановлении подачи энергии.	Ш
2.1.7	Элементы конструкции производственного оборудования не должны иметь острых углов, кромок, заусенцев и поверхностей с неровностями, представляющих опасность травмирования работающих, если их наличие не определяется функциональным назначением этих элементов. В последнем случае должны быть предусмотрены меры защиты работающих.	C
2.1.8.	Части производственного оборудования (в том числе трубопроводы гидро-, паро-, пневмосистем, предохранительные клапаны, кабели и др.), механическое повреждение которых может вызвать возникновение опасности, должны быть защищены ограждениями или расположены так, чтобы предотвратить их случайное повреждение работающими или средствами технического	C
2.1.9.	обслуживания.  Конструкция производственного оборудования должна исключать самопроизвольное ослабление или разъединение креплений сборочных единиц и деталей, а также исключать перемещение подвижных частей за пределы, предусмотренные конструкцией, если это может повлечь за собой создание опасной ситуации.	c
2.1.10	Производственное оборудование должно быть пожаровзрывобезопасным в предусмотренных условиях эксплуатации.	С
2.1.11.	Конструкция производственного оборудования, приводимого в действие электрической энергией, должна включать устройства (средства) для обеспечения электробезопасности.	
2.1.11.	опасность для работающего, и исключить возможность пожара и взрыва.	<u> </u>
2.1.12.	вилами энентии были исключены.	U
2.1.13	Производственное оборудование, являющееся источником шума, ультразвука и вибрации, должно быть выполнено так, чтобы шум, ультразвук и вибрация в предусмотренных условиях и режимах эксплуатации не превышали установленные стандартами допустимые уровни.	

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

№ ункта НД	Нормированные технические требования, испытания	Вывод
2.1.14	Производственное оборудование, работа которого сопровождается выделением вредных веществ, (в том числе пожаровзрывоопасных), и вредных микроорганизмов, должно включать встроенные устройства для их удаления или обеспечивать возможность присоединения к производственному оборудованию удаляющих устройств, не входящих в конструкцию.	нп
	Устройство для удаления вредных веществ и микроорганизмов должно быть выполнено так, чтобы концентрация вредных веществ и микроорганизмов в рабочей зоне, а также их выбросы в природную среду не превышали значений, установленных стандартами и санитарными нормами.	HII
.1,15.	Производственное оборудование должно быть выполнено так, чтобы воздействие на работающих вредных излучений было исключено или ограничено безопасными уровнями.	
	При использовании лазерных устройств необходимо:	****
	-исключить непреднамеренное излучение;	НΠ
	-экранировать лазерные устройства так, чтобы была исключена опасность для здоровья работающих.	нп
2.1.16.	Конструкция производственного оборудования и (или) его размещение должны исключать контакт его горючих частей с пожаровзрывоопасными веществами, а также исключать возможность соприкасания работающего с горячими или переохлажденными частями или нахождение в непосредственной близости от таких частей, если это может повлечь за собой травмирование, перегрев или переохлаждение работающего.	C
2.1.17	Конструкция производственного оборудования должна исключать опасность, вызываемую разбрызгиванием горячих обрабатываемых и (или) используемых при эксплуатании материалов и веществ.	c
2.1.18	Производственное оборудование должно быть оснащено местным освещением, если его отсутствие может явиться причиной перенапряжения органа зрения или повлечь за собой другие виды опасности.	нп
	Местное освещение, его характеристика и места расположения должны устанавливаться в стандартах, технических условиях и эксплуатационной документации на производственное оборудование конкретных групп, видов, молетей (марок)	HII
2.1.19.	Конструкция производственного оборудования должна исключать ошибки при монтаже, которые могут явиться источником опасности. В случае, когда данное требование может быть выполнено только частично, эксплуатационная документация должна содержать порядок выполнения монтажа, объем проверок и испытаний, исключающих возможность возникания опасных ситуаций из-за	HII
2,1,19,1	Трубоградов, индарги провода кабели и другие соединяющие детали и	C
2.2.	Требования к рабочим местам	
2,2.1.	Конструкция рабочего места, его размеры и взаимное расположение элементов должны обеспечивать безопасность при использовании производственного оборудования по назначению, техническом обслуживании, ремонте и уборке, а также соответствовать эргономическим требованиям.	HII
	Необходимость наличия на рабочих местах средств пожаротушения и других средств, используемых в аварийных ситуациях, должна быть установлена в стандартах, технических условиях и эксплуатационной документации на произволственное оборудование конкретных групп, видов, моделей (марок).	нп
2.2.2	Размеры рабочего места и размещение его элементов должны обеспечивать выполнение рабочих операций в удобных рабочих позах и не затруднять движений работающего	нп
2.2.3	При проектировании рабочего места следует предусматривать возможность выполнения рабочих операций в положении сидя или при чередовании положений сидя и стоя, если выполнение операций не требует постоянного передвижения работающего.	
***************************************	Конструкции кресла и подставки для ног должны соответствовать эргономическим	НΠ

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

№ іункта НД	Нормированные технические требования, испытания	Вывод
2.3	Требования к системе управления	
2.3.1	Система управления должна обеспечивать надежное и безопасное ее функционирование на всех предусмотренных режимах работы производственного оборудования и при всех внешних воздействиях, предусмотренных условиями эксплуатации. Система управления должна исключать создание опасных ситуаций из-за нарушения работающим (работающими) последовательности управляющих действий.	c
2.3.2	Система управления производственным оборудованием должна включать средства экстренного торможения и аварийного останова (выключения), если их использование может уменьшить или предотвратить опасность.	нπ
2.3.3.	В зависимости от сложности управления и контроля за режимом работы производственного оборудования система управления должна включать средства автоматической нормализации режима работы или средства автоматического останова, если нарушение режима работы может явиться причиной создания опасной ситуации.	:III
	Система управления должна включать средства сигнализации и другие средства информации, предупреждающие о нарушениях функционирования производственного оборудования, приводящих к возниканию опасных ситуаций.	HII
	Конструкция и расположение средств, предупреждающих о возникании опасных ситуаций, должны обеспечивать безошибочное, достоверное и быстрое восприятие информации.	нп
2.3.4	Система управления технологическим комплексом должна исключать возникновение опасности в результате совместного функционирования всех единиц производственного оборудования, входящих в технологический комплекс, а также в случае выхода из строя какой-либо его единицы.	¢
2,3.5.	Система управления отдельной единицей производственного оборудования, входящей в технологический комплекс, должна иметь устройства, с помощью которых можно было бы в необходимых случаях заблокировать пуск в ход технологического комплекса, а также осуществить его останов.	c
2.3.6.	Центральный пульт управления технологическим комплексом должен быть оборудован сигнализацией, мнемосхемой или другими средствами отображения информации о нарушениях нормального функционирования всех единиц производственного оборудования, составляющих технологический комплекс, средствами аварийного останова (выключения) всего технологического комплекса, а также отдельных его единиц, если аварийный останов отдельных единиц не приведет к усугублению аварийной ситуации.	HII
2.3.7	Центральный пульт управления должен быть расположен или оборудован так, чтобы оператор имел возможность контролировать отсутствие людей в опасных зонах технологического комплекса либо система управления должна быть выполнена так, чтобы нахождение людей в опасной зоне исключало функционирование технологического комплекса, и каждому пуску предшествовал предупреждающий сигнал, продолжительность действия которого позволяла бы лицу, находящемуся в опасной зоне, покинуть се или предотвратить функционирование технологического комплекса.  Командные устройства системы управления (далее - органы управления) должны	нп
2.3.8	командные устроиства системы управления (далее с органы управления) должны быть:  1) легко доступны и свободно различимы, в необходимых случаях обозначены	
	надписями, символами или другими способами;  2) сконструированы и размещены так, чтобы исключалось непроизвольное их перемещение и обеспечивалось надежное, уверенное и однозначное манипулирование, в том числе при использовании работающим средств индивидуальной защиты;	c
	3) размещены с учетом требуемых усилий для перемещения, последовательности и частоты использования, а также значимости функций;	C
	4) выполнены так, чтобы их форма, размеры и поверхности контакта с работающим соответствовали способу захвата (пальцами, кистью) или нажатия (пальцем, ладонью, стопой ноги);	c
	5) расположены вне опасной зоны, за исключением органов управления, функциональное назначение которых (например, органов управления движением	C

№ ункта НД	Нормированные технические требования, испытания	Вывод
	робота в процессе его наладки) требует нахождения работающего в опасной зоне; при этом должны быть приняты дополнительные меры по обеспечению безопасности	
2.3.9	Пуск производственного оборудования в работу, а также повторный пуск после останова независимо от его причины должен быть возможен только путем манипулирования органом управления пуском.	С
	Данное требование не относится к повторному пуску производственного оборудования, работающего в автоматическом режиме, если повторный пуск после останова предусмотрен этим режимом.	C
2.3.10	Орган управления аварийным остановом должен быть красного цвета, отличаться формой и размерами от других органов управления.	C
2.3.11.	При наличии в системе управления переключателя режимов функционирования производственного оборудования каждое положение переключателя должно соответствовать только одному режиму и надежно фиксироваться в каждом из положений	c
	На некоторых режимах функционирования требуется повышенная защита работающих, то переключатель в таких положениях должен:	
	-блокировать возможность автоматического управления;	HII
	приложении усилия работающего к органу управления движением;	
	-прекращать работу сопряженного оборудования, если его работа может вызвать дополнительную опасность;	нп
	-исключать функционирование частей производственного оборудования, не участвующих в осуществлении выбранного режима;	нп
	-снижать скорости движущихся частей производственного оборудования, участвующих в осуществлении выбранного режима.	нп
2.4.	Требования к средствам защиты, входящим в конструкцию, и сигнальным устройствам	
2,4,1	Конструкция средств защиты должна обеспечивать возможность контроля выполнения ими своего назначения до начала и (или) в процессе функционирования производственного оборудования.	c
2.4.2.	Средства защиты должны выполнять свое назначение непрерывно в процессе функционирования производственного оборудования или при возникании опасной ситуации.	C
2.4.3.	Действие средств защиты не должно прекращаться раньше, чем закончится действие соответствующего опасного или вредного производственного фактора.	С
2.4.4.	Отказ одного из средств защиты или его элемента не должен приводить к прекращению нормального функционирования других средств защиты.	¢
2.4.5.	Производственное оборудование, в состав которого входят средства защиты, требующие их включения до начала функционирования производственного оборудования и (или) выключения после окончания его функционирования, должно иметь устройства, обеспечивающие такую последовательность.	нп
2.4.6.	Конструкция и расположение средств защиты не должны ограничивать технологические возможности производственного оборудования и должны обеспечивать удобство эксплуатации и технического обслуживания.	нп
2.4.7	Форма, размеры, прочность и жесткость защитного ограждения, его расположение относительно ограждаемых частей производственного оборудования должны исключать воздействие на работающего ограждаемых частей и возможных выбросов	нп
2.4.8.	Конструкция защитного ограждения должна:	***
	1) исключать возможность самопроизвольного перемещения из положения, обеспечивающего защиту работающего;	нп
	2) допускать возможность его перемещения из положения, обеспечивающего защиту работающего только с помощью инструмента, или блокировать функционирование производственного оборудования, если защитное ограждение находится в положении, не обеспечивающем выполнение своих защитных функций;	HII
	<ol> <li>обеспечивать возможность выполнения работающим предусмотренных действий, включая наблюдение за работой ограждаемых частей производственного</li> </ol>	НΠ

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

№ пункта НД	Нормированные технические требования, испытания	Вывод
	оборудования, если это необходимо;	
	4) не создавать дополнительные опасные ситуации;	нп
	5) не снижать производительность труда.	ĦΠ
2.4.9.	Сигнальные устройства, предупреждающие об опасности, должны быть выполнены и расположены так, чтобы их сигналы были хорощо различимы и слышны в производственной обстановке всеми лицами, которым угрожает опасность.	HII
2.4.10	Части производственного оборудования, представляющие опасность, должны быть окрашены в сигнальные цвета и обозначены соответствующим знаком безопасности в соответствии с действующими стандартами.	нп
2.5	Требования к конструкции, способствующие безопасности при монтаже, транспортировании, хранении и ремонте	
2.5.1.	При необходимости использования грузоподъемных средств в процессе монтажа, транспортирования, хранения и ремонта на производственном оборудовании и его отдельных частях должны быть обозначены места для подсоединения грузоподъемных средств и поднимаемая масса.	нп
2.5.2.	Места подсоединения подъемных средств должны быть выбраны с учетом центра тяжести оборудования (его частей) так, чтобы исключить возможность повреждения оборудования при польеме и перемещении и обеспечить удобный и безопасный подход к ним.	HII
2,5,3	Конструкция производственного оборудования и его частей должна обеспечивать возможность надежного их закрепления на транспортном средстве или в упаковочной таре.	c
2.5,4	Сборочные единицы производственного оборудования, которые при загрузке (разгрузке), транспортировании и хранении могут самопроизвольно перемещаться, должны иметь устройства для их фиксации в определенном положении.	C
2.5.5.	Производственное оборудование и его части, перемещение которых предусмотрено вручную, должно быть снабжено устройствами (например, ручками) для перемещения или иметь форму, удобную для захвата рукой.	C

<sup>\*</sup>С- соответствует нормативным требованиям \*\*НП – не применяется

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проверенные образцы изделий соответствуют ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» в части проверенных показателей.

Испытатель ИЛ «ЭВОЛЮЦИЯ РОСТА» Руководитель ИЛ «ЭВОЛЮЦИЯ РОСТА»



Трошкин Е.В.

Филимонов Н.П.

КОПИЯВЕРНА

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образиы, подверенутые испытаниям

# СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



# CEPTUQUKAT COOTBETCTBUS

Nº POCC RU.MH08.H27583

Срок действия с 01.07.2020

ПО

30.06.2023

No 18457849

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ per. № POCC RU.0001.11МН08 ПРОДУКЦИИ ОСО "ПромТест". 117279, город Москва, удина Профсоюзная, дом 93 А, офис 423. Телефон +7(495)3354288, факс +7(495)3354288, адрес электронной почты intertest@list.ru.

ПРОДУКЦИЯ Комплексы угилизации BRENER

ТУ28.21.12-003-39407002-2019. Серийный выпуск

KOA OK 005 (OKTI)

36 8840

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

TY28.21.12-003-39407002-2019

код ТН ВЭД России:

8417 80 700 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Производственное объединение ЭКОСИСТЕМЫ». Адрес: 426053, Удмуртская Республика, город Ижевск, улица Салютовская, дом 75, офис 203, Российская Федерация

Email. info@eco-sistem.com.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью Производственное объединение «ЭКОСИСТЕМЫ».

Алрес: 426053, Удмуртская Республика, город Ижевск, улица Салютовская, дом 75, офис 203, Российская Федерация. Телефон +73412570707, факс +7 (3412) 57-07-07,

НА ОСНОВАНИИ Материалов по опенке воздействия на окружающую среду 1806 ОВОС и протоколов результатов количественного химического анализа пробы промышленных выбросов в атмосферу. РЦТЭКМ УР центральной экоаналитической заборатории. Номер агтестата аккредитации RA RU 21 AC51

ОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3

MORKATOR

Руководитель органа (заместитель руководител

Эксперт

А.А. Дмитриева

Р.А. Перепелкин

ргификат не применяется при обязательной сертификации

QQQ ПQ «ЭКОСИСТЕМЫ» \_\_\_\_ www.eco-sistem.com

# СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 0943575

# ПРИЛОЖЕНИЕ

. К сертификату соответствия № <u>РОСС RU.MH08.H27583</u>

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК 005 (О код ТН ВЭД Ро	Наименование и обозначен	
36 8840 8417 80 700 0	Комплексы утилизации BRENER	TY28.21.12-003-39407002-2019
36 8840 8417 80 700 0	BRENER 50 - 3000  BRENER 50 N BRENER 80 N  BRENER 150 Y- 3000 Y  BRENER ECO 50 - 3000  BRENER ECO 50 N  BRENERECO 80 N  BRENER ECO 50 - 3000  BRENER ECO 50 - 3000  BRENER ECO 50 D- 3000 Y  BRENER ECO 500 E  BRENER ECO 500 E	
	ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограничответственностью Производственное объединение «ЭКОСИСТЕМЫ», 42605 Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Сашотовская, дом 75, офис 203, Россий Федерация Email. info@eco-sistem.com	3,

Руководитель органа <del>Заместитель руководителя</del>

Эксперт

duifl 1100-

А.А. Дмитриева

инициалы, фамилее

Р.А. Перепелкин

.000 ПО «ЭКОСИСТЕМЫ» www.eco-sistem.com



# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЭДРАВООХРАНЕНИЯ «ГОЛОВНОЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»

123182, г. Москва, 1-й Пехотный переулок, д.6 тел.8(499)190-48-61, факс 8(499)196-62-77

Заместитель главного врача ФГВУЗ ГЦГ и Э ФМБА России АНПигухов

Регистрационный №

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о <u>соответствии</u> (несоответствии) продуждии Единым санитарноэпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзеру (контролю)

на основании заявления № 548/20

OT

10 августа 2020 г.

ООО «Фронталь»: 125367, Россия, г. Москва, Врачебный проезд, д.10, оф.1.

11 43 2 11616

Организация-заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ « ЭКОСИСТЕМЫ» (ООО «ПО «ЭКОСИСТЕМЫ») Адрес: 426053, УР, г. Ижевск, ул. Салютовская, д. 75, офис 203

Организация-изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ « ЭКОСИСТЕМЫ» (ООО «ПО «ЭКОСИСТЕМЫ») Адрес: 426053, УР, г. Ижевск, ул. Салютовская, д. 75, офис 203

Наименование продукции: Комплекс утилизации BRENER, модели: BRENER 50-3000, BRENER 50 N, BRENER 80 N, BRENER 150 Y-3000 Y, BRENER ECO 50 N, BRENER ECO 80 N BRENER ECO 50- 3000, BRENER ECO 150 y- 3000 y BRENER ECO 500 5, BRENER ECO 2000 5

Код ТН ВЭД: 8417 80 700 0

Область применения: для сжигания и обезвреживания биологических, промышленных бытовых, медицинских отходов (классов A, Б, В, частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов

Продукция изготовлена в соответствии с: документацией изготовителя, ТУ28:21.12-003-39407002-2019

Перечень документов, представленных на экспертизу: заявление на проведение экспертизы, устав, свидетельство о государственной регистрации юридического лица, свидетельство о внесении записи в ЕГРЮЛ, свидетельство о постановке на учет в налоговом органе, лист записи ЕГРЮЛ о внесении изменений в сведения о юридическом лице, приказ о назначении генерального директора, материалов по оценке воздействия на окружающую среду 1806- ОВОС. ТУ28.21.12-003-39407002-2019

Характеристика продукции: согласно документации изготовителя.

# ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Согласно протоколу испытаний № 269/04М от 23 июля 2015 г. ИЛЦ Орехово-Зуевский филиал ФБУ «ЦСМ Московской области» (Регистрационный номер аттестата аккредитации ГОСТ Р № РОСС RU.0001.21ПТ43; Регистрационный номер аттестата аккредитации ГСЭН № ГСЭН. RU.ЦОА.023.554) типовые образцы ( « Установка для сжигания и обезвреживания биологических, промышленных бытовых, медицинских отходов (класса A, Б, В, частично Г);

"Комплекс утилизации BRENER 1000" указанной продукции были подвергнуты испытаниям на соответствие Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные решением Комиссии таможенного Союза от 28 мая 2010 г. №299 Раздел 7. 11

Вещества, показатели (факторы)

Определяемые показатели	НД на метод испытаний	Допустимый уровень	Результат
Напряженность электростатического поля 50 Гц. кВ/м	СанПиН 2.2.4.1191-03 МУК 4.3.2491-09	15,0	испытаний 1,4
Напряженность электрического поля 50 Гц. кВ/м	СанПиН 2.2.4.1191-03 МУК 4.3.2491-09	0,5	0,1
Напряженность (индукция) магнитного поля частотой 50 Гц, А/м (мкТл)	TH 2.1.8/2.2.4.4.2262-07	4	< 0,7
Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА, не более	CH 2.2.4/2.1.8.562-96	70	28
Удельная эффективная активность эстественных радионуклидов, Бк/кг	МВИ №40090.3H700 МВИ №40090.4F006	370 💉	67±15
Выделение в воздух, мг/м3, не более	3,444,212,400,90:43,000		77 - 13
формальдегид	РД 52.04:186-89	0,003	0.000
ренол	РД 52.04.186-89	-0,003	< 0.003
СТИРОЛ	МУК 4.1.596-96. MP 01.023-07	0,002	<0.001/ <0.001

По результатам проведенных испытаний продукции: Комплекс утилизации BRENER; модельный ряд:

BRENER 50- 3000, BRENER 50 N, BRENER 80 N,

BRENER 150 Y- 3000 Y, BRENER ECO 50 N; BRENER ECO 80 N

BRENER ECO 500 B, BRENER ECO 2000 B

BRENER ECO 50- 3000, BRENER ECO 150 У, 3000 У отклонений от санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (конгролю), утвержденные решением Комиссии таможенного Союза от 28 мая 2010 г. №299 Раздел 7, 11, не установлено.

Протокол испытаний указанных образцов продукции отражает условия и методы испытаний, полученные данные. Испытания проведены аккредитованной лицензированной организацией, выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативно-методических документов, результаты зарегистрированы и оформлены надлежащим образом и присмлемы для гигиснической оценки.

Область применения: для сжигания и обезвреживания биологических, промышленных бытовых, медицинских отходов (классов А, Б, В, частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов

Условия использования, хранения, транспортировки и меры безопасности: в соответствии с документацией изготовителя.

Информация, наносимая на этикетку: в соответствии с Едиными санитарноэпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные решением Комиссии таможенного Союза от 28 мая 2010 г. №299

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Экспертиза проведена в соответствии с действующими Едиными санитарноэпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарноэпидемиологическому надзору (контролю). утвержденные решением Комиссии таможенного Союза от 28 мая 2010 г. №299, с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке.

Продукция: Комплекс утилизации BRENER, модельный ряд. BRENER 50- 3000, BRENER 50 N, BRENER 80 N, BRENER 150 Y-3000 Y, BRENER ECO 50 N, BRENER ECO 80 N BRENER ECO 50- 3000, BRENER ECO 150 Y- 3000 Y BRENER ECO 500 E, BRENER ECO 2000 E

(<del>не соответетвует</del>) Единым санитарно-эпидемиологическим соответствует гигиеническим требованиям к товарам, поддежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные решением Комиссии таможенного Союза от 28 мая 2010 г. №299 Раздел 7, 11.

Настоящее экспертное заключение выдано для целей контроля качества продукции на территории Таможенного союза (Российская Федерация, Республика Казахстан, Республика Беларусь, Республика Армения).

Эксперт

В.Н. Артюшин



# НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО «САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ «ПОЖСОЮЗ»

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРГИФИКАЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО» (Пожарныя безопасность. Технические средства защиты)

Система верегистрирована
Роспехрегулированисм в Едином ресстре
Свидетельство о регистрации
№ РОСС RUI/1559.04 ЖРОО

№ ПСООО421

ию Іию

ица

ие)

# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Срок действия с 10.07.2020г. по 10.07.2023

код ОК 005 (ОКП)

48 5300

№ CCEK RU.ПБ09.H000249

код ЕКПС

код ТН ВЭД России

8417 80 700 0

Запеитель

Общество с ограниченной ответственностью ПО «ЭкоСистемы». ОГРН 1151840607556, ИНН 1840042015, КПП 184001001. Адрес: 426053, Удмуртская Республика, г.Ижевск, ул. Салютовская 75, Тел.: 8(3412) 57-07-07

(наименование и засто изуждения заявителя)

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью ПО «ЭкоСистемы». ОГРН 1151840007550, ИНН 1840042015, КПП 184001001. Адрес: 426053, Удмуртская Республика, г.Ижевск, ул. Салктовская 75, Тел.: 8(3412) 57-07-07

(наименование и место накождения изготовители продукции)

Орган по сертификации

ССБК RU.ПБ09, Opraн по сертификации в ППБ СЕРТ» ОГРН: 1085038002906. Адрес: 141315, Московская область, г. Сергиев Посад, Московское шоссе, д. 25, тел. (499) 4098725, info@tpb-sert.ru.

подтверждает, что продукция

Комплексы утилизации BRENER, TУ 28:21.12-003-39407002-2019, серийный выпуск

соответствует требованиям

(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)

ГОСТ Р 53321-2009 «Аппараты теплоганерирующие, работающие на различных видах топлива. Требования пожарной безопасности: Методы испытаний. »

(изиманование донумента, на соответствие которому (которым) проводилась свртификация;

Протокол сертификационных испытаний № 509-С от 05.07.2017 г. ИЦ "ТПБ ТЕСТ" ООО «Технологии пожарной безопасности», № ССБК RU.Z1ПБ07 от 22.09.2010 г.; Акт о результатах анализа состояния производства № 0322-АП/ДБ от 15.06.2017 г. ОС "ТПБ СЕРТ" ООО «Технологии пожарной безопасности», № ССБК RU.ПБ09 от 22.09.2010 г.

Представленные документы

Руководитель Ваместитель руководителя)

органа по сертификации

fam.

Ю.Н. Гришин

Эксперт (эксперты)



Г.В. Чернецов





Общество с ограниченной ответственностью ПО «ЭКОСИСТЕМЫ»

> ИНН **184**0042015 **ОГРН115184**0007550

Адрес: УР, г. Ижевск, ул. Автозаводская, д.5, литер В

тел. 8(3412) 57-07-07

тел. бесплатной линии 8-800-550-69-90

исх. № б/н от 05.12.22г.

для ИП Диярова Д. Б.

## Информационное письмо

Дария Бактыжановна, в дополнение к сопроводительной документации на комплекс утилизации термического обезвреживания отходов BRENER 500 (заводской №510) прошу Вас ознакомиться с техническими характеристиками скруббера, являющегося составной частью системы газоочистки вышеуказанного комплекса:

Наименование	значение
Производительность по воздуху, м3/ч	860011000
Габаритные размеры*, мм, не более	
длина	1825
ширина	1175
высота	2895
Установочная мощность вентилятора. кВт	22
Вес установки сухой/с водой, кг, не более	555/745
Общая потребляемая мощность, кВт, не более	22,5
Уровень шума. дБ, не более	86
Напор вентилятора, мм вод.ст.	440
Потери давления, кПа, не более	2,73,5
Параметры очищаемого воздуха на входе	
Температура, <sup>о</sup> С	+5+200
Давление, кПа	-3+0,5
Объем бака, л	190
Эффективность очистки, %	96-99,5% (зависит от свойств частиц)
Электропитание	3 фазы, 380В
Режим работы	Непрерывный
	dela la dela constanta

\* для стандартного исполнения- со встроенным вентилятором, входной улиткой. ориентированной входом со стороны бака, баком-сливами со стороны диффузора-шумоглушителя

С уважением, Директор ООО ПО «ЭКОСИСТЕМЫ»

Конев Д.В.

Исполнитель Матвеев Павел сот. 8-922-509-98-80

	Приложение 3
	Данные Филиала РГП «Казгидромет» по ЗКО
1.	Значения фоновых концентраций по г.Уральск;
	Климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания в г.Уральск.



## СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Mex	25-5-10/144	
	23.02.2021	

О фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе

1. Город Уральск

название населенного пункта

2. Область Западно-Казахстанская

название области

- 3. <u>Организация, запрашивающая фон</u> название предприятия
- 4. Предприятие, для которого устанавливается фон

название предприятия, адрес (улица, номер дома)

5. <u>Разрабатываемый проект Оценка воздействия на окружающую среду</u> (ОВОС)

название проекта

**6.** Расчет рассеивания выбросов следует проводить с учетом следующих ориентировочных значений фоновых концентраций:

взвешенные частицы (пыль) —  $0.0771 \text{ мг/м}^3$  диоксид серы —  $0.0110 \text{ мг/м}^3$  оксид углерода —  $2.3404 \text{ мг/м}^3$  диоксид азота —  $0.0366 \text{ мг/м}^3$  сероводород —  $0.0021 \text{ мг/м}^3$  аммиак —  $0.0233 \text{ мг/м}^3$  оксид азота —  $0.0091 \text{ мг/м}^3$ 

Период наблюдений, за который рассчитан фон 2016-2020 гг.

Директор филиала

Н. Шияп

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ «ҚАЗГИДРОМЕТ»

шаруашылық жүргізу құхығындағы РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСПОРНЫНЫҢ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
на праве хозяйственного ведения
«КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

090009 Орал қ. Жәңгір хан көшесі 61/1 Тел/факс (7112) 52-20-21 тел 52-19-95 info\_tko@meteo.kz 090009, город Уральск, ул. Жангир хана, 61/1 тел/факс: 8 (7112) 52-20-21, 52-19-95 info\_zko@meteo.kz

25-4-4-5/185 5ED78134 25.02.2021

#### МС Уральск

№ п/п	Наименование характеристики	величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года Т °C ( июль )	+29,4
4	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года Т °С ( январь )	-17,0
	Роза ветров. %	
5	C	11
6	СВ	12
7	В	9
8	ЮВ	15
9	Ю	13
10	Ю3	13
11	3	14
12	C3	13
13	ШТИЛЬ	16
14	Скорость ветра $(U^*)$ по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 % , м/сек	8

Директор Н. Шияп

https://short.salemoffice.kz/PE6i0W



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ШИЯП НҰРЖАН, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ, BIN120941001476Г. Сидекова

	Приложение 4
	Расчеты
1.	Расчеты нормативов предельно-допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу

# РАСЧЕТЫ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

# Источник загрязнения N 0001 Инсинератор Brener-500 Источник выделения N 001 Дымовая труба

<u>Схема выхода отходящих газов: 1.камера сжигания →2.дожигатель →3.мокрый скруббер →4.дымовая</u> труба

Расчет выбросов ЗВ от установки произведен в несколько этапов:

- 1. Расчет выбросов 3В при сжигании отходов в камере сжигания;
- 2. Расчет выбросов ЗВ при работе дожигателя;
- 3. Очистка отходящих газов в мокром пылеуловителе типа «Скруббер» (обеспечивает снижение выбросов взвешенных веществ на 96%).

#### 1. Расчет выбросов 3В при сжигании отходов в камере сжигания

Список литературы:

- 1. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, Москва, 1989
- 2. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов, Москва, 1998
- 3. Данные предприятия-изготовителя установок термодеструкции и термодесорбции в Республике Казахстан ("Форсаж", "Кусто", УЗГ, МЛТП и др.)

Наименование параметра	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Производительность по сжиганию отходов	т/час	В	0,1
Время работы установки	час/год	T	4380
Температура газов, град.	С	TR	800
Дополнительное топливо:	Дизелі	ьное топлі	иво
Расход дополнительного топлива	л/час		11
Весовая доля дополнительного топлива от общего содержания рабочей			
массы	кг/кг отх.	XM	0,0946
Наименование компонента	Отходы III-V	<i>I</i> класса оп	асности
Процентное содержание компонента в отходе	%	K	100
Дымовая труба, высота	M	h	7,5
Дымовая труба, диаметр/диагональ	M	d	0,4

Элементарный состав в рабочей массе отходов (%), теплота (МДж/кг):

			71 ()	$\cdot$				
Компонент	Углерод	Водород	Кислород	Азот	Сера	Зола	Влага	Теплота
Условное обозначение					SP1	AP1	WP1	QP1
Отходы III-V класса опасности	23,26	3,03	17,44	0,67	0,14	20,64	34,82	8222

Элементарный состав рабочей массы отхода: Отходы III-V класса опасности						
Содержание золы в компоненте отхода	APO	%	20,64			
Содержание влаги в компоненте отхода	WPO	%	34,82			
Содержание серы в компоненте отхода	SPO	%	0,14			
Удельная теплота сгорания компонента отхода	QPO	МДж/кг	4			
Элементарный состав рабочей смеси отхода:						
Содержание золы в рабочей смеси отхода	APN	%	20,64			
Влажность рабочей смеси отхода	WPN	%	34,82			
Содержание серы в рабочей смеси отхода	SPN	%	0,14			
Низшая теплота сгорания отходов	QPN	МДж/кг	4,0			

Элементарный состав рабочей смеси отхода с учетом дополнителы	иого топлива		
Количество золы в дополнительном топливе	APD	%	0
Влажность дополнительного топлива	WPD	%	0
Количество серы в дополнительном топливе	SPD	%	0,003
Низшая теплота сгорания дополнительного топлива	QPD	МДж/кг	42,62
Содержание золы в рабочей смеси с учетом доп. топлива	ASM	%	18,7
Влажность рабочей смеси с учетом доп. топлива	WSM	%	31,5
Содержание серы в рабочей смеси с учетом доп. Топлива	SSM	%	0,13
Теплота сгорания рабочей смеси с учетом доп. Топлива	QSM	МДж/кг	7,65
Расчет объема продуктов сгорания	QSIVI	идж/кі	7,03
Коэффициент избытка воздуха	α		1,1
Доля летучей золы, уносимой из топки	АУН		0,1
Промежуточная переменная в формулу	T		3,930403
Количество выбрасываемых дымовых газов	V1	м3/с	0,070534
Примесь: 2902 Взвешенные вещества	V I	M3/C	0,070334
Степень улавливания твердых частиц в золоуловителях	NU3		0
Потеря теплоты от механической неполноты сгорания (установка	Q4	%	0
оснащена дожигателем)	Ų4	90	U
Количество летучей золы выбрасываемой в атмосферу, кг/час	M	кг/час	1,868746
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0,519096
максимальный разовый выброс, г/с , Валовый выброс, т/год	<u></u> М	г/с т/год	8,185106
Примесь: 0330 Сера диоксид	IVI	Т/ТОД	0,103100
	B1	100 /11	100
Производительность установки по сжигаемым отходам	NUS	кг/ч	0,3
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой	NUSO2		0,3
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителях		van /vvo a	0,177856
Количество оксидов серы SO2 и SO3 в пересчете на SO2	<u>M</u>	кг/час	
Максимальный разовый выброс	G	г/с	0,049404
Валовый выброс	M	т/год	0,779008
Примесь: 0337 Углерод оксид	D1		420
Количество сжигаемых отходов (годовая производительность)	<u>B1</u>	т/год	438 1
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие	R		1
химической неполноты сгорания отходов, обусловленную наличием			
в продуктах сгорания СО	02	%	0,1
Потери с химическим недожогом	Q3 CCO	-	0,751813
Выход оксида углерода при сжигании отходов Максимальный разовый выброс	G	кг/т	0,731813
		г/с	0,020884
Количество СО, выбрасываемого в атмосферу с продуктами сгорания	M	т/год	0,329294
Расчет выбросов оксидов азота	IZNI	<i>I</i> -	0.16
Коэф, характеризующий выход оксидов азота	KN	кг/т	0,16
Коэф., учитывающий степень дожигания выбросов оксидов азота	NUN	,	· ·
Количество оксидов азота	M C1	кг/час	0,122455
Максимальный разовый выброс оксидов азота	G1	г/с	0,034015
Валовый выброс оксидов азота	M1	т/год	0,536354
Коэффициент трансформации оксидов азота в диоксид, согласно	KNO2		0.0
п.2.2.5 из [2] Коэффициент трансформации оксидов азота в оксид, согласно п.2.2.5	KNUZ		0,8
	ZMO		0.12
из [2]	KNO		0,13
С учетом трансформации оксидов азота в атмосфере:			
Примесь: 0301 Диоксид азота	C		0.027242
Максимальный разовый выброс	G	г/с	0,027212
Валовый выброс	M	т/год	0,429083
Примесь: 0304 Оксид азота	0	,	0.004422
Максимальный разовый выброс	G	г/с	0,004422
Валовый выброс	M	т/год	0,069726
Расчет выбросов хлористого водорода		1	T ===
Объем сухих продуктов сгорания, выбрасываемых от одного или нескольких агрегатов	V1	м3/с	0,055
Содержание хлористого водорода в продуктах сгорания после системы газоочистки	CHCL	г/м3	0,012
CHETCHDI 1 0000 INCINII		1	<u> </u>

Максимальный разовый выброс			G	г/с	0,002369	
Валовый выброс			M	т/год	0,037352	
Расчет выбросов фтористого водорода						
Объем сухих продуктов сгорания, выбрасываемых от одного или		V1	м3/с	0,055		
нескольких агрегатов						
Содержание хлористого водорода в продуктах сгорания после		CHCL	г/м3	0,025		
системы газ	воочистки					
Максимальный разовый выброс			G	г/с	0,004935	
Валовый выброс		M	т/год	0,077817		
Код	Примесь	Выброс г/с		Rugne	ос т/год	
код	примссь	DBIOPOC I/C		рвіорс	с 1/10д	
301	Азота (IV) диоксид	0,02721227			008313	
				0,429		
301	Азота (IV) диоксид	0,02721227		0,429 0,069	008313	
301 304	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид	0,02721227 0,00442199		0,429 0,069 0,779	008313 072601	
301 304 330	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид	0,02721227 0,00442199 0,04940437		0,429 0,069 0,779 0,329	008313 072601 000805	
301 304 330 337	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид	0,02721227 0,00442199 0,04940437 0,02088368		0,429 0,069 0,779 0,329 0,037	008313 072601 000805 029391	
301 304 330 337 316	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Хлористый водород	0,02721227 0,00442199 0,04940437 0,02088368 0,00236886		0,429 0,069 0,779 0,329 0,037 0,077	008313 072601 000805 029391 735221	

#### 2. Расчет выбросов ЗВ при дожигание газов и мельчайших частиц

#### Список литературы:

1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, КЗ = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)

Расход топлива, т/год , BT = 48.2

Расход топлива, r/c, **BG** = 3.06

Марка топлива , *М = \_NAME\_ = Д*изельное топливо

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), QR = 10210

Пересчет в МДж , QR = QR \* 0.004187 = 10210 \* 0.004187 = 42.75

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 0.025

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R = 0.025

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR = 0.3

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R = 0.3

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

#### Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , QN = 130

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , QF = 130

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.0807

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) ,  $KNO = KNO * (QF/QN) ^ 0.25 = 0.0807 * (130 / 130) ^ 0.25 = 0.0807$ 

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , MNOT = 0.001\*BT\*QR\*KNO\*(1-B) = 0.001\*48.2\*42.75\*0.0807\*(1-0) = 0.1663

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , MNOG = 0.001 \* BG \* QR \* KNO \* (1-B) = 0.001 \* 3.06 \* 42.75 \* 0.0807 \* (1-0) = 0.01056

Выброс азота диоксида (0301), т/год ,  $_{\_}M_{\_}$  = 0.8 \* MNOT = 0.8 \* 0.1663 = 0.133

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $_{-}G_{-}=0.8*MNOG=0.8*0.01056=0.00845$ 

#### Примесь: 0304 Aзот (II) оксид

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $_{M_{-}}$  = 0.13 \* MNOT = 0.13 \* 0.1663 = 0.0216

Выброс азота оксида (0304), г/с ,  $_{-}G_{-}$  = 0.13 \* MNOG = 0.13 \* 0.01056 = 0.001373

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

#### Примесь: 0330 Сера диоксид

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), NSO2 = 0.02

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), H2S = 0

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) ,  $\_M\_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 48.2 * 0.3 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 48.2 = 0.2834$ 

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) ,  $_{-}G_{-}$  = 0.02 \* BG \* S1R \* (1-NSO2) + 0.0188 \* H2S \* BG = 0.02 \* 3.06 \* 0.3 \* (1-0.02) + 0.0188 \* 0 \* 3.06 = 0.018

### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

#### Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), Q4 = 0

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , R = 0.65

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , CCO = Q3 \* R \* QR = 0.5 \* 0.65 \* 42.75 = 13.9

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) ,  $_{-}M_{-}$  = 0.001 \* BT \* CCO \* (1-Q4 / 100) = 0.001 \* 48.2 \* 13.9 \* (1-0 / 100) = 0.67

Выбросы окиси углерода, г/с ( $\phi$ -ла 2.4) , \_*G*\_ = 0.001 \* *BG* \* *CCO* \* (1-Q4 / 100) = 0.001 \* 3.06 \* 13.9 \* (1-0 / 100) = 0.0425

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

#### Примесь: 0328 Углерод

Коэффициент (табл. 2.1), F = 0.01

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1) ,  $_{\it M}$  = BT\*AR\*F = 48.2\*0.025\*0.01 = 0.01205

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), \_ $G_- = BG * A1R * F = 3.06 * 0.025 * 0.01 = 0.000765$ 

#### Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.00845	0.133
0304	Азот (II) оксид	0.001373	0.0216
0328	Углерод	0.000765	0.01205
0330	Сера диоксид	0.018	0.2834
0337	Углерод оксид	0.0425	0.67

#### 3. Очистка отходящих газов в мокром пылеуловителе типа "Скруббер"

Согласно паспортных данных, эффективность очистки составляет 96%

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Диоксид азота	0,00142649	0,02248333
0304	Оксид азота	0,00023180	0,00365304
0328	Углерод	0,00003060	0,00048200
0330	Сера диоксид	0,00269617	0,04249632
0337	Углерод оксид	0,00253535	0,03997176
0316	Хлористый водород	0,00009475	0,00149409
0342	Фтористый водород	0,00019741	0,00311268
2902	Взвешенные вещества	0,02076384	0,32740423
	Итого:	0,02797641	0,4410974

#### Источник загрязнения N 0002 Емкость для дизельного топлива Источник выделения N 001 Дыхательный клапан

#### Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005. Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара:наземный

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 15), *СМАХ =* 1.86

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, QOZ =

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период,  $\Gamma/M3$ (Прил. 15), COZ = 0.96

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, QVL = 56

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период,  $\Gamma/M3$ (Прил. 15), CVL = 1.32

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час , VSL = 10.4

Максимальный из разовых выброс,  $\Gamma/c$  (9.2.1), GR = (CMAX \* VSL) / 3600 = (1.86 \* 10.4) /3600 = 0.00537

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), MZAK = (COZ \* QOZ + CVL \* QVL) \* 10 ^ -6 =  $(0.96*56+1.32*56)*10^{-6}=0.0001277$ 

Удельный выброс при проливах, r/m3, I = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах,  $\tau/\text{год}$  (9.2.5), MPRR = 0.5 \* I \* (QOZ + QVL) \* 10 ^ (-6) = 0.5 \* 50 \* (56 + 56) \* 10 ^ (-6) = 0.0028

Валовый выброс, т/год (9.2.3), MR = MZAK + MPRR = 0.0001277 + 0.0028 = 0.00293

#### Примесь: 2754 Углеводороды С12-19

Концентрация 3В в парах, % масс(Прил. 14), *CI* = **99.72** 

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $M_{\rm c} = CI * M / 100 = 99.72 * 0.00293 / 100 = 0.00292$ 

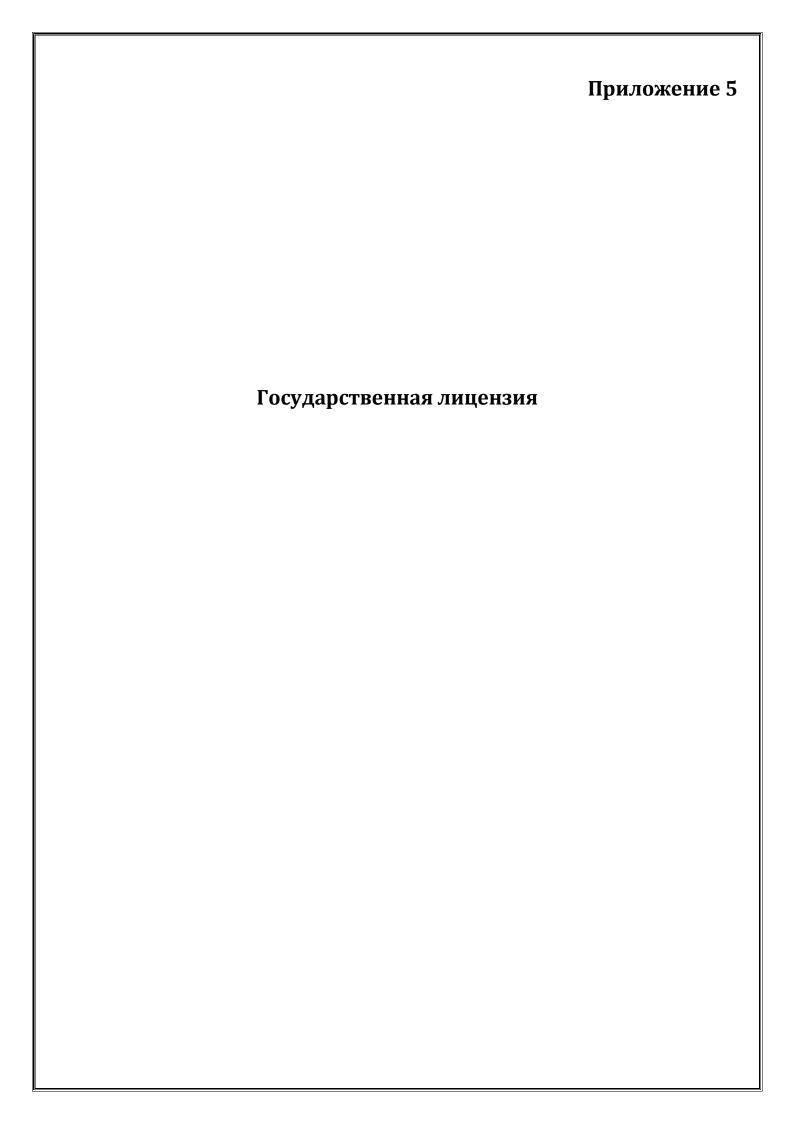
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) ,  $_{-}G_{-}$  = CI \* G / 100 = 99.72 \* 0.00537 / 100 = 0.00535

### Примесь: 0333 Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , CI = 0.28 Валовый выброс, т/год (5.2.5) ,  $\_M\_$  = CI \* M / 100 = 0.28 \* 0.00293 / 100 = 0.0000082 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) ,  $\_G\_$  = CI \* G / 100 = 0.28 \* 0.00537 / 100 = 0.00001504

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород	0.00001504	0.0000082
2754	Углеводороды С12-19	0.00535	0.00292







## **ЛИЦЕНЗИЯ**

<u>27.07.2022 года</u> <u>02530Р</u>

Выдана ГАВВА АНАСТАСИЯ МИХАЙЛОВНА

ИИН: 910504450469

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица — в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей

среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар Республиканское государственное учреждение «Комитет

экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов

Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

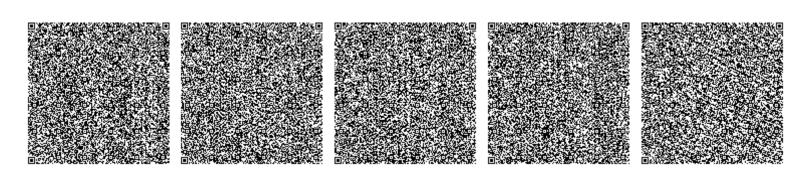
Руководитель Умаров Ермек Касымгалиевич

(уполномоченное лицо) (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

**Место выдачи** <u>г.Нур-Султан</u>





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

#### Номер лицензии 02530Р

Дата выдачи лицензии 27.07.2022 год

#### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

-Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Липензиат ГАВВА АНАСТАСИЯ МИХАЙЛОВНА

ИИН: 910504450469

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица — в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база Гавва Анастасия Михайловна (г.Уральск, ул.У.Громовой 9, кв.29)

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии,

геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель Умаров Ермек Касымгалиевич

(уполномоченное лицо) (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

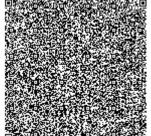
Номер приложения 001

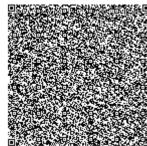
Срок действия

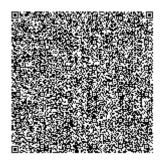
приложения

**Дата выдачи** 27.07.2022

Место выдачи г. Нур-Султан









(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

