«Утверждаю»
Руководитель ГКП "Созақ сәулет" отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Созакского района
_____ Алтеков Б.
«____» _____ 2026 г.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ДЛЯ ПОЛИГОНА ТВЕРДО-БЫТОВЫХ ОТХОДОВ КАРАТАУСКОГО СЕЛЬСКОГО ОКРУГА

Исполнитель проекта
ИП «Tabigat8» Балыкбаева Ж.Н.

г. Шымкент-2026 г.

Список исполнителей

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Проектировщик-эколог		Балыкбаева Ж.Н. «полный проект»

АННОТАЦИЯ

В ведении Государственное коммунальное предприятие "Созақ сәулет" отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Созакского района входит планово - регулярная очистка Каратауского сельского округа, сбор коммунальных отходов, их транспортировка и захоронение на полигоне ТБО.

Проект разрабатывается в связи с отсутствием ранее утвержденных нормативов эмиссий.

Полигон ТБО расположен в 021 квартале с/о Каратау, Созакском районе Туркестанской области в южном направлении в 0,58 км село Бакырлы. Ближайшие жилые постройки село Бакырлы расположены в северо-восточном направлении на расстоянии более 0,58 километров от территории полигона. Общая площадь участка - 4 га (акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером №19-297-021-349).

Водоохранилище Бакырлы расположен в 2,23 км к западу от полигона.

Географические координаты:

Северо-западная точка: Широта 44°22'25.03"С, долгота 67°46'39.11"В

Северо-восточная точка: Широта 44°22'28.21"С, долгота 67°46'54.54"В

Юго-восточная точка: Широта 44°22'23.20"С, долгота 67°47'0.40"В

Юго-западная точка: Широта 44°22'19.82"С, долгота 67°46'46.41"В

Полигон ТБО с/о Каратау был сдан в эксплуатацию в 2026 году. Срок эксплуатации полигона составляет 30 лет, до 2056 года. После окончания эксплуатации полигона, будет проведена рекультивация полигона.

Рассматриваемый объект расположен за границами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов. В радиусе 500 м поверхностные источники отсутствуют.

30 летняя вместимость полигона составляет – 37710 м^3 уплотненных отходов (11312 тонн).

Вместимость одного карта составляет – 4190.063 м3 уплотненных отходов (1256.9 тонн).

Высота складирования в уплотненном состоянии – 10 м.

Объем размещения отходов за нормируемый период 2026-2035 года не превышает емкости полигона ТБО.

Расчетный срок эксплуатации: 10 лет (2026-2035 года).

Область воздействия (санитарно-защитная зона) относится к объектам III категории с

размером ОВ 1000 м. Режим работы предприятия – 8-ми часовой рабочий день.

Полигон ТБО эксплуатируется с 2026 года.

Режим работы – круглогодичный.

Твердо-бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности людей.

Режим работы – круглогодичный.

Проект выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране

окружающей среды.

Категория объекта:

Полигон ТБО предназначен для захоронения твердо - бытовых и приравненных к ним отходов, образующихся в жилых и общественных зданиях с/о Кажымукан.

Классификация намечаемой деятельности относительно перечней видов деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду или проведение скрининга воздействия намечаемой деятельности является обязательным определена следующим образом: в соответствии с разделом 2 приложения 1 к Экологическому кодексу от 2 января 2021 намечаемая деятельность соответствует пп. 6.3. «Полигоны, на которые поступает более 10 тонн неопасных отходов в сутки, или с общей емкостью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов».

В соответствии с пп. 6.5 п. 6 раздела 1 к приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов, объект относиться ко I категории.

На полигон ТБО для захоронения принимаются следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы.

На полигон не принимаются промышленные отходы. Также на полигон не принимаются отходы, запрещенные п. 1 ст. 351 Экологического Кодекса РК.

Согласно разработанного проекта НДВ для полигона ТБО составляет:

Нормативы выбросов ЗВ		
2026 год	**5.07942633333**	**72.54500051**
2027 год	**5.51688833333**	**78.79522018**
2028 год	**5.93651333333**	**84.78040555**
2029 год	**6.43343933333**	**91.90300556**
2030 год	**6.89723433333**	**98.52867889**
2031 год	**7.37207433333**	**105.30897415**
2032 год	**7.86899933333**	**112.3873616**
2033 год	**8.35488333333**	**119.34432406**
2034 год	**8.86285137333**	**126.63256362**
2035 год	**9.35977718133**	**133.69998444**

Норматив допустимых выбросов достигается в 2035 году.

Ежегодно с 2026 года по 2035 год происходит увеличение норматива допустимых выбросов, это обусловлено со спецификой деятельности предприятия – работа полигона ТБО по захоронению отходов, анаэробное разложение ТБО, выход биогаза. А также идет увеличение выбросов на каждый последующий год, это связано с методикой расчета составляющих биогаза, где учитываются размещенные отходы за все предыдущие года с момента начала эксплуатации полигона.

Основные термины и обозначения:

НДВ - предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ.
ПДК - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.
ПДКм.р - максимально-разовая предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.
ПДКс.с.- среднесуточная предельно-допустимая концентрация загрязняющих веществ.
ПДКр.з. - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ
НМУ - неблагоприятные метеорологические условия.
ВВ - вредные вещества.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация…….....	3
1 Введение…….……	7
1 Общие сведения о предприятии…….....	8
1.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора…….....	8
1.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ…….…….	8
1.3. Ситуационная карта-схема расположения предприятия……	8
2 Характеристика производственных процессов предприятия, как источника загрязнения атмосферы……...	15
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	15
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистка газа …….. ……	18
2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и очистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту……	15
2.4 Перспектива развития предприятия…….	15
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу……	15
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов……	40
2.7 Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу ……..……	40
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных для расчета НДВ ……	51
3.Проведение расчетов рассеивания ……	52
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере……	54
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития ……..	55
3.3. Предложения по нормативам НДВ ……..	67
3.4 Дается обоснование возможности достижения нормативов НДВ с учетом использования малоотходной технологии……...	81
3.5 Уточнение границ области воздействия объекта ……..	81
3.6. Данные о пределах области воздействия……	82
3.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района…….	82
4 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях……	82
5 План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде	84
6 Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию	85
7 Контроль за соблюдением нормативов НДВ ……	85
Список литературы…….…….....	89
БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ …….....	90
Приложение №1……...	157

ВВЕДЕНИЕ

Разработка нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ) для защиты атмосферы в настоящее время производится для всех предприятий и источников, от которых возможны вредные выбросы в атмосферу.

Основой законодательства об охране атмосферного воздуха являются предельно допустимые концентрации вредных веществ (ПДК), количественно характеризующие, какое содержание вредных веществ в атмосферном воздухе, при котором на человека и окружающую среду не оказывается ни прямого, ни вредного косвенного воздействия.

Основным средством для соблюдения ПДК является установление нормативов предельно допустимых выбросов (НДВ), устанавливаемых для каждого стационарного источника выбросов. Нормативы НДВ загрязняющих веществ в атмосферу определяются на уровне, при котором выбросы загрязняющих веществ от конкретного и всех других источников в данном районе с учетом перспективы его развития не приведут к превышению нормативов ПДК.

При разработке нормативов НДВ использованы следующие основные документы, регламентирующие порядок разработки, согласования и утверждения материалов по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- Экологический Кодекс РК от 02.01.2021 г.;
- Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан, Астана, 2004;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом МЭГ и ПР РК №63 от 10.03.2021 г.;
- «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет по п. 9.

Материалы, используемые при корректировке проекта нормативов эмиссий:

По результатам Заявления о намечаемой деятельности было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ48VWF00542979 от 07.04.2026 г., выданное РГУ «Департамент экологии по Туркестанской области», в котором был сделан вывод о необходимости разработки отчета о возможных воздействиях.

Заказчик	Разработчик
Государственное коммунальное предприятие "Созақ сәулет" отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Созакского района	ИП «Tabigat8» ИИН 920914401605 Фактический адрес: г. Шымкент, 189 квартал, дом 33.

1. Общие сведения об операторе

1.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

№	НАИМЕНОВАНИЕ	РЕКВИЗИТЫ
1.	Наименование предприятия	Государственное коммунальное предприятие "Созақ сәулет" отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Созакского района
2.	Юридический адрес предприятия	Республика Казахстан, Туркестанская область, Созакский район, с. Шолаккорган, улица улица Султанбек Кожанов 90
3.	Реквизиты	БИН 080340009315
4.	Контактная информация (телефон, факс, E-mail)	E-mail: leili_1986@mail.ru
5.	Краткая характеристика основных видов деятельности организации:	Полигон ТБО предназначен для захоронения твердо - бытовых и приравненных к ним отходов, образующихся в жилых и общественных зданиях с/о Каратау

Полигон ТБО расположен в 021 квартале с/о Каратау, Созакском районе Туркестанской области в южном направлении в 0,58 км село Бакырлы. Ближайшие жилые постройки село Бакырлы расположены в северо-восточном направлении на расстоянии более 0,58 километров от территории полигона. Общая площадь участка - 4 га (акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером №19-297-021-349).

Водоохранилище Бакырлы расположен в 2,23 км к западу от полигона.

Географические координаты:

Северо-западная точка: Широта 44°22'25.03"С, долгота 67°46'39.11"В

Северо-восточная точка: Широта 44°22'28.21"С, долгота 67°46'54.54"В

Юго-восточная точка: Широта 44°22'23.20"С, долгота 67°47'0.40"В

Юго-западная точка: Широта 44°22'19.82"С, долгота 67°46'46.41"В

Полигон ТБО с/о Каратау был сдан в эксплуатацию в 2026 году. Срок эксплуатации полигона составляет 30 лет, до 2056 года. После окончания эксплуатации полигона, будет проведена рекультивация полигона.

Рассматриваемый объект расположен за границами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов. В радиусе 500 м поверхностные источники отсутствуют.

30 летняя вместимость полигона составляет – 37710 м^3 уплотненных отходов (11312 тонн).

Вместимость одного карта составляет – 4190.063 м3 уплотненных отходов (1256.9 тонн).

Высота складирования в уплотненном состоянии – 10 м.

Объем размещения отходов за нормируемый период 2026-2035 года не превышает емкости полигона ТБО.

Расчетный срок эксплуатации: 10 лет (2026-2035 года).

Область воздействия (санитарно-защитная зона) относится к объектам III категории с

размером ОВ 1000 м. Режим работы предприятия – 8-ми часовой рабочий день.

Полигон ТБО эксплуатируется с 2026 года.

Режим работы – круглогодичный.

Твердо-бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности людей.

1.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ

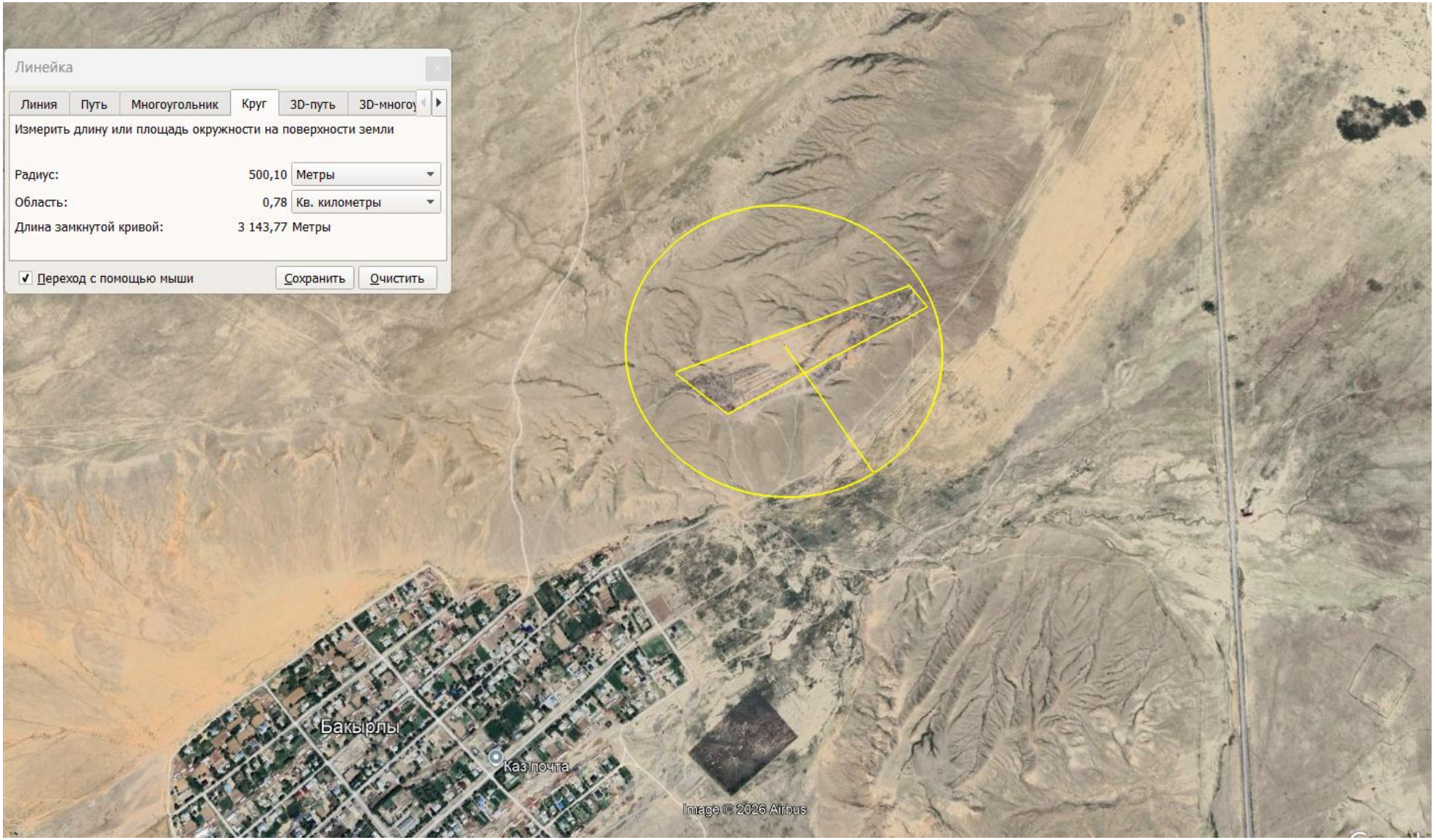
Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ, представлена на рис.1.

1.3. Ситуационная карта-схема расположения предприятия

Ситуационная карта-схема расположения предприятия, представлена на рисунке.

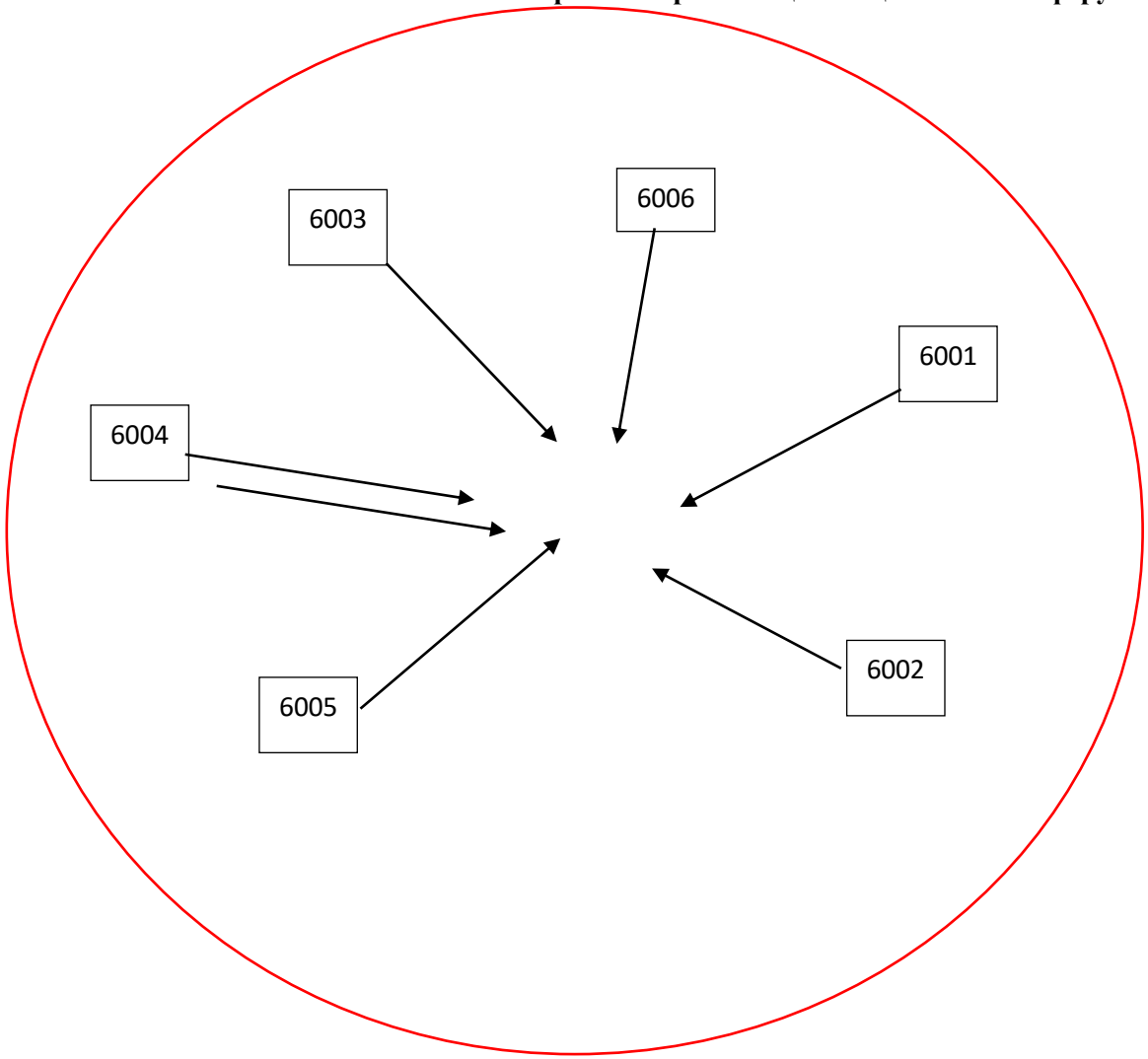
Ситуационная карта-схема расположения объекта к жилой зоне

Ситуационная карта-схема расположения полигона и СЗЗ



Карта-схема расположение предприятия от речка Сырдария

Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу



Ликвидационный фонд

Согласно п. 16 ст. 350 Экологического Кодекса РК:

- Проектом полигона отходов должно быть предусмотрено создание ликвидационного фонда для его закрытия, рекультивации земель, ведения мониторинга воздействия на окружающую среду и контроля загрязнения после закрытия полигона;

- Ликвидационный фонд формируется оператором полигона в порядке, установленном правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды;

- Запрещается эксплуатация полигона отходов без наличия ликвидационного фонда.

Согласно п. 3 ст. 355 Экологического Кодекса РК:

- после закрытия полигона (части полигона) оператор полигона осуществляет рекультивацию территории и проводит мониторинг выбросов свалочного газа и фильтрата в течение тридцати лет для полигонов 1 класса. Средства на проведение рекультивации нарушенных земель и последующего мониторинга поступают из ликвидационного фонда полигона.

В соответствии с «Правилами формирования ликвидационных фондов полигонов размещения отходов» предприятием с целью аккумулирования средств для выполнения природоохранных мероприятий при закрытии полигона, открыт специальный депозитный счет в банке второго уровня.

Полигон передается в доверительное управление и объявляет конкурс для разработки проекта ликвидации полигона ТБО, где проведены расчеты затрат на рекультивацию полигона и ведения мониторинга воздействия на окружающую среду после закрытия полигона.

Казначейство открыло ликвидационный фонд для полигона ТБО сельского округа Мактаарал №KZ280705061242090109.

На объекта имеется:

- акт на земельный участок (далее АКТ) (кадастровый номер 19-288-191-2250) земельный площадь участка 11,0 га, целевое назначение земельного участка является «под участок для мусоросвалки»;

- Справка о населении.

- Справка о наличие ликвидационного фонда

- Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

2 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Основной вид деятельности объекта является планово-регулярная очистка территории, сбор коммунальных отходов, их транспортировка и захоронение на полигоне ТБО.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Технологический процесс обезвреживания твердых отходов характеризуется следующими основными операциями:

• доставка ТБО на полигон мусоровозами;

• прием и регистрация отходов с проведением выборочного контроля состава ТБО;

• направление мусоровозов на разгрузку;

• разгрузка мусоровозов у суточной карты складирования;

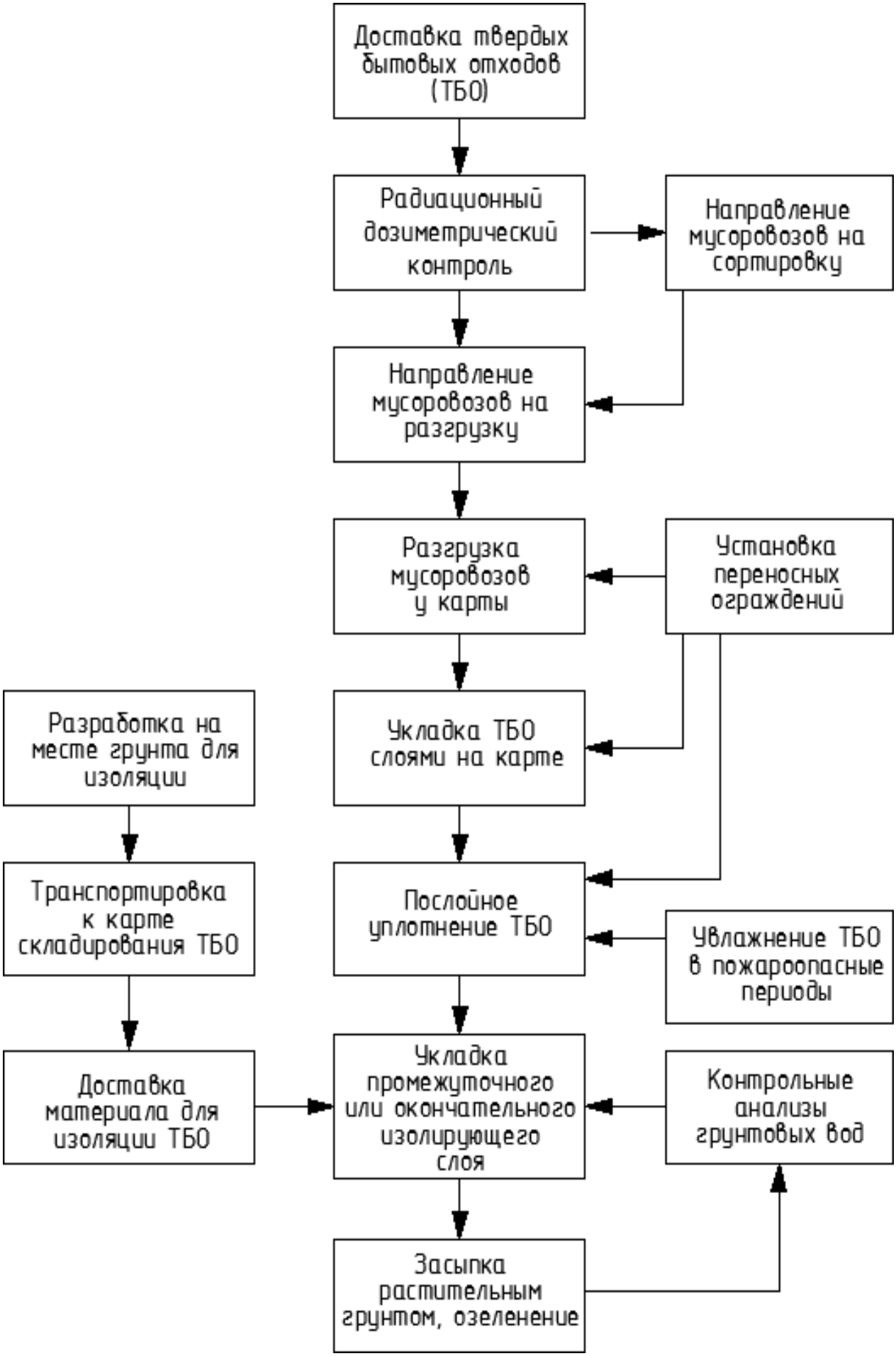
• укладка ТБО на карту, разравнивание отходов;

• послойное уплотнение ТБО до требуемого объемного веса и создание рабочего слоя уплотненных ТБО высотой 2 м;

• промежуточная изоляция суточной рабочей карты с уложенными и уплотненными отходами местным грунтом слоем;

• окончатльная изоляция внешних откосов полигона местным грунтом слоем 0,6 м, в т.ч. 0,1 м растительного грунта;

• укрепление внешних откосов полигона озеленением.


Доставка твердых бытовых отходов (ТБО)
Радиационный дозиметрический контроль
Направление мусоровозов на сортировку
Направление мусоровозов на разгрузку
Разгрузка мусоровозов у карты
Установка переносных ограждений
Разработка на месте грунта для изоляции
Укладка ТБО слоями на карте
Транспортировка к карте складирования ТБО
Послойное уплотнение ТБО
Увлажнение ТБО в пожароопасные периоды
Доставка материала для изоляции ТБО
Укладка промежуточного или окончательного изолирующего слоя
Контрольные анализы грунтовых вод
Засыпка растительным грунтом, озеленение

Полигон ТБО начал функционировать с 2012 года. Площадь полигона ТБО – 11 га. На полигоне предусмотрена система ливневой и дренажной канализации, включающей в себя канавы для сбора ливневых сточных вод и организация системы сбора дренажных вод со всего полигона и хоз зоны.

Территории полигона делится на 2 зоны: зона складирования отходов и хозяйственно- бытовая зона. Зона складирования условно делится на отдельные участки (карты), которые поочередно заполняются отходами. В хозяйственно-бытовой зоне имеется вагончик для рабочих полигона. Имеется пожарный щит, со всем необходимым оборудованием, а также емкость с водой.

Территории полигона по периметру огорожена и обвалована. При въезде имеется шлагбаум и бетонированная яма с дезинфицирующим раствором для обеззараживания колес при въезде и выезде спецтехники на полигон. При разгрузке спецтехники с подветренной стороны выставляются сетчатые ограждения. Подъездные дороги полигонов грунтовые. Полигоны принимает отходы, не обладающие токсичными и радиоактивными свойствами.

Территория ограждается сетчатым ограждением длиной примерно 1757 м. Длина сетчатый ограждение северной части полигона – 441 м, восточной части – 601 м, южной части – 424 м, западной части – 291 м. Высота сеточного забора -1,2 метр.

Очистка поселков является планово-регулярной, проводится по договорам и графикам, под контролем сельского акимата и органа санэпиднадзора. Организация работ на полигонах определяется технологической схемой эксплуатации, определяющей последовательность выполнения работ, размещения площадей для складирования ТБО. Организация работ обеспечивает охрану окружающей среды, максимальную производительность средств механизации.

Сбор ТБО осуществляется в специальные контейнеры (многоэтажная застройка и организации) и в разовые емкости, принадлежащие индивидуальным домовладельцам (мешки, коробки и т. д.).

Погрузка отходов в транспорт осуществляется механически или вручную. Мусор собирается с периодичностью не реже одного раза в три дня. Транспортирование от мест накопления ТБО до полигона ведется специализированным транспортом. Элементами полигона являются: подъездная дорога, участок складирования ТБО, административно - хозяйственная зона.

Участок складирования - основное сооружение полигона. Он занимает около 85-95% площади полигона ТБО. Участок складирования разбит на очереди эксплуатации с учетом обеспечения производства работ по приему ТБО в течение 3-5 лет на каждой очереди. Настоящим проектом предлагаются следующие мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду. Отходы складируют на полигоне послойно с высотой рабочего слоя 2 м.

Заполнение полигона отходами ведется картовым методом. Прибывающая на полигон специализированная техника разгружается возле рабочих карт. Выгруженные отходы накапливают на площадке и затем бульдозерами перемещают в рабочие карты. Заполнение рабочих карт ведут по методу «надвиг». Отходы перемещают с площадок разгрузки бульдозерами в пределы рабочей карты, расположенной в основании формируемого яруса, создавая на ней вал с пологим откосом и толщиной укладываемого слоя отходов до 0,5 м.

Захоронение отходов ведется методом надвига, с последующим уплотнением и изоляцией инертным материалом (строительными отходами, грунтом, золошлаковыми отходами) в соответствии с Правилами эксплуатации полигонов ТБО. Уплотнение, уложение на рабочей карте ТБО слоями до 0,5 м, производится тяжелым бульдозером. Уплотнение осуществляется 2-4 кратным проходом бульдозера по одному месту. Промежуточное уплотнение слоя ТБО толщиной 2м, производится грунтом и другим инертным материалом. Слой промежуточной изоляции, после уплотнения, составляет 0,25 м, в качестве изолирующего материала используются также строительные отходы (известь, мел, соду, гипс, графит, асбоцемент, шифер).

На количественную характеристику выбросов загрязняющих веществ с полигонов отходов влияет большое количество факторов, среди которых: климатические условия; рабочая (активная) площадь полигона; сроки эксплуатации полигона; количество захороненных отходов; мощность слоя складированных отходов; соотношение количеств завезенных бытовых и промышленных отходов; морфологический состав завезенных отходов; влажность отходов; содержание органической составляющей в отходах; содержание жироподобных, углеводоподобных и белковых веществ в органике отходов; технология захоронения отходов.

В толще твердых бытовых и промышленных отходов, захороненных на полигонах, под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов.

Конечным продуктом этого процесса является биогаз, основную объемную массу которого составляют метан и диоксид углерода. Наряду с названными компонентами биогаз содержит пары воды, оксид углерода, оксиды азота, аммиак, углеводороды, сероводород, фенол и в незначительных количествах другие примеси, обладающие вредным для здоровья человека и окружающей среды воздействием.

Количественный и качественный состав биогаза зависит от многих факторов, в том числе, от климатических и геологических условий места расположения полигона, морфологического и химического состава завозимых отходов, условий складирования (площадь, объем, глубина захоронения), влажности отходов, их плотности и т.д., и подлежит уточнению в каждом конкретном случае, но не ранее двух лет с начала эксплуатации полигона.

Плотность (насыпная масса) отходов составляет 0,2-0,3 т/м3, влажность колеблется от 40% до 55%, содержание органического вещества (в процентах на сухую массу) может достигать 70%.

В начальный период (около года) процесс разложения отходов носит характер их окисления, происходящего в верхних слоях отходов, за счет кислорода воздуха, содержащегося в пустотах и проникающего из атмосферы. Затем по мере естественного и механического уплотнения отходов и изолирования их грунтом усиливаются анаэробные процессы с образованием биогаза, являющегося конечным продуктом биотермического анаэробного распада органической составляющей отходов под воздействием микрофлоры. Биогаз через толщу отходов и изолирующих слоев грунта выделяется в атмосферу, загрязняя ее. Если условия складирования не изменяются, процесс анаэробного разложения стабилизируется с постоянным по удельному объему выделением биогаза практически одного газового состава (при стабильности морфологического состава отходов).

Различают пять фаз процесса распада органической составляющей твердых отходов на полигонах:

- ✓ Первая фаза аэробное разложение;
- ✓ Вторая фаза анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);
- ✓ Третья фаза анаэробное разложение с непостоянным выделением метана (смешанное брожение);
- ✓ Четвертая фаза анаэробное разложение с постоянным выделением метана;
- ✓ Пятая фаза затухание анаэробных процессов.

Первая и вторая фазы имеют место в первые 20-40 дней с момента укладки отходов, продолжительность протекания третьей фазы – до 700 дней. Длительность четвертой фазы – определяется местными климатическими условиями, и для различных регионов РК колеблется в интервале от 10 (на юге) до 50 лет (на севере), если условия складирования не изменяются.

За период анаэробного разложения отходов с постоянным выделением метана и максимальным выходом биогаза (четвертая фаза) генерируется около 80% от общего количества биогаза. Остальные 20% приходятся на первые три и конечную фазы, в периоды которых в образовании продуктов разложения принимают участие только часть находящихся на полигоне отходов (верхние слои отходов и медленно разлагаемая микроорганизмами часть органики).

Количественный и качественный состав выбросов, приходящихся на эти фазы, зависит от состава отходов, определяемого при обследовании того или иного конкретного полигона.

Поэтому расчет выбросов биогаза целесообразно проводить для условий стабилизированного процесса разложения отходов при максимальном выходе биогаза (четвертая фаза) с учетом того, что стабилизация процесса газовыделения наступает в среднем через два года после захоронения отходов. На эту фазу приходится 80% выделяемого биогаза. А остальные 20% выбросов учитываются концентрациями компонентов биогаза, определяемыми анализами (при анализах отобранных проб биогаза не представляется возможным дифференцировать, какая часть из общей определяемой концентрации того или иного компонента создается при смешанном брожении, а какая – при анаэробном разложении с постоянным выделением метана).

Процесс минерализации отходов происходит в течение первого года – на 12 см, второго года – на 21 см, третьего года – на 27 см и т.д.

Поступление биогаза с поверхности полигона в атмосферный воздух идет равномерно, без заметных колебаний его количественных и качественных характеристик.

Согласно ст. 28 п.6. Экологического Кодекса РК - нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Предельные концентрации основных загрязняющих веществ в выхлопных газах определяются законодательством РК о техническом регулировании.

Согласно Методики по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов (Приложение №11 к Приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221- ө) морфологический состав ТБО:

- пищевые отходы (40%);
- бумага, картон (32%);
- дерево (2%);
- металлолом (5%);
- текстиль (3%);
- кости (2%);
- стекло (2%);
- кожа, резина (0,5%);
- камни, штукатурка (0,5%);
- пластмасса (4%);
- прочее (2%);
- отсев (7%).

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации является:

- 6001 – Изоляция грунта;
- 6002 – Карта полигона ТБО.
- 6003 - Движение автотранспорта
- 6004 – Дезинфекция колес автотранспорта
- 6005 – Пыление автотранспорта
- 6006 – Резервуар для хранение дизельного топлива.

Источник №6001 – Послойное засыпка грунтом твердо-бытовых отходов для последующей изоляции последующего слоя твердо-бытовых отходов. Засыпка грунтом твердо-бытовых отходов. От работы источника в атмосферу выделяются такие загрязняющие вещества как: пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Источник №6002 – Карта полигона ТБО. В толще твердых бытовых отходов, складированных на полигоне, под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органических составляющих отходов. Конечным продуктом этого процесса является биогаз, основную объемную массу которого составляют метан и диоксид углерода. Наряду с названными компонентами, биогаз содержит пары воды, оксид углерода, оксиды азота, аммиак, углеводороды, сероводород, фенол и в незначительных количествах другие примеси, обладающие вредным для здоровья человека и окружающей среды воздействием.

Расчет выхода биогаза производится для условий анаэробного разложения с постоянным выделением метана (эта фаза распада наступает приблизительно через два года после утилизации отходов).

Время работы по 24 часов в день, 365 дней, 8760 часов в год. Источник выделения является: Азота (IV) диоксид (4), Азот (II) оксид (6), Аммиак (32), Сера диоксид (516) Сероводород (518), Углерод оксид (584),Метан (727*),Диметилбензол (смесь о-, м-, п-),Метилбензол (349),Этилбензол (675) и Формальдегид (609).

Источник №6003 - При движении автотранспорта по территории полигона выбросы загрязняющих веществ от двигателей: оксиды азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин). Ненормируемый передвижной источник. Время работы – 6120 час/год.

Источник №6004 – Дезинфекция колес автотранспорта, предназначенная для обработки колес автомобиля. В атмосферу выбрасывается натрий гидрохлорид, хлор. Время работы – 4320 час/год.

Источник №6005 - Пыление от колес автотранспорта, движущегося по территории полигона. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%. Время работы – 6120 час/год.

<u>Режим работы участка</u>

- непрерывная рабочая неделя;
- количество рабочих дней в году – 365;
- рабочее время работы основной сортировки – 7 часа в сутки.

Морфологический состав: 2026-20345гг.:

- для сортировки: ТБО – 70 % (дерево (30 %); текстиль (9 %); кости (6 %); кожа, резина (3 %); прочее (15 %); отсев (7%));

- для захоронения: ТБО – 30 % (пищевые отходы (10 %); бумага, картон (5,5%); металлолом (4%); стекло (4%); пластмасса (5 %; камни, штукатурка (1,5%)); строительные отходы.

Сортировочный аппарат на полигоне в настоящее время отсутствует. Тем не менее, учитывая, что наша страна находится на пути развития в будущем, если сортировочные аппараты

станут доступны по приемлемой цене, их приобретение будет рассматриваться. В настоящее время финансирование сельского округа не позволяет приобрести такое оборудование.

Отходы, указанные в ст. 301 ЭК РК отсортировываются и передаются сторонним организациям.

На полигоне предусмотрено учет принимаемых отходов. Отметка о принятом количестве отходов делается в «Журнале приема отходов».

Полигон расположен в сухой климатической зоне, поэтому образование фильтрата маловероятно.

На полигоне ТБО источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются следующие процессы:

- разгрузка и формирование поступающих на полигон золошлаковых отходов и грунта;
- анаэробное разложение ТБО, выход биогаза.

Полигон ТБО рассматривается как источник выделения свалочного газа при разложении органической части складируемых отходов.

Согласно «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов» Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө в начальный период (около года) процесс разложения отходов носит характер их окисления, происходящего в верхних слоях отходов, за счет доступа кислорода воздуха, содержащегося в пустотах и проникающего из атмосферы. Затем по мере естественного и механического уплотнения отходов и изолирования их грунтом усиливаются анаэробные процессы с образованием биогаза, являющегося конечным продуктом биотермического анаэробного распада органической составляющей отходов под воздействием микрофлоры.

Различают пять фаз процесса распада органической части составляющей твердых отходов на полигонах:

1-я фаза – аэробное разложение;

2-я фаза – анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);

3-я фаза – анаэробное разложение с непостоянным выделением метана
(смешанное брожение);

4-я фаза – анаэробное разложение с постоянным выделением метана;

5-я фаза – затухание анаэробных процессов.

Первая и вторая фазы имеют место в первые 20-40 дней с момента укладки отходов, продолжительность третьей фазы – в среднем 700 дней.

Таким образом, количественное определение выхода биогаза с полигона ТБО определяем для четвертой фазы анаэробного разложения, т.е. для объема отходов, накопленных в период с 2026 по 2035 год (для расчета выбросов на 2026 год).

Для сбора ТБО в благоустроенном жилищном фонде применяют контейнеры, в частных домовладениях используются емкости произвольной конструкции.

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0 оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток.

В районах многоэтажной жилой застройки проводят плановорегулярную очистку прилегающей территории к контейнерной площадке в радиусе 1,5 м от края площадки ТБО по мере необходимости.

На полигоне ТБО принимаются отходы жилых и общественных зданий, учреждений.

Элементами полигона являются: подъездная дорога, участок складирования ТБО, административно-хозяйственная зона.

Участок складирования - основное сооружение полигона. Он занимает около 85-95% площади полигона ТБО. Участок складирования разбит на очереди эксплуатации с учетом обеспечения производства работ по приему ТБО в течение 3-5 лет на каждой очереди.

Заполнение полигона отходами ведется картовым методом. Прибывающий на полигон трактор разгружается возле рабочих карт. Выгруженные из тележки отходы накапливают на площадке и затем бульдозерами перемещают в рабочие карты. Заполнение рабочих карт ведут по методу «надвиг». Отходы перемещают с площадок разгрузки бульдозерами в пределы рабочей карты, расположенной в основании формируемого яруса, создавая на ней вал с пологим откосом и толщиной укладываемого слоя отходов до 0,5 м.

Складирование отходов на полигоне планируется вести послойно, уплотненный слой ТБО высотой 2 м изолируется слоем грунта, на толщину 0,25 м.

Промежуточная и окончательная изоляция уплотненного слоя ТБО осуществляется грунтом. На территории полигона категорически запрещается сжигать ТБО и сбор утиля.

Полигон расположен в сухой климатической зоне, поэтому образование фильтрата маловероятно.

На полигоны ТБО не допускается прием химических отходов и отходов, представляющих эпидемическую опасность, без обезвреживания на специальных сооружениях. Захоронение и обезвреживание твердых, жидких и пастообразных отходов, обладающих радиоактивностью, осуществляется на специальных полигонах. Прием трупов павших животных, конфискатов, боен мясокомбинатов, обезвреживание которых производится на скотомогильниках, утилизационных заводах, на полигон ТБО не допускается.

На территории участка отсутствует застройки и зеленые насаждения. Водные объекты в районе предприятия отсутствуют.

В соответствии с статьей 351 Экологического кодекса РК отходы не приемлемые для полигонов запрещается принимать для захоронения. На полигонах запрещается принимать следующие отходы:

1. Запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

1) любые отходы в жидкой форме (жидкие отходы);

2) опасные отходы, которые в условиях полигона являются взрывчатыми, коррозийными, окисляемыми, высокоогнеопасными или огнеопасными;

3) отходы, вступающие в реакцию с водой;

4) медицинские отходы;

5) биологические отходы, определенные в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии;

6) целые использованные шины и их фрагменты, за исключением их применения в качестве стабилизирующего материала при рекультивации;

7) отходы, содержащие стойкие органические загрязнители;

8) пестициды;

9) отходы, которые не удовлетворяют критериям приема;

10) отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, полиэтилентерефталатную упаковку;

11) макулатуру, картон и отходы бумаги;

12) ртутьсодержащие лампы и приборы;

13) стеклянную тару;

14) стеклобой;

15) лом цветных и черных металлов;

16) батареи литиевые, свинцово-кислотные;

17) электронное и электрическое оборудование;

18) вышедшие из эксплуатации транспортные средства;

19) строительные отходы;

20) пищевые отходы.

2. Запрещается смешивание отходов в целях выполнения критериев приема.

3. На полигонах твердых бытовых отходов должна быть предусмотрена обязательная сортировка отходов по видам, указанным в подпунктах 6), 10), 11), 12), 13), 14), 15), 16) и 17) пункта 1 настоящей статьи. Сортировка твердых бытовых отходов осуществляется с соблюдением национальных стандартов, включенных в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Эксплуатация полигона твердых бытовых отходов, на котором не обеспечивается выполнение требования, предусмотренного частью первой настоящего пункта, запрещается.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, функционирующие на полигоне ТБО не оснащены пылеулавливающим, газоочистным оборудованием.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО)

на 2026 год

Полигон ТБО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		проектный	фактический		

1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует !					

2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и очистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Согласно проектным данным, применяемая технология на полигоне ТБО соответствует передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

2.4. Перспектива развития предприятия

На срок действия разработанных нормативов допустимых выбросов 10 лет увеличение объемов работ не предусматривается. В случае увеличения объемов планируемых работ необходимо провести корректировку проекта нормативов допустимых выбросов.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для расчета характера рассеивания вредных веществ в пределах санитарно-защитной зоны, рассматриваемой площадки и определения категории опасности предприятия (КОП), а также величины материального ущерба за загрязнение атмосферы, на основании инвентаризации и расчета выброса ВВ, приведенного в приложении №1, была составлена таблица №3.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета нормативов НДВ на 2026-2035 годы приведены в таблице 3.3.

Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета нормативов НДВ, определены на основании визуального обследования и расчетным путем согласно методик, рекомендованных к использованию МООС РК.

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Изоляция грунта	1	8760	Изоляция грунта	6001	4					-103	36	1
002		Карта полигона ТБО	1	8760	Карта полигона ТБО	6002	4					51	69	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средне-эксплуа-тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.015283333		0.198072	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00812		0.11604775	
					0303	Аммиак (32)	0.048726		0.696391	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001319		0.01885776	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.006398		0.091435	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.002374		0.033934	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Движение автотранспорта	1	2500	Движение автотранспорта	6003	4					27	- 24	1
002		Дезинфекция колес автотранспорта	1	8760	Дезинфекция колес автотранспорта	6004	4					43	- 69	1
002		Пыление автотранспорта	1	8760	Пыление автотранспорта	6005	4					76	130	1
003		Резервуар для хранение дизельного топлива	1	3600	Резервуар для хранение дизельного топлива	6006	4					31	- 65	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02304		0.329291	
					0410	Метан (727*)	4.837678		69.14066	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.039587		0.565785	
					0621	Метилбензол (349)	0.066101		0.944721	
					0627	Этилбензол (675)	0.008684		0.124112	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.008779		0.125474	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576		0.0056	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936		0.00091	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712		0.000692	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207		0.001173	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156		0.01123	
					2732	Керосин (654*)	0.002118		0.00206	
1					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058		0.075	
					0349	Хлор (621)	0.0058		0.075	
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487		0.00758	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035		0.000007392	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.0012465		0.002632608	

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2027 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Изоляция грунта	1	8760	Изоляция грунта	6001	4					-103	36	1
002		Карта полигона ТБО	1	8760	Карта полигона ТБО	6002	4					51	69	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

а линейчника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.015283333		0.198072	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008823		0.12609564	
					0303	Аммиак (32)	0.052946		0.756687	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001434		0.02049054	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.006952		0.099352	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00258		0.036873	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2027 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Движение автотранспорта	1	2500	Движение автотранспорта	6003	4					27	- 24	1
002		Дезинфекция колес автотранспорта	1	8760	Дезинфекция колес автотранспорта	6004	4					43	- 69	1
002		Пыление автотранспорта	1	8760	Пыление автотранспорта	6005	4					76	130	1
003		Резервуар для хранение дизельного топлива	1	8760	Резервуар для хранение дизельного топлива	6006	4	0.01	5	0. 0003927		31	- 65	

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.025036		0.357802	
					0410	Метан (727*)	5.256679		75.12714	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.043016		0.614773	
					0621	Метилбензол (349)	0.071826		1.026518	
					0627	Этилбензол (675)	0.009436		0.134859	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00954		0.136338	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576		0.0056	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936		0.00091	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712		0.000692	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207		0.001173	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156		0.01123	
					2732	Керосин (654*)	0.002118		0.00206	
1					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058		0.075	
					0349	Хлор (621)	0.0058		0.075	
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487		0.00758	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035	8.913	0.000007392	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.0012465	3174.179	0.002632608	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2027 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Изоляция грунта	1	8760	Изоляция грунта	6001	4					-103	36	1
002		Карта полигона ТБО	1	8760	Карта полигона ТБО	6002	4					51	69	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

а линейчника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.015283333		0.198072	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.009498		0.13571746	
					0303	Аммиак (32)	0.056994		0.814427	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001543		0.02205409	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.007483		0.106933	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.002777		0.039686	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Движение автотранспорта	1	2500	Движение автотранспорта	6003	4					27	- 24	1
002		Дезинфекция колес автотранспорта	1	8760	Дезинфекция колес автотранспорта	6004	4					43	- 69	1
002		Пыление автотранспорта	1	8760	Пыление автотранспорта	6005	4					76	130	1
002		Резервуар для хранение дизельного топлива	1	8760	Резервуар для хранение дизельного топлива	6006	4					31	- 65	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02695		0.385104	
					0410	Метан (727*)	5.658598		80.85977	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.046305		0.661684	
					0621	Метилбензол (349)	0.077318		1.104848	
					0627	Этилбензол (675)	0.010158		0.145149	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010269		0.146741	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576		0.0056	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936		0.00091	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712		0.000692	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207		0.001173	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156		0.01123	
					2732	Керосин (654*)	0.002118		0.00206	
1					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058		0.075	
					0349	Хлор (621)	0.0058		0.075	
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487		0.00758	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035		0.000007392	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.0012465		0.002632608	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Изоляция грунта	1	8760	Изоляция грунта	6001	4					-103	36	1
002		Карта полигона ТБО	1	8760	Карта полигона ТБО	6002	4					51	69	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

а линейчника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.015283333		0.198072	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010296		0.14716779	
					0303	Аммиак (32)	0.061788		0.883139	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001673		0.02391477	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.008113		0.115954	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003011		0.043035	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Движение автотранспорта	1	2500	Движение автотранспорта	6003	4					27	- 24	1
002		Дезинфекция колес автотранспорта	1	8760	Дезинфекция колес автотранспорта	6004	4					43	- 69	1
002		Пыление автотранспорта	1	8760	Пыление автотранспорта	6005	4					76	130	1
002		Резервуар для хранение дизельного топлива	1	8760	Резервуар для хранение дизельного топлива	6006	4					31	- 65	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.029217		0.417595	
					0410	Метан (727*)	6.134555		87.68182	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0502		0.717509	
					0621	Метилбензол (349)	0.083821		1.198062	
					0627	Этилбензол (675)	0.011012		0.157395	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.011133		0.159122	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576		0.0056	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936		0.00091	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712		0.000692	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207		0.001173	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156		0.01123	
					2732	Керосин (654*)	0.002118		0.00206	
1					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058		0.075	
					0349	Хлор (621)	0.0058		0.075	
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487		0.00758	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035		0.000007392	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.0012465		0.002632608	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2030 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Изоляция грунта	1	8760	Изоляция грунта	6001	4					-103	36	1
002		Карта полигона ТБО	1	8760	Карта полигона ТБО	6002	4					51	69	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

а линейчника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.015283333		0.198072	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011042		0.15781926	
					0303	Аммиак (32)	0.066262		0.947058	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001794		0.02564563	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0087		0.124347	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003229		0.046149	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2030 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Движение автотранспорта	1	2500	Движение автотранспорта	6003	4					27	- 24	1
002		Дезинфекция колес автотранспорта	1	8760	Дезинфекция колес автотранспорта	6004	4					43	- 69	1
002		Пыление автотранспорта	1	8760	Пыление автотранспорта	6005	4					76	130	1
002		Резервуар для хранение дизельного топлива	1	8760	Резервуар для хранение дизельного топлива	6006	4					31	- 65	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.031332		0.447819	
					0410	Метан (727*)	6.578781		94.02791	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.053835		0.76944	
					0621	Метилбензол (349)	0.089891		1.284774	
					0627	Этилбензол (675)	0.011809		0.168787	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.011939		0.170638	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576		0.0056	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936		0.00091	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712		0.000692	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207		0.001173	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156		0.01123	
					2732	Керосин (654*)	0.002118		0.00206	
1					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058		0.075	
					0349	Хлор (621)	0.0058		0.075	
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487		0.00758	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035		0.000007392	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.0012465		0.002632608	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2030 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Изоляция грунта	1	8760	Изоляция грунта	6001	4					-103	36	1
002		Карта полигона ТБО	1	8760	Карта полигона ТБО	6002	4					51	69	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

а линейчника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.015283333		0.198072	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011805		0.16871927	
					0303	Аммиак (32)	0.070843		1.012468	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001918		0.02741688	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.009302		0.132935	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003452		0.049337	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Движение автотранспорта	1	2500	Движение автотранспорта	6003	4					27	- 24	1
002		Дезинфекция колес автотранспорта	1	8760	Дезинфекция колес автотран	6004	4					43	- 69	1
002		Пыление автотранспорта	1	8760	Пыление автотранспорта	6005	4					76	130	1
002		Резервуар для хранение дизельного топлива	1	8760	Резервуар для хранение дизельного топлива	6006	4					31	- 65	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.033498		0.478748	
					0410	Метан (727*)	7.033584		100.5221	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.057557		0.822582	
					0621	Метилбензол (349)	0.096105		1.373508	
					0627	Этилбензол (675)	0.012626		0.180444	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.012764		0.182424	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576		0.0056	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936		0.00091	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712		0.000692	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207		0.001173	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156		0.01123	
					2732	Керосин (654*)	0.002118		0.00206	
1					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058		0.075	
					0349	Хлор (621)	0.0058		0.075	
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487		0.00758	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035		0.000007392	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.0012465		0.002632608	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Изоляция грунта	1	8760	Изоляция грунта	6001	4					-103	36	1
002		Карта полигона ТБО	1	8760	Карта полигона ТБО	6002	4					51	69	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

а линейчника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.015283333		0.198072	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.012604		0.18009858	
					0303	Аммиак (32)	0.075637		1.080754	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002048		0.02926602	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.009931		0.141901	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003686		0.052664	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Движение автотранспорта	1	2500	Движение автотранспорта	6003	4					27	- 24	1
002		Дезинфекция колес автотранспорта	1	8760	Дезинфекция колес автотранспорта	6004	4					43	- 69	1
002		Пыление автотранспорта	1	8760	Пыление автотранспорта	6005	4					76	130	1
002		Резервуар для хранение дизельного топлива	1	8760	Резервуар для хранение дизельного топлива	6006	4					31	- 65	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.035765		0.511038	
					0410	Метан (727*)	7.509541		107.3018	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.061451		0.878062	
					0621	Метилбензол (349)	0.102608		1.466145	
					0627	Этилбензол (675)	0.01348		0.192614	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.013628		0.194727	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576		0.0056	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936		0.00091	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712		0.000692	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207		0.001173	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156		0.01123	
					2732	Керосин (654*)	0.002118		0.00206	
1					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058		0.075	
					0349	Хлор (621)	0.0058		0.075	
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487		0.00758	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035		0.000007392	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.0012465		0.002632608	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Изоляция грунта	1	8760	Изоляция грунта	6001	4					-103	36	1
002		Карта полигона ТБО	1	8760	Карта полигона ТБО	6002	4					51	-69	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

а линейчника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.015283333		0.198072	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.013385		0.19128263	
					0303	Аммиак (32)	0.080324		1.147868	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002175		0.03108343	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.010546		0.150713	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003914		0.055935	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Движение автотранспорта	1	2500	Движение автотранспорта	6003	4					27	- 24	1
002		Дезинфекция колес автотранспорта	1	8760	Дезинфекция колес автотранспорта	6004	4					43	- 69	1
002		Пыление автотранспорта	1	8760	Пыление автотранспорта	6005	4					76	130	1
002		Резервуар для хранение дизельного топлива	1	8760	Резервуар для хранение дизельного топлива	6006	4					31	- 65	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.037982		0.542773	
					0410	Метан (727*)	7.974921		113.9652	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.06526		0.932589	
					0621	Метилбензол (349)	0.108967		1.557192	
					0627	Этилбензол (675)	0.014316		0.204576	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.014473		0.20682	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936		0.00091	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712		0.000692	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207		0.001173	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156		0.01123	
					2732	Керосин (654*)	0.002118		0.00206	
1					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058		0.075	
					0349	Хлор (621)	0.0058		0.075	
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487		0.00758	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035		0.000007392	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.0012465		0.002632608	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Изоляция грунта	1	8760	Изоляция грунта	6001	4					-103	36	1
002		Карта полигона ТБО	1	8760	Карта полигона ТБО	6002	4					51	69	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

а линейчника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.015283333		0.198072	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.014202		0.20299924	
					0303	Аммиак (32)	0.085224544		1.218178	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002308		0.03298738	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.011189808		0.159944	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.004152912		0.059361	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Движение автотранспорта	1	2500	Движение автотранспорта	6003	4					27	- 24	1
002		Дезинфекция колес автотранспорта	1	8760	Дезинфекция колес автотранспорта	6004	4					43	- 69	1
002		Пыление автотранспорта	1	8760	Пыление автотранспорта	6005	4					76	130	1
002		Резервуар для хранение дизельного топлива	1	8760	Резервуар для хранение дизельного топлива	6006	4					31	- 65	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.040298688		0.576019	
					0410	Метан (727*)	8.461454528		120.9459	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.069240928		0.989713	
					0621	Метилбензол (349)	0.115615184		1.652575	
					0627	Этилбензол (675)	0.015188912		0.217107	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.015355536		0.219488	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576		0.0056	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936		0.00091	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712		0.000692	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207		0.001173	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156		0.01123	
					2732	Керосин (654*)	0.002118		0.00206	
1					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058		0.075	
					0349	Хлор (621)	0.0058		0.075	
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487		0.00758	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035		0.000007392	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.0012465		0.002632608	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2035 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Изоляция грунта	1	8760	Изоляция грунта	6001	4					-103	36	1
002		Карта полигона ТБО	1	8760	Карта полигона ТБО	6002	4					51	69	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2035 год

а линейчника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.015283333		0.198072	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.015001		0.21436081	
					0303	Аммиак (32)	0.090018425		1.286358	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002438		0.03483363	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.011819235		0.168896	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.004386513		0.062683	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2035 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Движение автотранспорта	1	2500	Движение автотранспорта	6003	4					27	- 24	1
002		Дезинфекция колес автотранспорта	1	8760	Дезинфекция колес автотранспорта	6004	4					43	- 69	1
002		Пыление автотранспорта	1	8760	Пыление автотранспорта	6005	4					76	130	1
002		Резервуар для хранение дизельного топлива	1	8760	Резервуар для хранение дизельного топлива	6006	4					31	- 65	1

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2035 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.042565489		0.608258	
					0410	Метан (727*)	8.937411345		127.7151	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.07313573		1.045105	
					0621	Метилбензол (349)	0.122118538		1.745067	
					0627	Этилбензол (675)	0.016043288		0.229258	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.016219285		0.231773	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576		0.0056	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936		0.00091	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712		0.000692	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207		0.001173	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156		0.01123	
					2732	Керосин (654*)	0.002118		0.00206	
1					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058		0.075	
					0349	Хлор (621)	0.0058		0.075	
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487		0.00758	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035		0.000007392	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.0012465		0.002632608	

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2035 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2035 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

В результате проведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы и исследования технологии производства установлено, что на данной площадке отсутствуют источники, которые могут привести к залповым и массовым выбросам, способным существенно повлиять на состояние атмосферы в пределах территории предприятия.

2.7. Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

На основании проведенной инвентаризации и расчетов, определен перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу и их количественные характеристики, которые приведены в таблице 3.1.

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3. .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округ**за 2026 год.**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00812	0.11604775	2.9011937
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.048726	0.696391	17.40977
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.001319	0.01885776	0.31429
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0058	0.075	0.7
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.006398	0.091435	1.828
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0023775	0.033941392	4.24267
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.02304	0.329291	0.1097636
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.0058	0.075	2.
0410	Метан (727*)				50		4.837678	69.14066	1.382813
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.039587	0.565785	2.82892
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.066101	0.944721	1.57453
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.008684	0.124112	6.205
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.008779	0.125474	12.547
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0012465	0.002632608	0.0026326
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.000487	0.00758	0.151
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0.3	0.1		3	0.01528333333	0.198072	1.9807

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3. .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округ**за 2026 год**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						**5.07942633333**	**72.54500051**	56.7306282

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3. .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округ**за 2027 год**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.008823	0.12609564	3.15239
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.052946	0.756687	18.91717
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.001434	0.02049054	0.34150
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0058	0.075	0.7
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.006952	0.099352	1.9870
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0025835	0.036880392	4.61004
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.025036	0.357802	0.1192673
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.0058	0.075	2.
0410	Метан (727*)				50		5.256679	75.12714	1.502542
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.043016	0.614773	3.07386
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.071826	1.026518	1.7108633
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.009436	0.134859	6.7429
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00954	0.136338	13.633
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0012465	0.002632608	0.0026326
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.000487	0.00758	0.151
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0.3	0.1		3	0.01528333333	0.198072	1.9807

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3. .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза **2027 год**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						**5.51688833333**	**78.79522018**	61.176405

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3. .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.009498	0.13571746	3.3929365
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.056994	0.814427	20.360675
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.001543	0.02205409	0.36756817
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0058	0.075	0.75
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.007483	0.106933	2.13865
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0027805	0.039693392	4.961674
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.02695	0.385104	0.128363
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.0058	0.075	2.5
0410	Метан (727*)				50		5.658598	80.85977	1.617195
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.046305	0.661684	3.3084
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.077318	1.104848	1.841413
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.010158	0.145149	7.2574
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.010269	0.146741	14.674
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0012465	0.002632608	0.0026326
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.000487	0.00758	0.1515
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0.3	0.1		3	0.01528333333	0.198072	1.9807

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3. .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						**5.93651333333**	**84.78040555**	65.4334138

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3. .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.010296	0.14716779	3.6791947
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.061788	0.883139	22.07847
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.001673	0.02391477	0.398579
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0058	0.075	0.7
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.008113	0.115954	2.3190
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0030145	0.043042392	5.38029
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.029217	0.417595	0.1391983
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.0058	0.075	2.
0410	Метан (727*)				50		6.134555	87.68182	1.753636
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0502	0.717509	3.58754
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.083821	1.198062	1.9967
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.011012	0.157395	7.8697
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.011133	0.159122	15.912
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0012465	0.002632608	0.0026326
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.000487	0.00758	0.151
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0.3	0.1		3	0.01528333333	0.198072	1.9807

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3. .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						**6.43343933333**	**91.90300556**	70.4996806

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.011042	0.15781926	3.9454815
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.066262	0.947058	23.67645
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.001794	0.02564563	0.42742717
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0058	0.075	0.75
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0087	0.124347	2.48694
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0032325	0.046156392	5.769549
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.031332	0.447819	0.149273
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.0058	0.075	2.5
0410	Метан (727*)				50		6.578781	94.02791	1.8805582
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.053835	0.76944	3.8472
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.089891	1.284774	2.14129
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.011809	0.168787	8.43935
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.011939	0.170638	17.0633
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0012465	0.002632608	0.00263261
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.000487	0.00758	0.1515
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0.3	0.1		3	0.01528333333	0.198072	1.98072

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2030 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						**6.89723433333**	**98.52867889**	75.212271

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 3. .

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.011805	0.16871927	4.2179817
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.070843	1.012468	25.3117
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.001918	0.02741688	0.45694
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0058	0.075	0.75
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.009302	0.132935	2.6587
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0034555	0.049344392	6.168049
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.033498	0.478748	0.15958267
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.0058	0.075	2.5
0410	Метан (727*)				50		7.033584	100.5221	2.01044
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.057557	0.822582	4.1129
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.096105	1.373508	2.2891
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.012626	0.180444	9.022
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.012764	0.182424	18.2424
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0012465	0.002632608	0.0026326
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.000487	0.00758	0.1515
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0.3	0.1		3	0.01528333333	0.198072	1.9807

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						7.37207433333	105.30897415	80.035045

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3. .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.012604	0.18009858	4.5024645
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.075637	1.080754	27.01885
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.002048	0.02926602	0.487767
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0058	0.075	0.75
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.009931	0.141901	2.83802
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0036895	0.052671392	6.583924
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.035765	0.511038	0.170345
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.0058	0.075	2.5
0410	Метан (727*)				50		7.509541	107.3018	2.146035
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.061451	0.878062	4.39031
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.102608	1.466145	2.443575
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.01348	0.192614	9.6307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.013628	0.194727	19.4727
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0012465	0.002632608	0.00263261
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.000487	0.00758	0.1515
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0.3	0.1		3	0.01528333333	0.198072	1.98072

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						**7.86899933333**	**112.3873616**	85.069645

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.013385	0.19128263	4.78206576
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.080324	1.147868	28.6967
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.002175	0.03108343	0.51805717
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0058	0.075	0.75
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.010546	0.150713	3.01426
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0039175	0.055942392	6.992799
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.037982	0.542773	0.18092433
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.0058	0.075	2.5
0410	Метан (727*)				50		7.974921	113.9652	2.279304
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.06526	0.932589	4.662945
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.108967	1.557192	2.59532
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.014316	0.204576	10.2283
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.014473	0.20682	20.682
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0012465	0.002632608	0.0026326
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.000487	0.00758	0.1515
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0.3	0.1		3	0.01528333333	0.198072	1.9807

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3. .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						**8.35488333333**	**119.34432406**	90.018127

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3. .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.014202	0.20299924	5.07498
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.085224544	1.218178	30.4544
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.002308	0.03298738	0.5497896
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0058	0.075	0.7
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.011189808	0.159944	3.1988
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.004156412	0.059368392	7.42104
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.040298688	0.576019	0.1920063
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.0058	0.075	2.
0410	Метан (727*)				50		8.461454528	120.9459	2.41891
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.069240928	0.989713	4.94856
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.115615184	1.652575	2.7542916
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.015188912	0.217107	10.8553
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.015355536	0.219488	21.948
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0012465	0.002632608	0.0026326
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.000487	0.00758	0.1515
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0.3	0.1		3	0.01528333333	0.198072	1.9807

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						**8.86285137333**	**126.63256362**	95.2020338

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3. .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.015001	0.21436081	5.3590202
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.090018425	1.286358	32.1589
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.002438	0.03483363	0.580560
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0058	0.075	0.7
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.011819235	0.168896	3.3779
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.004390013	0.062690392	7.83629
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.042565489	0.608258	0.2027526
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.0058	0.075	2.
0410	Метан (727*)				50		8.937411345	127.7151	2.55430
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.07313573	1.045105	5.22552
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.122118538	1.745067	2.90844
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.016043288	0.229258	11.462
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.016219285	0.231773	23.177
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0012465	0.002632608	0.0026326
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.000487	0.00758	0.151
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0.3	0.1		3	0.01528333333	0.198072	1.9807

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3. .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						**9.35977718133**	**133.69998444**	100.22892

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных для расчета НДВ

Исходные данные для расчета нормативов НДВ приняты на основании инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ. Концентрации загрязняющих веществ получены на основании расчетов ПК «ЭРА. Версия 3.0», выполненных в соответствии с РНД 211.2.01.01.-97.

Сведения о режиме работы предприятия, расходе топлива представлены руководителем предприятия.

Количество загрязняющих веществ (г/с и т/год), поступающее в атмосферу при работе технологического оборудования, определяется по современным действующим нормативно-методическим документам с учетом расхода сырья и материалов и приводится в теоретическом расчете выбросов.

Расчет валовых выбросов в атмосферу от источников предприятия приведен в Приложении 1.

Величина выбросов вредных веществ от источников определена по соответствующим методикам в зависимости от удельных выбросов, времени работы оборудования и фактического расхода материалов.

3.ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

В данном проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на существующее положение, для всех ингредиентов, содержащихся в газовоздушной смеси, отходящей от источника выделения загрязняющих веществ, а также определены концентрации, создаваемые выбросами вредных веществ в приземном слое.

В соответствии с нормами проектирования в Казахстане для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01–97 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятий, и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г.

Размер основного расчетного прямоугольника (2650 × 2650 м) для всей территории объекта определен с учетом размеров санитарно-защитной зоны и возможного распространения загрязнения. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 150 метров с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра.

3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Полигон ТБО расположен в Боржарский с/о, Ордабасинском районе Туркестанской области в северном направлении в 3,1 км село Темирлане. Полигон расположены на расстоянии 3,3 км на восточном направлении от поселка Амангелды. Полигон занимает пустующие пространства в радиусе 3 км.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», площадка строительства находиться в климатический район IIIB.

Средняя годовая температура воздуха за многолетний период составляет 3,4ºС. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми отрицательными температурами зимы, высокими положительными температурами летнего сезона и быстрым повышением температуры воздуха в течение весеннего периода.

Самым теплым месяцем в году является июль.

Средняя температура этого месяца колеблется от 17,3 до 25,3ºС.

Средняя максимальная температура воздуха составляет преимущественно 28,4ºС,

абсолютный максимум достигает 42ºС.

Наиболее холодный месяц – январь.

Его средняя месячная температура изменяется от – 5,0ºС до -28,7ºС.

Средняя минимальная температура воздуха в среднем за период наблюдений равна – 21,9º.

Абсолютный минимум в отдельные годы достигает -47, -48ºС.

Характерной чертой местного климата является ветреная погода.

Такая погода держится в районе работ, примерно в 85% случаев и только в 12-15% случаев наблюдаются штили.

Преобладающее направление ветра – юго-западное.

Средняя скорость ветра – 4-5 м/с; пределы её для равнинных пространств 3,5-5,6 м/с.

В зимний период часто наблюдаются очень сильные ветры, обусловливающие возникновение снежных буранов и метелей; в теплое время года такие ветры вызывают пыльные бури. Ветры, дующие летом с юга, нередко имеют характер суховеев.

Средняя годовая абсолютная влажность воздуха на территории изменяется в пределах 6,0-6,6 мбар.

Наибольшее содержание влаги в воздухе -12,0-14,9 мбар – наблюдается в июле, наименьшее - 1,4-1,7 мбар – в январе и феврале. Среднегодовая относительная влажность составляет 64%, дефицит влажности – 6,3 мбар. Средний годовой дефицит влажности составляет 6,3 мбар.

Основная масса осадков выпадает в виде слабых и незначительных по величине дождей и снегопадов. Среднемноголетняя годовая сумма осадков составляет 264,8 мм. Внутригодовое распределение осадков неравномерное. Осадки холодного периода (ноябрь – март) составляют 18-26% (в среднем 23%) их годовой суммы. В течение теплого сезона выпадают остальные 74-82% годовых осадков, максимум наблюдается в июле, минимум – в феврале-марте.

Летние осадки в виде кратковременных ливней, которые обычно сопровождаются грозами (5-7 дней в месяц) полностью расходуются на увлажнение почвы, а затем теряются на испарение.

Устойчивый снежный покров образуется в первой половине ноября, толщина его к концу зимы достигает 25 см. Среднегодовые запасы воды в снежном покрове перед началом снеготаяния на территории района составляют в среднем 40-50 мм. К концу зимы грунт промерзает на глубину 170 см.

В условиях сухого Ордабасинский район континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий температурный режим территории.

Климат является Ордабасинский район-континентальным. Но южное расположение даёт очень тёплую по сравнению с рядом других городов, зиму и сухое и жаркое лето. СниП РК 2.04-01-2010.

Для оценки климатических условий и воздействия на прилегающую территорию были рассмотрены наиболее актуальные параметры таких метеоэлементов, как температура и влажность воздуха, ветровой режим, осадки, снежный покров, испарение, опасные явления погоды (грозы, туманы, метели, пыльные бури). Климат на данной территории континентальный, в предгорной полосе мягче.

В условиях сухого резко континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий температурный режим территории. Климат является резко-континентальным. Но южное расположение даёт очень тёплую по сравнению с

рядом других городов, зиму и сухое и жаркое лето. Для описания природно-климатических условий Жетысай были использованы данные наблюдений ближайших метеорологических станция МС Жетысай, СниП РК 2.04-01-2010. Для оценки климатических условий и воздействия на прилегающую территорию были рассмотрены наиболее актуальные параметры таких метеоэлементов, как температура и влажность воздуха, ветровой режим, осадки, снежный покров, испарение, опасные явления погоды (грозы, туманы, метели, пыльные бури). Климат на данной территории континентальный, в предгорной полосе мягче.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по МС Жетысай приведены в таблице 3.4.

ЭРА v3.0 Таблица 3.4
ИП «Tabigat8»

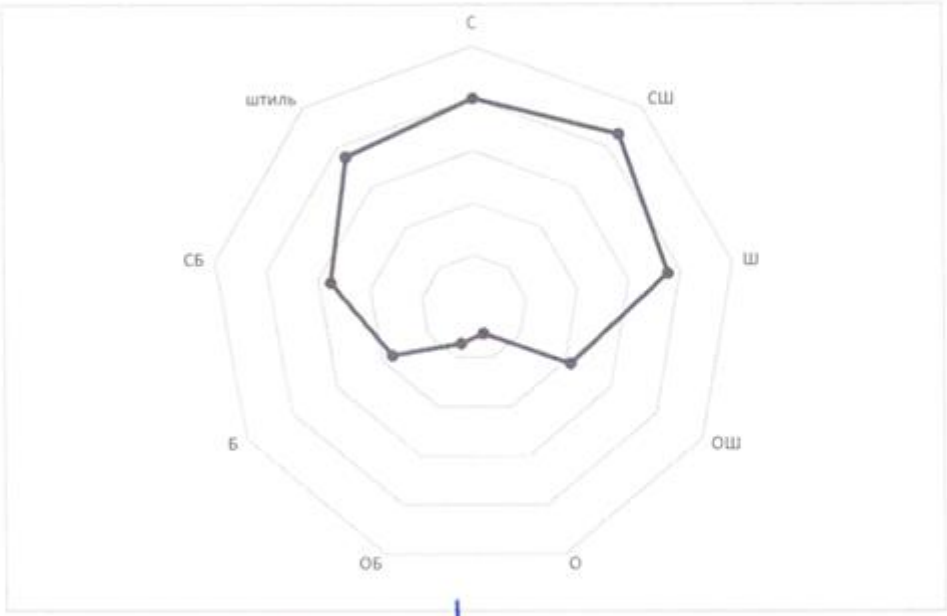
Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	38.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-13.6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	20
СВ	21.6
В	18.8
ЮВ	10.6
Ю	2.6
ЮЗ	3.6
З	9.0
СЗ	13.8
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

13.05.2024ж №31-02-2-16/
Анықтамаға 1Қосымша

Жетісай метеостанциясының 2023жылға арналған
8 румб және штиль бойынша жел бағытының қайталанушылығы,%

С	СШ	Ш	ОШ	О	ОБ	Б	СБ	штиль
20,0	21,6	18,8	10,6	2,6	3,6	9,0	13,8	18,8



Директор **М.П.Жазыхбаев**

Мактааральский сельский округ не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию эмиссий в период НМУ.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками на период эксплуатации. Разработка воздухоохранных мероприятий не требуется.

В условиях сухого резко континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий температурный режим территории. Климат является резко-континентальным. Но южное расположение даёт очень тёплую по сравнению с рядом других городов, зиму и сухое и жаркое лето. Для оценки климатических условий и воздействия на прилегающую территорию были рассмотрены наиболее актуальные параметры таких метеоэлементов, как температура и влажность воздуха, ветровой режим, осадки, снежный покров, испарение, опасные явления погоды (грозы, туманы, метели, пыльные бури). Климат на данной территории континентальный, в предгорной полосе мягче.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками на период эксплуатации. Разработка воздухоохранных мероприятий не требуется.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Туркестанская область, Мактааральский район, Мактааральский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

10.04.2026

1. Город –
2. Адрес – **Туркестанская область, Мактааральский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон – **Полигон ТБО на 2026 год**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО Таза Болашак**
6. Разрабатываемый проект – **Проект НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5**, **Взвешанные частицы PM10**, **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Сульфаты**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Сероводород**, **Фтористый водород**, **Водород хлористый**, **Кислота серная**, **Формальдегид**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Туркестанская область, Мактааральский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Расчетами определены максимально-возможные приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчеты проведены для летнего периода по программе «Эра –V 3.0».

Контрольные точки в пределах зоны воздействия, а также максимальные приземные концентрации вредных веществ определялись программой автоматически.

3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период отработки месторождения с целью определения нормативов НДВ для источников выбросов. Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА» версия 3.0.

Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов (НДВ). Использованная программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООС РК.

В связи с тем, что в рассматриваемом районе уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан, Мактааральский район, село Кажымукан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется. Расчет рассеивания приземных концентраций проводился без учета фона.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Расчет рассеивание на 2026 год

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 12.04.2026 17:51**

Город: 010 Жетысайский район
Объект: 0048 Полигон ТБО по Мактааральскому району за 2026 год.
Вар.расч.: 1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ЛЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,491842	0,132662	0,0061	0,005164	0,004606	0,139599	0,285957	2	0,2	2
0303	Аммиак (32)	1,726619	0,796072	0,023629	0,017922	0,015887	0,281632	1,71595	1	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,039953	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	2	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,205525	0,078725	0,002791	0,002389	0,00212	0,182651	0,202136	1	0,2	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,10092	0,0198	0,00026	0,000215	0,000185	0,019199	0,080156	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,107794	0,041812	0,00141	0,001118	0,000993	0,021947	0,090126	2	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,106184	0,969644	0,028802	0,021857	0,019376	0,344466	2,090089	2	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,049042	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	2	5	4
0349	Хлор (621)	0,411049	0,15745	0,005582	0,004778	0,004241	0,365303	0,404273	1	0,1	2
0410	Метан (727*)	0,685698	0,316147	0,009384	0,007118	0,006309	0,111846	0,681461	1	50	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,402776	0,646761	0,019197	0,014561	0,012908	0,22881	1,394108	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	0,780769	0,35998	0,010685	0,008104	0,007184	0,127353	0,775945	1	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	3,077199	1,418768	0,042112	0,031941	0,028315	0,501928	3,058186	1	0,02	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,244345	0,573715	0,017029	0,012916	0,01145	0,202968	1,236656	1	0,05	2
2732	Керосин (654*)	0,012509	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1,2	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008834	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1	4
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,069028	0,021216	0,000197	0,000119	0,000104	0,006571	0,067451	1	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,083138	0,241694	0,002645	0,002636	0,0022	0,557353	0,96505	1	0,3	3
6001	0303 + 0333	3,832804	1,765716	0,052431	0,039779	0,035263	0,626086	3,80604	2		
6002	0303 + 0333 + 1325	5,077149	2,339431	0,06946	0,052696	0,046713	0,829054	5,042696	2		
6003	0303 + 1325	2,970964	1,369787	0,040658	0,030839	0,027337	0,4846	2,952607	1		
6007	0301 + 0330	0,599636	0,174474	0,007497	0,006275	0,005599	0,16144	0,376082	2		
6037	0333 + 1325	3,35053	1,543359	0,045831	0,034773	0,030826	0,547424	3,326745	2		
6044	0330 + 0333	2,213979	1,011455	0,030213	0,022973	0,020366	0,364448	2,180214	3		
ПЛ	2907 + 2908	0,670592	0,145017	0,001598	0,001617	0,00135	0,334433	0,579346	2		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Определение расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % и группа суммации 2907+2908.

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. **Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2026 год составляет 485 метров.**

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***границе область воздействия*** не наблюдается: азота диоксид – 0.139599 ПДК, аммиак – 0.281632 ПДК, азот оксид – Cm<0.05 ПДК, гидрохлорид – 0,182651 ПДК, углерод – 0,019199 ПДК, сера диоксид – 0,021947 ПДК, сероводород – 0,344466 ПДК, углерод оксид – Cm<0,05 ПДК, хлор – 0,36503 ПДК, метан – 0,111846 ПДК, диметилбензол – 0,22881 ПДК, метилбензол – 0,127353 ПДК, этилбензол – 0,501928 ПДК, формальдегид – 0,202968 ПДК, керосин – Cm<0,05 ПДК, алканы - Cm<0,05 ПДК, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в % более 70 – 0,006571 ПДК, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в % 70-20 – 0,557353 ПДК, 0303+0333 – 0,626086 ПДК, 0303+0333+1325 – 0,829054 ПДК, 0303+1325 – 0,4846 ПДК, 0301+0330 – 0,16144 ПДК, 0,333+1325 – 0,547424 ПДК, 0330+0333 – 0,364448 ПДК, 2907+2908 – 0,334433 ПДК .

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***СЗЗ*** не наблюдается: азота диоксид – 0.0061 ПДК, аммиак – 0.023629 ПДК, азот оксид – Cm<0.05 ПДК, гидрохлорид – 0,002791 ПДК, углерод – 0,00026 ПДК, сера диоксид – 0,00141 ПДК, сероводород – 0,028802 ПДК, углерод оксид – Cm<0,05 ПДК, хлор – 0,005582 ПДК, метан – 0,009384 ПДК, диметилбензол – 0,019197 ПДК, метилбензол – 0,010685 ПДК, этилбензол – 0,042112 ПДК, формальдегид – 0,017029 ПДК, керосин – Cm<0,05 ПДК, алканы - Cm<0,05 ПДК, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в % более 70 – 0,000197 ПДК, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в % 70-20 – 0,002645 ПДК, 0303+0333 – 0,052431 ПДК, 0303+0333+1325 – 0,06946 ПДК, 0303+1325 – 0,040658 ПДК, 0301+0330 – 0,007497 ПДК, 0,333+1325 – 0,045831 ПДК, 0330+0333 – 0,030213 ПДК, 2907+2908 – 0,001598 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***жилой зоны*** не наблюдается: азота диоксид – 0.005164 ПДК, аммиак – 0.017922 ПДК, азот оксид – Cm<0.05 ПДК, гидрохлорид – 0,002389 ПДК, углерод – 0,000215 ПДК, сера диоксид – 0,001118 ПДК, сероводород – 0,021857 ПДК, углерод оксид – Cm<0,05 ПДК, хлор – 0,004778 ПДК, метан – 0,007118 ПДК, диметилбензол – 0,014561 ПДК, метилбензол – 0,008104 ПДК, этилбензол – 0,031941 ПДК, формальдегид – 0,012916 ПДК, керосин – Cm<0,05 ПДК, алканы - Cm<0,05 ПДК, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в % более 70 – 0,000119 ПДК, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в % 70-20 – 0,002636 ПДК, 0303+0333 – 0,039779 ПДК, 0303+0333+1325 – 0,052696 ПДК, 0303+1325 – 0,030839 ПДК, 0301+0330 – 0,006275 ПДК, 0,333+1325 – 0,034773 ПДК, 0330+0333 – 0,022973 ПДК, 2907+2908 – 0,001617 ПДК.

Расчет рассеивание на 2027 год

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 12.04.2026 14:15**

Город: 010 Жетысайский район
Объект: 0049 Полигон ТБО по Мактааральскому району за 2027 год
Вар.расч.: 1 существующее положение (2027 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич .ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,516753	0,0386	0,005901	0,005809	0,005128	0,143392	0,295949	2	0,2	2
0303	Аммиак (32)	1,876156	0,205048	0,023159	0,021168	0,018357	0,305995	1,744213	1	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,041991	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	2	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,205525	0,02193	0,002682	0,00257	0,002256	0,182628	0,19775	1	0,2	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,10092	0,004586	0,000237	0,000237	0,000199	0,019195	0,092545	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,115647	0,010884	0,001372	0,001295	0,00113	0,023171	0,092002	2	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,288676	0,249794	0,028231	0,025812	0,022389	0,374197	2,124849	2	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,051872	0,004142	0,000593	0,000581	0,000512	0,013097	0,033404	2	5	4
0349	Хлор (621)	0,411049	0,043859	0,005364	0,00514	0,004512	0,365257	0,3955	1	0,1	2
0410	Метан (727*)	0,745088	0,081432	0,009197	0,008406	0,00729	0,121521	0,692688	1	50	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,524284	0,166591	0,018815	0,017198	0,014914	0,248606	1,417086	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	0,848391	0,092722	0,010472	0,009572	0,008301	0,13837	0,788727	1	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	3,343673	0,365434	0,041274	0,037725	0,032716	0,545342	3,108525	1	0,02	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,35221	0,147785	0,016691	0,015256	0,013231	0,220541	1,257114	1	0,05	2
2732	Керосин (654*)	0,012509	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1,2	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008834	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1	4
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,069028	0,003589	0,000169	0,000131	0,000111	0,00657	0,063958	1	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,083138	0,183475	0,002997	0,003003	0,002393	0,557199	0,806956	1	0,3	3
6001	0303 + 0333	4,164832	0,454841	0,05139	0,04698	0,040746	0,680181	3,869062	2		
6002	0303 + 0333 + 1325	5,517042	0,602626	0,068082	0,062236	0,053977	0,900722	5,126176	2		
6003	0303 + 1325	3,228366	0,352832	0,03985	0,036424	0,031588	0,526536	3,001327	1		
6007	0301 + 0330	0,632399	0,048949	0,007201	0,007086	0,006256	0,16644	0,38792	2		
6037	0333 + 1325	3,640886	0,397578	0,044923	0,041068	0,03562	0,594728	3,381963	2		
6044	0330 + 0333	2,404323	0,260626	0,029593	0,027098	0,023519	0,395418	2,21685	3		
ПЛ	2907 + 2908	0,670592	0,110244	0,001828	0,001842	0,001468	0,33434	0,484484	2		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Определение расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % и группа суммации 2907+2908.

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. **Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2027 год составляет 487 метров.**

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***границе область воздействия*** не наблюдается: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,629184 ПДК и группа суммации 2907+2908 – 0,195037 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***СЗЗ*** не наблюдается: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,004661ПДК и группа суммации 2907+2908 – 0,002312 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***жилой зоны*** не наблюдается: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,000709 ПДК и группа суммации 2907+2908 – 0,000386 ПДК.

Расчет рассеивание на 2028 год

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 12.04.2026 14:05**

Город: 010 Жетысайский район
Объект: 0050 Полигон ТБО по Мактааральскому району за 2028 год.
Вар.расч.: 1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,540671	0,155176	0,006293	0,006583	0,005516	0,129106	0,331053	2	0,2	2
0303	Аммиак (32)	2,019598	0,931152	0,025121	0,024677	0,02034	0,29834	1,986528	1	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,043922	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	2	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,205525	0,078725	0,002701	0,002803	0,002334	0,158791	0,19958	1	0,2	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,10092	0,0198	0,000238	0,000267	0,000208	0,015586	0,092048	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,123173	0,048902	0,001493	0,001494	0,001244	0,021742	0,104328	2	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,463195	1,134246	0,030629	0,030087	0,024801	0,364823	2,419811	2	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,054584	0,017612	0,000643	0,000662	0,000555	0,011921	0,037574	2	5	4
0349	Хлор (621)	0,411049	0,15745	0,005401	0,005606	0,004668	0,317582	0,39916	1	0,1	2
0410	Метан (727*)	0,802056	0,369794	0,009976	0,0098	0,008078	0,118482	0,788923	1	50	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,640831	0,756518	0,02041	0,020049	0,016525	0,242388	1,613962	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	0,913262	0,421067	0,01136	0,011159	0,009198	0,134909	0,898307	1	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	3,599516	1,659586	0,044773	0,043981	0,036251	0,531729	3,540575	1	0,02	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,455539	0,671088	0,018105	0,017785	0,014659	0,215016	1,431705	1	0,05	2
2732	Керосин (654*)	0,012509	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1,2	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008834	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1	4
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,069028	0,021216	0,000179	0,000145	0,000115	0,005459	0,056003	1	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,083138	0,241694	0,0032	0,003412	0,002499	0,394533	0,992477	1	0,3	3
6001	0303 + 0333	4,482793	2,065399	0,05575	0,054764	0,045141	0,663161	4,406339	2		
6002	0303 + 0333 + 1325	5,938332	2,736486	0,073855	0,072548	0,0598	0,878175	5,838044	2		
6003	0303 + 1325	3,475138	1,60224	0,043226	0,042461	0,034999	0,513356	3,418233	1		
6007	0301 + 0330	0,663845	0,204078	0,007777	0,008066	0,00676	0,15076	0,435381	2		
6037	0333 + 1325	3,918734	1,805335	0,048734	0,047872	0,03946	0,579837	3,851516	2		
6044	0330 + 0333	2,586368	1,183148	0,032121	0,031581	0,026035	0,385348	2,524139	3		
ПЛ	2907 + 2908	0,670592	0,145017	0,00195	0,00209	0,001532	0,236751	0,595487	2		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Определение расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 %, сероводород, этилбензол и группа суммации (2907+2908), (0303+0333+1325), (0303+0333), (0333+1325), (0330+0333).

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. **Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2028 год составляет 487 метров.**

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***границе область воздействия*** не наблюдается: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,209591 ПДК, сероводород – 0,240311 ПДК, этилбензол - 0,351566 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,25067 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,070793 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) – 0,579743 ПДК, по группа суммации (0303+0333) – 0,437574 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,38248 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***СЗЗ*** не наблюдается: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,00489 ПДК, сероводород – 0,007508 ПДК, этилбензол - 0,010984 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,007831 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,002368 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) – 0,018112 ПДК, по группа суммации (0303+0333) – 0,013671 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,011949 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***жилой зоны*** не наблюдается: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,000629 ПДК, сероводород – 0,001157 ПДК, этилбензол - 0,001693 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,001207 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,000343 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) –

0,002792 ПДК, по группа суммации (0303+0333) – 0,002107 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,001842 ПДК.

Расчет рассеивание на 2029 год

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 12.04.2026 14:49**

Город: 010 Жетысайский район
Объект: 0051 Полигон ТБО по Мактааральскому району за 2029 год.
Вар.расч.: 1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,568949	0,095469	0,006989	0,005647	0,006233	0,138106	0,36812	2	0,2	2
0303	Аммиак (32)	2,189475	0,527551	0,028697	0,021519	0,025827	0,332684	2,084149	1	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,046225	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	2	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,205525	0,02193	0,002584	0,002261	0,002134	0,165671	0,194811	1	0,2	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,10092	0,004925	0,000235	0,0002	0,000204	0,016535	0,073003	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,132103	0,028238	0,00169	0,0013	0,001512	0,023775	0,111086	2	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,670491	0,642754	0,034988	0,026242	0,031486	0,406755	2,53934	2	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,057798	0,01054	0,00072	0,000571	0,000641	0,012818	0,041051	2	5	4
0349	Хлор (621)	0,411049	0,043859	0,005167	0,004522	0,004267	0,331342	0,389622	1	0,1	2
0410	Метан (727*)	0,869519	0,209509	0,011397	0,008546	0,010257	0,132121	0,82769	1	50	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,778851	0,428612	0,023315	0,017484	0,020983	0,270291	1,693279	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	0,990073	0,238557	0,012977	0,009731	0,011679	0,150438	0,942445	1	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	3,902133	0,940214	0,051144	0,038352	0,046029	0,592916	3,714419	1	0,02	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,578004	0,380218	0,020682	0,01551	0,018614	0,239773	1,502093	1	0,05	2
2732	Керосин (654*)	0,012509	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1,2	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008834	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1	4
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,069028	0,006765	0,000193	0,000112	0,000159	0,00574	0,061615	1	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,083138	0,183475	0,002947	0,002418	0,002791	0,434989	1,079133	1	0,3	3
6001	0303 + 0333	4,859966	1,170306	0,063685	0,047762	0,057312	0,739439	4,623489	2		
6002	0303 + 0333 + 1325	6,43797	1,550524	0,084368	0,063271	0,075926	0,979212	6,125582	2		
6003	0303 + 1325	3,767479	0,907769	0,049379	0,037029	0,044441	0,572456	3,586242	1		
6007	0301 + 0330	0,701052	0,123427	0,008679	0,006939	0,007727	0,161725	0,478923	2		
6037	0333 + 1325	4,248495	1,022972	0,055671	0,041752	0,0501	0,646528	4,041433	2		
6044	0330 + 0333	2,802594	0,670974	0,036666	0,027537	0,032987	0,429264	2,650426	3		
ПЛ	2907 + 2908	0,670592	0,110244	0,001777	0,001482	0,001686	0,261021	0,64748	2		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Определение расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: аммиак, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 %, сероводород, диметилбензол, этилбензол и группа суммации (0303+0333), (0303+0333+1325), (0303+1325), (0333+1325), (0330+0333) и (2907+2908).

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. **Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2029 год составляет метров.**

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***границе область воздействия*** не наблюдается: аммимак – 0,065388 ПДК, сероводород – 0,079657 ПДК, диметилбензол – 0,053125 ПДК, этилбензол - 0,116536 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,079955 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,145045 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) – 0,192171 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,12683 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,040663 ПДК, по группа суммации (0303+0333) – 0,112514 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***СЗЗ*** не наблюдается: аммимак – 0,009097 ПДК, сероводород – 0,011082 ПДК, диметилбензол – 0,007391 ПДК, этилбензол - 0,016213 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,004601 ПДК, (0303+0333) – 0,02018 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) – 0,026736 ПДК, по группа суммации (0303+1325) – 0,015654 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,017639 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,01156 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,002233 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***жилой зоны*** не наблюдается: аммимак – 0,001514 ПДК, сероводород – 0,01844 ПДК, диметилбензол – 0,00123

ПДК, этилбензол - 0,02698 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,000651 ПДК, (0303+0333) – 0,03357 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) – 0,04448 ПДК, по группа суммации (0303+1325) – 0,02604 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,02935 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,01923 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,000356 ПДК.

Расчет рассеивание на 2030 год

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 12.04.2026 15:13**

Город: 010 Жетысайский район
Объект: 0052 Полигон ТБО по Мактааральскому району за 2030 год.
Вар.расч.: 1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич .ПЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,595384	0,180401	0,007196	0,006549	0,005935	0,076948	0,390704	2	0,2	2
0303	Аммиак (32)	2,348012	1,08257	0,030914	0,025338	0,024684	0,239458	2,344576	1	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,048369	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	2	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,205525	0,078725	0,002671	0,002548	0,002128	0,069858	0,200746	1	0,2	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,10092	0,0198	0,000245	0,00023	0,000197	0,007319	0,076991	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,140423	0,056855	0,001782	0,001519	0,001444	0,014694	0,123134	2	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,863613	1,318863	0,037681	0,030898	0,030089	0,291728	2,856326	2	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,060796	0,020476	0,000745	0,000663	0,000609	0,007352	0,044345	2	5	4
0349	Хлор (621)	0,411049	0,15745	0,005342	0,005096	0,004256	0,139715	0,401492	1	0,1	2
0410	Метан (727*)	0,932484	0,429929	0,012277	0,010063	0,009803	0,095098	0,931119	1	50	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,907658	0,879541	0,025116	0,020586	0,020055	0,19455	1,904866	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	1,061771	0,489538	0,013979	0,011458	0,011162	0,108283	1,060217	1	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	4,184552	1,929322	0,055094	0,045156	0,043991	0,426755	4,178428	1	0,02	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,692247	0,780224	0,02228	0,018261	0,01779	0,172581	1,689771	1	0,05	2
2732	Керосин (654*)	0,012509	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1,2	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008834	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1	4
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,069028	0,021216	0,000185	0,000124	0,000128	0,003924	0,054967	1	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,083138	0,241694	0,002726	0,002727	0,002719	0,197915	0,993546	1	0,3	3
6001	0303 + 0333	5,211626	2,401433	0,068595	0,056236	0,054773	0,531187	5,200902	2		
6002	0303 + 0333 + 1325	6,903873	3,181658	0,090875	0,074497	0,072564	0,703768	6,890674	2		
6003	0303 + 1325	4,040259	1,862794	0,053194	0,043599	0,042475	0,41204	4,034346	1		
6007	0301 + 0330	0,735806	0,237256	0,00895	0,008056	0,007355	0,09157	0,513838	2		
6037	0333 + 1325	4,55586	2,099087	0,059961	0,049159	0,047879	0,46431	4,546097	2		
6044	0330 + 0333	3,004036	1,375718	0,039455	0,032414	0,031525	0,304484	2,979461	3		
ПЛ	2907 + 2908	0,670592	0,145017	0,001668	0,001672	0,001657	0,118793	0,596128	2		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Определение расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: аммиак, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 %, формальдегид, сероводород, диметилбензол, этилбензол и группа суммации (0303+0333), (0303+0333+1325), (0303+1325), (0333+1325), (0330+0333) и (2907+2908).

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. **Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2030 год составляет 492 метров.**

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***границе область воздействия*** не наблюдается: аммимак – 0,067703 ПДК, сероводород – 0,082478 ПДК, диметилбензол – 0,055006 ПДК, этилбензол - 0,120662 ПДК, формальдегид -0,006482 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,061898 ПДК, (0303+0333) – 0,150181 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) – 0,198975 ПДК, по группа суммации (0303+1325) – 0,116497 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,131272 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,086034 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,04288 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***СЗЗ*** не наблюдается: аммимак – 0,0117 ПДК, сероводород – 0,014253 ПДК, диметилбензол – 0,009505 ПДК, этилбензол - 0,020851 ПДК, формальдегид - 0,008432 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,004239 ПДК, (0303+0333) – 0,025952 ПДК, по группа суммации

(0303+0333+1325) – 0,034384 ПДК, по группа суммации (0303+1325) – 0,020132 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,022685 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,0014867 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,002053 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***жилой зоны*** не наблюдается: аммимак – 0,01771 ПДК, сероводород – 0,002157 ПДК, диметилбензол – 0,001438 ПДК, этилбензол - 0,003155 ПДК, формальдегид - 0,001276 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,000546 ПДК, (0303+0333) – 0,003927 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) – 0,005203 ПДК, по группа суммации (0303+1325) – 0,003047 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,003433 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,00225 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,000299 ПДК.

Расчет рассеивание на 2031 год

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 12.04.2026 15:30**

Город: 010 Жетысайский район
Объект: 0053 Полигон ТБО по Мактааральскому району за 2031 год.
Вар.расч.: 1 существующее положение (2031 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич .ПЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,622421	0,192867	0,007529	0,006354	0,005782	0,079385	0,412502	2	0,2	2
0303	Аммиак (32)	2,510341	1,157413	0,032676	0,025602	0,023036	0,256013	2,475465	1	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,050566	0,015668	0,000612	0,000516	0,00047	0,00645	0,03351	2	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,205525	0,078725	0,002643	0,002326	0,002124	0,069858	0,19696	1	0,2	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,10092	0,0198	0,000243	0,000209	0,000185	0,007319	0,093905	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,148956	0,060789	0,001874	0,001514	0,001373	0,015477	0,130016	2	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,061165	1,409945	0,039824	0,031214	0,028088	0,311875	3,015578	2	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,063866	0,021891	0,000782	0,000649	0,000592	0,00763	0,046821	2	5	4
0349	Хлор (621)	0,411049	0,15745	0,005286	0,004653	0,004247	0,139715	0,393921	1	0,1	2
0410	Метан (727*)	0,996948	0,459651	0,012977	0,010168	0,009148	0,101672	0,983097	1	50	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,039548	0,94035	0,026548	0,020801	0,018716	0,208	2,011212	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	1,135169	0,523379	0,014776	0,011577	0,010417	0,115768	1,119398	1	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	4,474058	2,062801	0,058236	0,04563	0,041056	0,45628	4,411899	1	0,02	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,809184	0,834139	0,023549	0,018451	0,016602	0,184507	1,784048	1	0,05	2
2732	Керосин (654*)	0,012509	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1,2	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008834	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1	4
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,069028	0,021216	0,000187	0,000117	0,000104	0,003924	0,068814	1	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,083138	0,241694	0,002831	0,002571	0,002193	0,197915	1,075292	1	0,3	3
6001	0303 + 0333	5,571506	2,567358	0,0725	0,056816	0,051124	0,567889	5,491043	2		
6002	0303 + 0333 + 1325	7,38069	3,401497	0,096049	0,075268	0,067726	0,752396	7,275091	2		
6003	0303 + 1325	4,319525	1,991552	0,056225	0,044054	0,039637	0,44052	4,259512	1		
6007	0301 + 0330	0,771376	0,253656	0,009395	0,007854	0,007155	0,094786	0,542518	2		
6037	0333 + 1325	4,870348	2,244084	0,063373	0,049665	0,04469	0,496382	4,799626	2		
6044	0330 + 0333	3,210121	1,470735	0,041692	0,032728	0,029461	0,325501	3,145594	3		
ПЛ	2907 + 2908	0,670592	0,145017	0,001713	0,001577	0,001344	0,118793	0,645351	2		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Определение расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: аммиак, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 %, формальдегид, сероводород, диметилбензол, этилбензол, метилбензол и группа суммации (0303+0333), (0303+0333+1325), (0303+1325), (0333+1325), (0330+0333) и (2907+2908).

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. **Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2031 год составляет 515 метров.**

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***границе область воздействия*** не наблюдается: аммимак – 0,259943 ПДК, сероводород – 0,316669 ПДК, диметилбензол – 0,211192 ПДК, метилбензол – 0,117546 ПДК, этилбензол - 0,463277 ПДК, формальдегид - 0,187344 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,120133 ПДК, (0303+0333) – 0,576613 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) – 0,576613 ПДК, по группа суммации (0303+1325) – 0,447287 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,504013 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,330322 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,070863 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***СЗЗ*** не наблюдается: аммимак – 0,013009 ПДК, сероводород – 0,015848 ПДК, диметилбензол – 0,010569 ПДК, метилбензол – 0,005883 ПДК, этилбензол - 0,023185 ПДК, формальдегид - 0,009376 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,003538 ПДК, (0303+0333) – 0,028857 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) – 0,038233 ПДК, по группа суммации (0303+1325) – 0,022385 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,025224 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,016531 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,001734 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***жилой зоны*** не наблюдается: аммимак – 0,001962 ПДК, сероводород – 0,00239 ПДК, диметилбензол – 0,001594 ПДК, метилбензол – 0,000887 ПДК, этилбензол - 0,003497 ПДК, формальдегид - 0,001414 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,000461 ПДК, (0303+0333) – 0,004353 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) – 0,005767 ПДК, по группа суммации (0303+1325) – 0,003376 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,003805 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,002493 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,000254 ПДК.

Расчет рассеивание на 2032 год

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 12.04.2026 16:03**

Город: 010 Жетысайский район
Объект: 0054 Полигон ТБО по Мактааральскому району за 2032 год.
Вар.расч.: 1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ЛЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,650733	0,114804	0,008019	0,006619	0,006429	0,081943	0,476104	2	0,2	2
0303	Аммиак (32)	2,680218	0,645795	0,035782	0,027225	0,027643	0,27334	2,627118	1	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,052869	0,009327	0,000651	0,000538	0,000522	0,006658	0,038681	2	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,205525	0,021623	0,002717	0,002321	0,002155	0,069858	0,205004	1	0,2	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,10092	0,004925	0,000252	0,000208	0,000197	0,007319	0,069655	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,157871	0,034444	0,002044	0,001603	0,001594	0,016297	0,138629	2	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,268461	0,786835	0,043612	0,033193	0,033697	0,333019	3,200668	2	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,067079	0,01276	0,000839	0,000682	0,000667	0,007921	0,052395	2	5	4
0349	Хлор (621)	0,411049	0,043245	0,005434	0,004642	0,004309	0,139715	0,410008	1	0,1	2
0410	Метан (727*)	1,064411	0,256468	0,01421	0,010812	0,010978	0,108553	1,043323	1	50	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,177533	0,524674	0,029071	0,022119	0,022459	0,222074	2,134392	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	1,211981	0,292025	0,01618	0,012311	0,0125	0,123603	1,187969	1	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	4,776676	1,150934	0,063771	0,048521	0,049265	0,487146	4,682041	1	0,02	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,931648	0,465428	0,025788	0,019622	0,019923	0,196998	1,893378	1	0,05	2
2732	Керосин (654*)	0,012509	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1,2	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008834	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1	4
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,069028	0,006765	0,000191	0,000117	0,000122	0,003924	0,062002	1	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,083138	0,076623	0,002856	0,002557	0,002666	0,197915	0,854021	1	0,3	3
6001	0303 + 0333	5,948679	1,43263	0,079394	0,060418	0,06134	0,606359	5,827786	2		
6002	0303 + 0333 + 1325	7,880327	1,898058	0,105183	0,08004	0,081263	0,803357	7,721165	2		
6003	0303 + 1325	4,611866	1,111223	0,06157	0,046847	0,047566	0,470338	4,520496	1		
6007	0301 + 0330	0,808605	0,149063	0,010032	0,008222	0,008018	0,098155	0,613209	2		
6037	0333 + 1325	5,200109	1,252263	0,069401	0,052814	0,05362	0,530017	5,094047	2		
6044	0330 + 0333	3,426333	0,821263	0,045642	0,034783	0,035291	0,347554	3,338643	3		
ПЛ	2907 + 2908	0,670592	0,045974	0,001724	0,001569	0,00163	0,118793	0,512413	2		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Определение расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: аммиак, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 %, формальдегид, сероводород, диметилбензол, этилбензол, метилбензол, метан и группа суммации (0303+0333), (0303+0333+1325), (0303+1325), (0333+1325), (0330+0333) и (2907+2908).

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. **Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2032 год составляет 555 метров.**

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***границе область воздействия*** не наблюдается: аммиак – 0,0945 ПДК, сероводород – 0,115122 ПДК, метан – 0,037529

ПДК, диметилбензол – 0,076777 ПДК, метилбензол – 0,042733 ПДК, этилбензол - 0,168419 ПДК, формальдегид - 0,068107 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,083894 ПДК, (0303+0333) – 0,209622 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) – 0,277729 ПДК, по группа суммации (0303+1325) – 0,162607 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,183229 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,120085 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,027631 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***СЗЗ*** не наблюдается: аммимак – 0,015015 ПДК, сероводород – 0,018291 ПДК, метан – 0,005963 ПДК, диметилбензол – 0,012199 ПДК, метилбензол – 0,00679 ПДК, этилбензол - 0,026759 ПДК, формальдегид - 0,010821 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,003296 ПДК, (0303+0333) – 0,033306 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) – 0,044127 ПДК, по группа суммации (0303+1325) – 0,025836 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,029112 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,01908 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,001532 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***жилой зоны*** не наблюдается: аммимак – 0,001768 ПДК, сероводород – 0,002154 ПДК, метан – 0,000702 ПДК, диметилбензол – 0,001437 ПДК, метилбензол – 0,0008 ПДК, этилбензол - 0,03152 ПДК, формальдегид - 0,001274 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,000316 ПДК, (0303+0333) – 0,03933 ПДК, по группа суммации (0303+0333+1325) – 0,005197 ПДК, по группа суммации (0303+1325) – 0,003043 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,003429 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,002247 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,000175 ПДК.

Расчет рассеивание на 2033 год

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 12.04.2026 16:21**

Город: 010 Жетысайский район
Объект: 0055 Полигон ТБО по Мактааральскому району за 2033 год.
Вар.расч.: 1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ПЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,678408	0,239149	0,009507	0,007565	0,006628	0,082593	0,516413	2	0,2	2
0303	Аммиак (32)	2,846303	1,179883	0,041142	0,0324	0,027802	0,350097	2,725568	1	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,05512	0,01943	0,000772	0,000615	0,000539	0,006711	0,041958	2	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,205525	0,078725	0,002935	0,002363	0,002029	0,025378	0,189107	1	0,2	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,10092	0,0198	0,000279	0,000212	0,000185	0,006035	0,073401	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,166588	0,065501	0,002383	0,001882	0,001622	0,019698	0,143139	2	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,470442	1,438261	0,050163	0,039505	0,033899	0,426811	3,320961	2	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,070221	0,025707	0,000991	0,000785	0,000685	0,008309	0,055665	2	5	4
0349	Хлор (621)	0,411049	0,15745	0,00587	0,004726	0,004058	0,050757	0,378214	1	0,1	2
0410	Метан (727*)	1,130374	0,468576	0,016339	0,012867	0,011041	0,139037	1,082425	1	50	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,312506	0,958607	0,033426	0,026323	0,022588	0,28444	2,214413	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	1,287092	0,53354	0,018604	0,014651	0,012572	0,158313	1,232496	1	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	5,072915	2,102884	0,073327	0,057745	0,049551	0,623972	4,85773	1	0,02	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	2,051419	0,850378	0,029653	0,023351	0,020038	0,252326	1,964401	1	0,05	2
2732	Керосин (654*)	0,012509	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1,2	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008834	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1	4
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,069028	0,021216	0,000213	0,000119	0,000117	0,057074	0,053934	1	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,083138	0,241694	0,002475	0,002628	0,002479	0,405024	0,921419	1	0,3	3
6001	0303 + 0333	6,316745	2,618145	0,091305	0,071905	0,061701	0,776905	6,04653	2		
6002	0303 + 0333 + 1325	8,368165	3,468523	0,120958	0,095256	0,081739	1,029231	8,01093	2		
6003	0303 + 1325	4,897722	2,030262	0,070795	0,055751	0,04784	0,602423	4,689969	1		
6007	0301 + 0330	0,844997	0,304509	0,01189	0,00943	0,008247	0,101202	0,658997	2		
6037	0333 + 1325	5,521862	2,28864	0,079815	0,062856	0,053937	0,679134	5,285363	2		
6044	0330 + 0333	3,637031	1,503763	0,052546	0,041387	0,035522	0,446458	3,464101	3		
ПЛ	2907 + 2908	0,670592	0,145017	0,001495	0,001612	0,001516	0,243015	0,552852	2		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Определение расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: аммиак, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 %, формальдегид, сероводород, диметилбензол, этилбензол, метилбензол, метан и группа суммации (0+0333), (0+0333+1325), (0+1325), (0333+1325), (0330+0333) и (2907+2908).

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. **Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2033 год составляет 598 метров.**

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников

зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***границе область воздействия*** не наблюдается: аммимак – 0,164526 ПДК, сероводород – 0,20043 ПДК, метан – 0,065339 ПДК, диметилбензол – 0,13367 ПДК, метилбензол – 0,074398 ПДК, этилбензол - 0,293222 ПДК, формальдегид - 0,118575 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,066311 ПДК, (0+0333) – 0,364956 ПДК, по группа суммации (0+0333+1325) – 0,483531 ПДК, по группа суммации (0+1325) – 0,283101 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,319005 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,209071 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,066894 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***СЗЗ*** не наблюдается: аммимак – 0,022657 ПДК, сероводород – 0,027601 ПДК, метан – 0,008998 ПДК, диметилбензол – 0,018408 ПДК, метилбензол – 0,0010245 ПДК, этилбензол - 0,040379 ПДК, формальдегид - 0,016329 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,0003493 ПДК, (0+0333) – 0,050258 ПДК, по группа суммации (0+0333+1325) – 0,066587 ПДК, по группа суммации (0+1325) – 0,038986 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,04393 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,028791 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,00176 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***жилой зоны*** не наблюдается: аммимак – 0,00254 ПДК, сероводород – 0,003094 ПДК, метан – 0,001009 ПДК, диметилбензол – 0,002063 ПДК, метилбензол – 0,001148 ПДК, этилбензол - 0,004526 ПДК, формальдегид - 0,00183 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,00032 ПДК, (0+0333) – 0,005634 ПДК, по группа суммации (0+0333+1325) – 0,007464 ПДК, по группа суммации (0+1325) – 0,00437 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,004924 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,003227 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,000178 ПДК.

Расчет рассеивание на 2034 год

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 12.04.2026 16:53**

Город: 010 Жетысайский район
Объект: 0056 Полигон ТБО по Мактааральскому району за 2034 год.
Вар.расч.: 1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ПЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,707359	0,057915	0,008357	0,007718	0,007119	0,062921	0,468089	2	0,2	2
0303	Аммиак (32)	3,019955	0,330055	0,03839	0,033105	0,031642	0,255129	2,808949	1	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,057476	0,004706	0,000679	0,000627	0,000578	0,005113	0,038035	2	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,205525	0,02193	0,002598	0,002493	0,002246	0,042802	0,182443	1	0,2	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,10092	0,004027	0,000236	0,000229	0,000202	0,005322	0,09992	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,175714	0,017418	0,002166	0,001917	0,00181	0,014151	0,147524	2	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,68209	0,402082	0,046786	0,040356	0,038567	0,310923	3,421937	2	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,073505	0,00641	0,000881	0,0008	0,000743	0,006266	0,053129	2	5	4
0349	Хлор (621)	0,411049	0,043859	0,005195	0,004986	0,004493	0,085604	0,364886	1	0,1	2
0410	Метан (727*)	1,199336	0,131077	0,015246	0,013147	0,012566	0,101321	1,115538	1	50	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,453572	0,268154	0,03119	0,026897	0,025707	0,207281	2,282139	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	1,365619	0,14925	0,01736	0,01497	0,014308	0,115369	1,270202	1	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	5,382233	0,588231	0,068419	0,059001	0,056393	0,454697	5,006173	1	0,02	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	2,176511	0,237874	0,027668	0,023859	0,022805	0,183874	2,024437	1	0,05	2
2732	Керосин (654*)	0,012509	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1,2	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008834	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1	4
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,069028	0,003589	0,000179	0,000127	0,000125	0,003429	0,059489	1	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,083138	0,072216	0,002826	0,002868	0,00273	0,104494	1,074405	1	0,3	3
6001	0303 + 0333	6,702045	0,732136	0,085176	0,073462	0,070209	0,566053	6,230886	2		
6002	0303 + 0333 + 1325	8,878555	0,97001	0,112844	0,097321	0,093014	0,749927	8,255322	2		
6003	0303 + 1325	5,196466	0,567929	0,066057	0,056965	0,054446	0,439004	4,833386	1		
6007	0301 + 0330	0,883073	0,074969	0,010519	0,009619	0,008908	0,076627	0,615613	2		
6037	0333 + 1325	5,858601	0,639955	0,074454	0,064216	0,061372	0,494798	5,446373	2		
6044	0330 + 0333	3,857804	0,419478	0,048953	0,042273	0,040377	0,325045	3,56946	3		
ПЛ	2907 + 2908	0,670592	0,04333	0,001721	0,001758	0,001668	0,06287	0,644725	2		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Определение расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: аммиак, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 %, формальдегид, сероводород, диметилбензол, этилбензол, метилбензол, метан и группа суммации (0+0333), (0+0333+1325), (0+1325), (0333+1325), (0330+0333) и (2907+2908).

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным

факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. **Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2034 год составляет 610 метров.**

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***границе область воздействия*** не наблюдается: аммимак – 0,164526 ПДК, сероводород – 0,20043 ПДК, метан – 0,065339 ПДК, диметилбензол – 0,13367 ПДК, метилбензол – 0,074398 ПДК, этилбензол - 0,293222 ПДК, формальдегид - 0,118575 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,066311 ПДК, (0+0333) – 0,364956 ПДК, по группа суммации (0+0333+1325) – 0,483531 ПДК, по группа суммации (0+1325) – 0,283101 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,319005 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,209071 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,066894 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***СЗЗ*** не наблюдается: аммимак – 0,022657 ПДК, сероводород – 0,027601 ПДК, метан – 0,008998 ПДК, диметилбензол – 0,018408 ПДК, метилбензол – 0,0010245 ПДК, этилбензол - 0,040379 ПДК, формальдегид - 0,016329 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,0003493 ПДК, (0+0333) – 0,050258 ПДК, по группа суммации (0+0333+1325) – 0,066587 ПДК, по группа суммации (0+1325) – 0,038986 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,04393 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,028791 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,00176 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***жилой зоны*** не наблюдается: аммимак – 0,00254 ПДК, сероводород – 0,003094 ПДК, метан – 0,001009 ПДК, диметилбензол – 0,002063 ПДК, метилбензол – 0,001148 ПДК, этилбензол - 0,004526 ПДК, формальдегид - 0,00183 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,00032 ПДК, (0+0333) – 0,005634 ПДК, по группа суммации (0+0333+1325) – 0,007464 ПДК, по группа суммации (0+1325) – 0,00437 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,004924 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,003227 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,000178 ПДК.

Расчет рассеивание на 2035 год

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 12.04.2026 17:38**

Город: 010 Жетысайский район
Объект: 0057 Полигон ТБО по Мактааральскому району за 2035 год.
Вар.расч.: 1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,735672	0,245082	0,008919	0,008877	0,007108	0,064965	0,515645	2	0,2	2
0303	Аммиак (32)	3,189828	1,470696	0,041489	0,038744	0,030609	0,269495	3,094295	1	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,059779	0,019916	0,000725	0,000721	0,000578	0,005279	0,041902	2	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,205525	0,078725	0,002703	0,002787	0,002207	0,042802	0,202386	1	0,2	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,10092	0,0198	0,000247	0,000264	0,000195	0,005322	0,100364	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,184635	0,07724	0,002342	0,002228	0,001773	0,014903	0,16251	2	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,889033	1,791641	0,050564	0,047226	0,037312	0,328423	3,769551	2	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,076718	0,027817	0,00094	0,000925	0,00074	0,006501	0,058526	2	5	4
0349	Хлор (621)	0,411049	0,15745	0,005405	0,005574	0,004415	0,085604	0,404773	1	0,1	2
0410	Метан (727*)	1,266799	0,584068	0,016477	0,015387	0,012156	0,107026	1,228859	1	50	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,591585	1,194871	0,033708	0,031478	0,024868	0,218952	2,513968	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	1,442435	0,665046	0,018761	0,01752	0,013841	0,121865	1,399235	1	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	5,684984	2,621108	0,073942	0,069051	0,054551	0,480299	5,514723	1	0,02	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	2,298939	1,059945	0,029901	0,027923	0,02206	0,194227	2,230088	1	0,05	2
2732	Керосин (654*)	0,012509	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1,2	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008834	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1	4
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,069028	0,021216	0,000185	0,000143	0,000109	0,003429	0,061586	1	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,083138	0,241694	0,002898	0,003373	0,002345	0,104494	0,964158	1	0,3	3
6001	0303 + 0333	7,07886	3,262336	0,092052	0,08597	0,067921	0,597918	6,863845	2		
6002	0303 + 0333 + 1325	9,3778	4,322281	0,121954	0,113894	0,089981	0,792145	9,093933	2		
6003	0303 + 1325	5,488767	2,530641	0,07139	0,066667	0,052669	0,463722	5,324382	1		
6007	0301 + 0330	0,920307	0,322322	0,011223	0,011098	0,008881	0,079337	0,678155	2		
6037	0333 + 1325	6,187973	2,851585	0,080465	0,07515	0,059372	0,522651	5,999639	2		
6044	0330 + 0333	4,073668	1,868881	0,052905	0,049452	0,039076	0,343299	3,932061	3		
ПЛ	2907 + 2908	0,670592	0,145017	0,001748	0,002066	0,001438	0,06287	0,578696	2		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек). на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Определение расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: аммиак, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 %, формальдегид, сероводород, диметилбензол, этилбензол, метилбензол, метан и группа суммации (0+0333), (0+0333+1325), (0+1325), (0333+1325), (0330+0333) и (2907+2908).

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. **Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2034 год составляет 650 метров.**

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***границе область воздействия*** не наблюдается: аммимак – 0,164526 ПДК, сероводород – 0,20043 ПДК, метан – 0,065339 ПДК, диметилбензол – 0,13367 ПДК, метилбензол – 0,074398 ПДК, этилбензол - 0,293222 ПДК, формальдегид - 0,118575 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,066311 ПДК, (0+0333) – 0,364956 ПДК, по группа суммации (0+0333+1325) – 0,483531 ПДК, по группа суммации (0+1325) – 0,283101 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,319005 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,209071 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,066894 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***СЗЗ*** не наблюдается: аммимак – 0,022657 ПДК, сероводород – 0,027601 ПДК, метан – 0,008998 ПДК, диметилбензол – 0,018408 ПДК, метилбензол – 0,0010245 ПДК, этилбензол - 0,040379 ПДК, формальдегид - 0,016329 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,0003493 ПДК, (0+0333) – 0,050258 ПДК, по группа суммации (0+0333+1325) – 0,066587 ПДК, по группа суммации (0+1325) – 0,038986 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,04393 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,028791 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,00176 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на ***жилой зоны*** не наблюдается: аммимак – 0,00254 ПДК, сероводород – 0,003094 ПДК, метан – 0,001009 ПДК, диметилбензол – 0,002063 ПДК, метилбензол – 0,001148 ПДК, этилбензол - 0,004526 ПДК, формальдегид - 0,00183 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % – 0,00032 ПДК, (0+0333) – 0,005634 ПДК, по группа суммации (0+0333+1325) – 0,007464 ПДК, по группа суммации (0+1325) – 0,00437 ПДК, по группа суммации (0333+1325) – 0,004924 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,003227 ПДК, по группа суммации (2907+2908) – 0,000178 ПДК.

Как показывают результаты расчетов при эксплуатации полигона, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия).

В рамках расчетов выполнена оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при разработки месторождения.

Результаты расчета рассеивания и карты рассеивания по веществам на 2026-2035 гг. представлены в приложении 1.

3.3 Предложения по нормативам НДВ

Нормативы НДВ устанавливаются для каждого конкретного источника загрязнения атмосферы и в целом по предприятию. На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$См/ПДК < 1$$

Выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов НДВ для месторождения, приведены в таблице 3.6.

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округ

Производство цех, участок	Номер источника	существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6002			0.00812	0.11604775	0.008823	0.12609564	0.009498
Итого:				0.00812	0.11604775	0.008823	0.12609564	0.009498
Всего по загрязняющему веществу:				0.00812	0.11604775	0.008823	0.12609564	0.009498
***0, Аммиак (32)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6002			0.048726	0.696391	0.052946	0.756687	0.056994
Итого:				0.048726	0.696391	0.052946	0.756687	0.056994
Всего по загрязняющему веществу:				0.048726	0.696391	0.052946	0.756687	0.056994
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6002			0.001319	0.01885776	0.001434	0.02049054	0.001543
Итого:				0.001319	0.01885776	0.001434	0.02049054	0.001543
Всего по загрязняющему веществу:				0.001319	0.01885776	0.001434	0.02049054	0.001543
***0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
Неорганизованные источники								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Нормативы выбросов загрязняющих веществ

На 2028 год	на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год	
т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.13571746	0.010296	0.14716779	0.011042	0.15781926	0.011805	0.16871927	0.012604	0.18009858
0.13571746	0.010296	0.14716779	0.011042	0.15781926	0.011805	0.16871927	0.012604	0.18009858
0.13571746	0.010296	0.14716779	0.011042	0.15781926	0.011805	0.16871927	0.012604	0.18009858
0.814427	0.061788	0.883139	0.066262	0.947058	0.070843	1.012468	0.075637	1.080754
0.814427	0.061788	0.883139	0.066262	0.947058	0.070843	1.012468	0.075637	1.080754
0.814427	0.061788	0.883139	0.066262	0.947058	0.070843	1.012468	0.075637	1.080754
0.02205409	0.001673	0.02391477	0.001794	0.02564563	0.001918	0.02741688	0.002048	0.02926602
0.02205409	0.001673	0.02391477	0.001794	0.02564563	0.001918	0.02741688	0.002048	0.02926602
0.02205409	0.001673	0.02391477	0.001794	0.02564563	0.001918	0.02741688	0.002048	0.02926602

Таблица 3.6

на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		Н Д В		год дос-тиже ния НДВ
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.013385	0.19128263	0.014202	0.20299924	0.015001	0.21436081	0.015001	0.21436081	2026
0.013385	0.19128263	0.014202	0.20299924	0.015001	0.21436081	0.015001	0.21436081	2026
0.013385	0.19128263	0.014202	0.20299924	0.015001	0.21436081	0.015001	0.21436081	2026
0.080324	1.147868	0.085224544	1.218178	0.090018425	1.286358	0.090018425	1.286358	2026
0.080324	1.147868	0.085224544	1.218178	0.090018425	1.286358	0.090018425	1.286358	2026
0.080324	1.147868	0.085224544	1.218178	0.090018425	1.286358	0.090018425	1.286358	2026
0.002175	0.03108343	0.002308	0.03298738	0.002438	0.03483363	0.002438	0.03483363	2026
0.002175	0.03108343	0.002308	0.03298738	0.002438	0.03483363	0.002438	0.03483363	2026
0.002175	0.03108343	0.002308	0.03298738	0.002438	0.03483363	0.002438	0.03483363	2026

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованный источник	6004			0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058
Итого:				0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058
Всего по загрязняющему веществу:				0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6002			0.006398	0.091435	0.006952	0.099352	0.007483
Итого:				0.006398	0.091435	0.006952	0.099352	0.007483
Всего по загрязняющему веществу:				0.006398	0.091435	0.006952	0.099352	0.007483
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6002			0.002374	0.033934	0.00258	0.036873	0.002777
Организованный источник	6006			0.0000035	0.000007392	0.0000035	0.000007392	0.0000035
Итого:				0.0023775	0.033941392	0.0025835	0.036880392	0.0027805
Всего по загрязняющему веществу:				0.0023775	0.033941392	0.0025835	0.036880392	0.0027805
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6002			0.02304	0.329291	0.025036	0.357802	0.02695
Итого:				0.02304	0.329291	0.025036	0.357802	0.02695
Всего по загрязняющему веществу:				0.02304	0.329291	0.025036	0.357802	0.02695
***0349, Хлор (621)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075
0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075
0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075
0.106933	0.008113	0.115954	0.0087	0.124347	0.009302	0.132935	0.009931	0.141901
0.106933	0.008113	0.115954	0.0087	0.124347	0.009302	0.132935	0.009931	0.141901
0.106933	0.008113	0.115954	0.0087	0.124347	0.009302	0.132935	0.009931	0.141901
0.039686	0.003011	0.043035	0.003229	0.046149	0.003452	0.049337	0.003686	0.052664
0.000007392	0.0000035	0.000007392	0.0000035	0.000007392	0.0000035	0.000007392	0.0000035	0.000007392
0.039693392	0.0030145	0.043042392	0.0032325	0.046156392	0.0034555	0.049344392	0.0036895	0.052671392
0.039693392	0.0030145	0.043042392	0.0032325	0.046156392	0.0034555	0.049344392	0.0036895	0.052671392
0.385104	0.029217	0.417595	0.031332	0.447819	0.033498	0.478748	0.035765	0.511038
0.385104	0.029217	0.417595	0.031332	0.447819	0.033498	0.478748	0.035765	0.511038
0.385104	0.029217	0.417595	0.031332	0.447819	0.033498	0.478748	0.035765	0.511038

Таблица 3.6

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	2026
0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	2026
0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	2026
0.010546	0.150713	0.011189808	0.159944	0.011819235	0.168896	0.011819235	0.168896	2026
0.010546	0.150713	0.011189808	0.159944	0.011819235	0.168896	0.011819235	0.168896	2026
0.010546	0.150713	0.011189808	0.159944	0.011819235	0.168896	0.011819235	0.168896	2026
0.003914	0.055935	0.004152912	0.059361	0.004386513	0.062683	0.004386513	0.062683	2026
0.0000035	0.000007392	0.0000035	0.000007392	0.0000035	0.000007392	0.0000035	0.000007392	2026
0.0039175	0.055942392	0.004156412	0.059368392	0.004390013	0.062690392	0.004390013	0.062690392	2026
0.0039175	0.055942392	0.004156412	0.059368392	0.004390013	0.062690392	0.004390013	0.062690392	2026
0.037982	0.542773	0.040298688	0.576019	0.042565489	0.608258	0.042565489	0.608258	2026
0.037982	0.542773	0.040298688	0.576019	0.042565489	0.608258	0.042565489	0.608258	2026
0.037982	0.542773	0.040298688	0.576019	0.042565489	0.608258	0.042565489	0.608258	2026

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6004			0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058
Итого:				0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058
Всего по загрязняющему веществу:				0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058
***0410, Метан (727*)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6002			4.837678	69.14066	5.256679	75.12714	5.658598
Итого:				4.837678	69.14066	5.256679	75.12714	5.658598
Всего по загрязняющему веществу:				4.837678	69.14066	5.256679	75.12714	5.658598
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6002			0.039587	0.565785	0.043016	0.614773	0.046305
Итого:				0.039587	0.565785	0.043016	0.614773	0.046305
Всего по загрязняющему веществу:				0.039587	0.565785	0.043016	0.614773	0.046305
***0621, Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6002			0.066101	0.944721	0.071826	1.026518	0.077318
Итого:				0.066101	0.944721	0.071826	1.026518	0.077318
Всего по загрязняющему веществу:				0.066101	0.944721	0.071826	1.026518	0.077318
***0627, Этилбензол (675)								
Неорганизованные источники								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075
0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075
0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075
80.85977	6.134555	87.68182	6.578781	94.02791	7.033584	100.5221	7.509541	107.3018
80.85977	6.134555	87.68182	6.578781	94.02791	7.033584	100.5221	7.509541	107.3018
80.85977	6.134555	87.68182	6.578781	94.02791	7.033584	100.5221	7.509541	107.3018
0.661684	0.0502	0.717509	0.053835	0.76944	0.057557	0.822582	0.061451	0.878062
0.661684	0.0502	0.717509	0.053835	0.76944	0.057557	0.822582	0.061451	0.878062
0.661684	0.0502	0.717509	0.053835	0.76944	0.057557	0.822582	0.061451	0.878062
1.104848	0.083821	1.198062	0.089891	1.284774	0.096105	1.373508	0.102608	1.466145
1.104848	0.083821	1.198062	0.089891	1.284774	0.096105	1.373508	0.102608	1.466145
1.104848	0.083821	1.198062	0.089891	1.284774	0.096105	1.373508	0.102608	1.466145

Таблица 3.6

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	2026
0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	2026
0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	0.0058	0.075	2026
7.974921	113.9652	8.461454528	120.9459	8.937411345	127.7151	8.937411345	127.7151	2026
7.974921	113.9652	8.461454528	120.9459	8.937411345	127.7151	8.937411345	127.7151	2026
7.974921	113.9652	8.461454528	120.9459	8.937411345	127.7151	8.937411345	127.7151	2026
0.06526	0.932589	0.069240928	0.989713	0.07313573	1.045105	0.07313573	1.045105	2026
0.06526	0.932589	0.069240928	0.989713	0.07313573	1.045105	0.07313573	1.045105	2026
0.06526	0.932589	0.069240928	0.989713	0.07313573	1.045105	0.07313573	1.045105	2026
0.108967	1.557192	0.115615184	1.652575	0.122118538	1.745067	0.122118538	1.745067	2026
0.108967	1.557192	0.115615184	1.652575	0.122118538	1.745067	0.122118538	1.745067	2026
0.108967	1.557192	0.115615184	1.652575	0.122118538	1.745067	0.122118538	1.745067	2026

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованный источник	6002			0.008684	0.124112	0.009436	0.134859	0.010158
Итого:				0.008684	0.124112	0.009436	0.134859	0.010158
Всего по загрязняющему веществу:				0.008684	0.124112	0.009436	0.134859	0.010158
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6002			0.008779	0.125474	0.00954	0.136338	0.010269
Итого:				0.008779	0.125474	0.00954	0.136338	0.010269
Всего по загрязняющему веществу:				0.008779	0.125474	0.00954	0.136338	0.010269
***2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Неорганизованные источники								
Организованный источник	6006			0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465
Итого:				0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465
Всего по загрязняющему веществу:				0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465
***2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6005			0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487
Итого:				0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487
Всего по загрязняющему веществу:				0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный	6001			0.01528333333	0.198072	0.01528333333	0.198072	0.01528333333

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.145149	0.011012	0.157395	0.011809	0.168787	0.012626	0.180444	0.01348	0.192614
0.145149	0.011012	0.157395	0.011809	0.168787	0.012626	0.180444	0.01348	0.192614
0.145149	0.011012	0.157395	0.011809	0.168787	0.012626	0.180444	0.01348	0.192614
0.146741	0.011133	0.159122	0.011939	0.170638	0.012764	0.182424	0.013628	0.194727
0.146741	0.011133	0.159122	0.011939	0.170638	0.012764	0.182424	0.013628	0.194727
0.146741	0.011133	0.159122	0.011939	0.170638	0.012764	0.182424	0.013628	0.194727
0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608
0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608
0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608
0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758
0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758
0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758
0.198072	0.01528333333	0.198072	0.01528333333	0.198072	0.01528333333	0.198072	0.01528333333	0.198072

Таблица 3.6

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.014316	0.204576	0.015188912	0.217107	0.016043288	0.229258	0.016043288	0.229258	2026
0.014316	0.204576	0.015188912	0.217107	0.016043288	0.229258	0.016043288	0.229258	2026
0.014316	0.204576	0.015188912	0.217107	0.016043288	0.229258	0.016043288	0.229258	2026
0.014473	0.20682	0.015355536	0.219488	0.016219285	0.231773	0.016219285	0.231773	2026
0.014473	0.20682	0.015355536	0.219488	0.016219285	0.231773	0.016219285	0.231773	2026
0.014473	0.20682	0.015355536	0.219488	0.016219285	0.231773	0.016219285	0.231773	2026
0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	2026
0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	2026
0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	0.0012465	0.002632608	2026
0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	2026
0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	2026
0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	0.000487	0.00758	2026
0.01528333333	0.198072	0.01528333333	0.198072	0.01528333333	0.198072	0.01528333333	0.198072	2026

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Созакский район, Полигон ТБО по Мактааральскому району

1	2	3	4	5	6	7	8	9
источник Итого: Всего по загрязняющему веществу:				0.01528333333 0.01528333333	0.198072 0.198072	0.01528333333 0.01528333333	0.198072 0.198072	0.01528333333 0.01528333333
Всего по объекту: Из них:				**5.07942633333**	**72.54500051**	**5.51688833333**	**78.79522018**	**5.93651333333**
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				**5.07942633333**	**72.54500051**	**5.51688833333**	**78.79522018**	**5.93651333333**

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.198072 0.198072	0.01528333333 0.01528333333	0.198072 0.198072	0.01528333333 0.01528333333	0.198072 0.198072	0.01528333333 0.01528333333	0.198072 0.198072	0.01528333333 0.01528333333	0.198072 0.198072
84.78040555	**6.43343933333**	**91.90300556**	**6.89723433333**	**98.52867889**	**7.37207433333**	**105.30897415**	**7.86899933333**	**112.3873616**

84.78040555	**6.43343933333**	**91.90300556**	**6.89723433333**	**98.52867889**	**7.37207433333**	**105.30897415**	**7.86899933333**	**112.3873616**

Таблица 3.6

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.01528333333	0.198072	0.01528333333	0.198072	0.01528333333	0.198072	0.01528333333	0.198072	2026
0.01528333333	0.198072	0.01528333333	0.198072	0.01528333333	0.198072	0.01528333333	0.198072	2026
8.35488333333	**119.34432406**	**8.86285137333**	**126.63256362**	**9.35977718133**	**133.69998444**	**9.35977718133**	**133.69998444**	
8.35488333333	**119.34432406**	**8.86285137333**	**126.63256362**	**9.35977718133**	**133.69998444**	**9.35977718133**	**133.69998444**	

3.4 Дается обоснование возможности достижения нормативов НДВ с учетом использования малоотходной технологии

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

Наилучшие доступные технологии - используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды. Технические удельные нормативы эмиссий - величины эмиссий в окружающую среду на единицу выпускаемой продукции, определяемые исходя из возможности их обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых для экономики предприятия затратах. Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются в технических регламентах и являются основой комплексных экологических разрешений. Применяемые в данном проекте технологии, техника и оборудование полностью соответствуют техническим регламентам и экологическим требованиям. Таким образом, исходя из возможности обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых затратах, применяемая технология соответствует существующему мировому уровню.

Учитывая, что согласно результатам моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ по состоянию на 2026-2035 годы, общая нагрузка на атмосферный воздух не приводит к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды, то нормативы допустимых выбросов устанавливаются, при этом обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, а также план технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов в проекте разрабатываются.

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

Санитарно–защитная зона – это особая функциональная зона, отделяющая предприятие с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека от селитебной зоны. Санитарно–защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на окружающую среду.

СЗЗ предназначена для:

* обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, уменьшения отрицательного воздействия предприятий, транспортных коммуникаций, линий электропередач на окружающее население, факторов физического воздействия – шума, повышенного уровня вибрации, инфразвука, электромагнитных волн и статического электричества;

* создания архитектурно–эстетического барьера между промышленной и жилой частью при соответствующем её благоустройстве; СЗЗ устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений установленных гигиеническими нормативами.

Согласно п.6.5, Раздела 1, Приложения 2 Экологического Кодекса РК «полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов» и п. 6.1 «удаление и (или) восстановление опасных отходов с производительностью, превышающей 10 тонн в сутки, включающие в себя одну или несколько из следующих операций» намечаемая деятельностьотносятся к объектам I категории, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на её внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух. Санитарно-защитная зона с учетом п.10 раздел 11 принята 1000 метров (полигоны по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 1 и 2 классов опасности и полигоны твердых коммунальных отходов).

3.6. Данные о пределах области воздействия

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий, утв. Приказом МЭГПР РК №63 от 10.03.2021г, пределы области воздействия определяются с учетом экологических нормативов качества (ЭНК).

До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния природных ресурсов, если такие нормативы установлены в соответствии с законодательством Республики Казахстан по соответствующему виду природных ресурсов (водным, лесным, земельным законодательством Республики Казахстан, законодательством Республики Казахстан об охране, воспроизводстве и использовании животного мира).

Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2026 год составляет 485 метров.

Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2027 год составляет 486 метров.

Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2028 год составляет 487 метров.

Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2029 год составляет 489 метров.

Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2030 год составляет 492 метров.

Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2031 год составляет 515 метров.

Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2032 год составляет 555 метров.

Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2033 год составляет 598 метров.

Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2034 год составляет 610 метров.

Граница область воздействия при эксплуатации объекта 2035 год составляет 650 метров.

На объекте устанавливается размер зоны влияния объекта по отношению к населенным пунктам, согласно проведенному расчету рассеивания.

3.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

На территории СЗЗ хозяйства отсутствуют жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д.

4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) - сильные инверсии температуры воздуха, штиль, туман, пыльные бури, предприятия обязаны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения от КазГидрометеоцентра заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят: ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеоусловий; ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций ЗВ по отношению к фактическим.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

-использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;

- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$n = (Mi'/Mi) * 100\%$, где

Mi'- выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

Mi- размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие- природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Настоящим проектом предусматриваются мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий: 1-й режим. При первом режиме работы предприятия, предлагаемые мероприятия обеспечивают сокращение выбросов загрязняющих веществ на 15-20%:

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;

-усилить контроль мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;

- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей в которых хранились загрязняющие вещества; 2-й режим.

При втором режиме работы предприятия, предлагаемые проектом мероприятия обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все

мероприятия, разработанные для первого режима, а также следующие мероприятия: - снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; - запрет на сжигание отходов производства и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пылегазоулавливающими установками; 3-й режим. При третьем режиме работа предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%.

При некоторых особо опасных условиях предприятию следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности:

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающееся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- запрет на производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, являющихся источниками загрязнения;
- снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования.

Выполнение этих мероприятий позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в период НМУ.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий. Акжайыкский район не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию эмиссий в период НМУ.

В районе намечаемой деятельности отсутствуют стационарные посты наблюдения, прогнозы НМУ не осуществляются. Справка Казгидромет от 09.04.2026 (Приложение 1). В связи с этим, мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях не разрабатывались.

В связи с этим не требуется проведение мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

5 **План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде**

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий. Мактааральский

район не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию эмиссий в период НМУ.

В связи с этим не требуется проведение мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

6 Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

7 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

В число параметров, отслеживаемых в рамках контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов, входят максимально-разовые (г/сек) и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдение нормативов допустимых выбросов на организованных источниках осуществляется путем проведения инструментальных замеров.

Оценка выбросов от неорганизованных источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных неорганизованных источников. В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга. Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия. Результаты контроля должны включаться в отчетные формы и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Источники, подлежащие контролю делятся на 2 категории:

1 категория. Для которых выполняется условие при См/ПДК>0.5 для Н>10м М/ПДКмр>0.01Н или М/ПДКмр>0.1 для Н<10м, а также источники оборудованные пыле очисткой с КПД более 75%.

Источники 1 категории, вносящие наибольший вклад в загрязнение воздуха подлежат контролю 1 раз в квартал.

Остальные источники -2 категория - 1 раз в год.

Результаты расчета категории источников приведены в таблице 3.9.

Как видно из таблицы источники выброса ЗВ относятся ко второй категории, для которого замеры могут проводиться один раз в год.

Учитывая, что все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории хозяйства являются 7 неорганизованными и 2 организованными,

для организованным источникам проведение инструментальных замеров требуется, определение параметров выбросов предусмотрено осуществлять расчетным методом.

В соответствии с проведенным расчетом и вышеуказанном предложением составлен план-график проведения контроля. В таблице 3.10. приведен план-график проведения контроля.

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.01528333333		Аккредитованная лаборатория	0003
6002	Неорганизованный источник	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.00812			
		Аммиак (32)		0.048726			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.001319			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.006398			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.002374		Аккредитованная лаборатория	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.02304			
		Метан (727*)		4.837678			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.039587			
		Метилбензол (349)		0.066101			
		Этилбензол (675)		0.008684			
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.008779			
6003	Неорганизованный источник	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00576		Аккредитованная лаборатория	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000936			

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8» Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

1	2	3	5	6	7	8	9
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.000712			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.001207			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.01156			
		Керосин (654*)		0.002118			
6004	Неорганизованный источник	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт	0.0058		Аккредитованная лаборатория	0003
		Хлор (621)		0.0058			
6005	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.000487			
6006	Организованный источник	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0000035			
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0012465		Аккредитованная лаборатория	0003

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:
0003 - Расчетным методом.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РАСЧЕТЫ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В качестве мер по охране окружающей среды и для компенсации неизбежного ущерба природным ресурсам, в соответствии со статьей 127 Экологического кодекса Республики Казахстан вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Расчет платежей производится исходя из размера МРП, установленного на соответствующий финансовый год и ставки платы за 1 тонну/килограмм фактически выброшенного загрязняющего вещества в соответствии с Кодексом РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 10 декабря 2008 года №99-IV ЗРК.

Платежи с предприятий взимаются как за нормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов, так и за их превышение.

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду устанавливаются местными представительными органами, не ниже базовых и не выше предельных ставок, утверждаемых Правительством Республики Казахстан.

Расчет платежей по передвижным источникам осуществляется по фактическому сожженному топливу.

Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников производится по следующей формуле:

Сівыб = Н * Vi * МРП

где: Сівыб - плата за выброс i-го загрязняющего вещества, тенге;

Н - ставка платы за выбросы от стационарных источников в окружающую среду, установленная местными представительными органами области (города республиканского значения, столицы) (МРП/тонна);

Vi - масса i-ого вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн); МРП – месячный расчетный показатель (на 2026 год – 4325 тенге).

Согласно Решению Туркестанского областного маслихата от 11 сентября 2023 года №5/73- Согласно Решению маслихата Туркестанской области от 14 сентября 2020 года №VIII «Ставки платы за неготиное воздейтвия на окружающую среду по Туркестанской области», ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют:

Таблица 8.1 - Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

№	Вид загрязняющего вещества	Годовой лимит, тонн/год	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	1 МРП, тенге	Сумма платежей, тенге
1	Окислы азота	0,134906	20	4325	23338,74
2	Аммиак	0,696391	24	4325	144570,8
3	Окислы серы	0,091435	20	4325	15818,26
4	Углерод оксид	0,329291	0,32	4325	911,4775
5	Метан	69,14066	0,02	4325	11961,33
6	Пыль	0,205652	10	4325	17788,9
	Сероводород	0,033941392	62	4325	18202,77
	Итого:				232592,2

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года.

2. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

3. РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө.

4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан. РНД 211.2.02.02-97. Алматы. 1997г.

5. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 го- да №168.

6. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

7. «Методика оценки риска для состояния здоровья населения от загрязнения окружающей среды». Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 июня 2008года№ 139-п.

8. "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № № ҚР ДСМ-331/2020.

9. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ;

10. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

11.«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п».

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ НА 2026 ГОД

«Утверждаю»
Руководитель Товарищество с
ограниченной ответственностью "Taza bolashaq"
_____ Мамырхан М.А.
«11» 03 2026 год.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Неорганизованный источник	6001	6001 01	Изоляция грунта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908(494)	0.198072
	6002	6002 01	Карта полигона ТБО		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.11604775
							Аммиак (32)	0(32)	0.696391
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.01885776

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществна 2026 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.091435
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.033934
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.329291
							Метан (727*)	0410(727*)	69.14066
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.565785
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.944721
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.124112
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.125474
	6003	6003 01	Движение автотранспорта		8	2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0056
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00091
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000692
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001173
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.01123
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00206
	6004	6004 01	Дезинфекция колес автотранспорта		24	8760	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.075
							Хлор (621)	0349(621)	0.075
	6005	6005 01	Пыление автотранспорта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.00758

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Организованный источник	6006	6006 01	Резервуар для хранение дизельного топлива		12	3600	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000007392 0.002632608
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Неорганизованный источник									
6001	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.01528333333	0.198072
6002	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00812	0.11604775
						0 (32)	Аммиак (32)	0.048726	0.696391
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001319	0.01885776
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.006398	0.091435
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.002374	0.033934
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02304	0.329291
						0410 (727*)	Метан (727*)	4.837678	69.14066

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.039587	0.565785
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.066101	0.944721
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.008684	0.124112
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.008779	0.125474
6003	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576	0.0056
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936	0.00091
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид	0.001207	0.001173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись	0.01156	0.01123
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.002118	0.00206
6004	4					0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058	0.075
						0349 (621)	Хлор (621)	0.0058	0.075
6005	4					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487	0.00758
Организованный источник									
6006	4					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035	0.000007392
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012465	0.002632608

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ЌР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

Код загрязняющ веще ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВСЕГО: в том числе:	72.56666551	72.56666551	0	0	0	0	72.56666551
	Твердые:	0.206344	0.206344	0	0	0	0	0.206344
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000692	0.000692	0	0	0	0	0.000692
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00758	0.00758	0	0	0	0	0.00758
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.198072	0.198072	0	0	0	0	0.198072
	Газообразные, жидкие:	72.36032151	72.36032151	0	0	0	0	72.36032151
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.12164775	0.12164775	0	0	0	0	0.12164775
0	Аммиак (32)	0.696391	0.696391	0	0	0	0	0.696391
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.01976776	0.01976776	0	0	0	0	0.01976776

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.092608	0.092608	0	0	0	0	0.092608
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.033941392	0.033941392	0	0	0	0	0.033941392
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.340521	0.340521	0	0	0	0	0.340521
0349	Хлор (621)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0410	Метан (727*)	69.14066	69.14066	0	0	0	0	69.14066
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.565785	0.565785	0	0	0	0	0.565785
0621	Метилбензол (349)	0.944721	0.944721	0	0	0	0	0.944721
0627	Этилбензол (675)	0.124112	0.124112	0	0	0	0	0.124112
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.125474	0.125474	0	0	0	0	0.125474
2732	Керосин (654*)	0.00206	0.00206	0	0	0	0	0.00206
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002632608	0.002632608	0	0	0	0	0.002632608

Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение
Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2026 год.

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ-ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще-ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Катего-рия источ-ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Изоляция грунта	4		2908	0.3	0.01528333333	0.0051	0.3249	1.083	2
6002	Карта полигона ТБО	4		0301	0.2	0.00812	0.0041	0.0575	0.2875	2
				0	0.2	0.048726	0.0244	0.3453	1.7265	1
				0304	0.4	0.001319	0.0003	0.0093	0.0233	2
				0330	0.5	0.006398	0.0013	0.0453	0.0906	2
				0333	0.008	0.002374	0.0297	0.0168	2.1	1
				0337	5	0.02304	0.0005	0.1633	0.0327	2
				0410	*50	4.837678	0.0097	34.2849	0.6857	2
				0616	0.2	0.039587	0.0198	0.2806	1.403	1
				0621	0.6	0.066101	0.011	0.4685	0.7808	1
				0627	0.02	0.008684	0.0434	0.0615	3.075	1
				1325	0.05	0.008779	0.0176	0.0622	1.244	1
6003	Движение автотранспорта	4		0301	0.2	0.00576	0.0029	0.0408	0.204	2
				0304	0.4	0.000936	0.0002	0.0066	0.0165	2
				0328	0.15	0.000712	0.0005	0.0151	0.1007	2
				0330	0.5	0.001207	0.0002	0.0086	0.0172	2
				0337	5	0.01156	0.0002	0.0819	0.0164	2
				2732	*1.2	0.002118	0.0002	0.015	0.0125	2
6004	Дезинфекция колес автотранспорта	4		0316	0.2	0.0058	0.0029	0.0411	0.2055	2
				0349	0.1	0.0058	0.0058	0.0411	0.411	2
6005	Пыление автотранспорта	4		2907	0.15	0.000487	0.0003	0.0104	0.0693	2
6006	Резервуар для хранение дизельного топлива	4		0333	0.008	0.0000035	0.00004	0.00002	0.0025	2
				2754	1	0.0012465	0.0001	0.0088	0.0088	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ НА 2027 ГОД

«Утверждаю»
Руководитель Товарищество с
ограниченной ответственностью "Taza bolashaq"
_____ Мамырхан М.А.
«11» 03 2026 год.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2027 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2027 год

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Неорганизованный источник	6001	6001 01	Изоляция грунта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908(494)	0.198072
	6002	6002 01	Карта полигона ТБО		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.12609564
							Аммиак (32)	0(32)	0.756687
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.02049054

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2027 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2027 год

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.099352
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.036873
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.357802
							Метан (727*)	0410(727*)	75.12714
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.614773
							Метилбензол (349)	0621(349)	1.026518
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.134859
							Формальдегид (Метаналь) (	1325(609)	0.136338
	6003	6003 01	Движение автотранспорта		8	2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0056
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00091
							Углерод (Сажа, Углерод	0328(583)	0.000692
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001173
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.01123
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00206
	6004	6004 01	Дезинфекция колес автотранспорта		24	8760	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.075
							Хлор (621)	0349(621)	0.075
	6005	6005 01	Пыление автотранспорта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.00758

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2027 год

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Организованный источник	6006	6006 01	Резервуар для хранение дизельного топлива		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000007392 0.002632608
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2027 год

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Неорганизованный источник									
6001	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01528333333	0.198072
6002	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008823	0.12609564
						0 (32)	Аммиак (32)	0.052946	0.756687
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001434	0.02049054
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.006952	0.099352
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00258	0.036873
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.025036	0.357802
						0410 (727*)	Метан (727*)	5.256679	75.12714

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2027 год

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-	0.043016	0.614773
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.071826	1.026518
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.009436	0.134859
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00954	0.136338
6003	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576	0.0056
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936	0.00091
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.002118	0.00206
6004	4					0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058	0.075
						0349 (621)	Хлор (621)	0.0058	0.075
6005	4					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487	0.00758
				Организованный источник					
6006	4	0.01	5	0.0003927		0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035	0.000007392
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.0012465	0.002632608

							Растворитель РПК-265П) (10)		

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2027 год

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2027 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2027 год

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация

в целом по предприятию, т/год
на 2027 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2027 год

Код загрязняющ веще ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВСЕГО: в том числе:	78.81688518	78.81688518	0	0	0	0	78.81688518
	Твердые:	0.206344	0.206344	0	0	0	0	0.206344
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000692	0.000692	0	0	0	0	0.000692
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00758	0.00758	0	0	0	0	0.00758
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.198072	0.198072	0	0	0	0	0.198072
	Газообразные, жидкие:	78.61054118	78.61054118	0	0	0	0	78.61054118
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13169564	0.13169564	0	0	0	0	0.13169564
0	Аммиак (32)	0.756687	0.756687	0	0	0	0	0.756687
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.02140054	0.02140054	0	0	0	0	0.02140054

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2027 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2027 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.100525	0.100525	0	0	0	0	0.100525
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.036880392	0.036880392	0	0	0	0	0.036880392
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.369032	0.369032	0	0	0	0	0.369032
0349	Хлор (621)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0410	Метан (727*)	75.12714	75.12714	0	0	0	0	75.12714
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.614773	0.614773	0	0	0	0	0.614773
0621	Метилбензол (349)	1.026518	1.026518	0	0	0	0	1.026518
0627	Этилбензол (675)	0.134859	0.134859	0	0	0	0	0.134859
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.136338	0.136338	0	0	0	0	0.136338
2732	Керосин (654*)	0.00206	0.00206	0	0	0	0	0.00206
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002632608	0.002632608	0	0	0	0	0.002632608

Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение
Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2027 год

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ-ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще-ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Катего-рия источ-ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Изоляция грунта	4		2908	0.3	0.01528333333	0.0051	0.3249	1.083	2
6002	Карта полигона ТБО	4		0301	0.2	0.008823	0.0044	0.0625	0.3125	2
				0	0.2	0.052946	0.0265	0.3752	1.876	1
				0304	0.4	0.001434	0.0004	0.0102	0.0255	2
				0330	0.5	0.006952	0.0014	0.0493	0.0986	2
				0333	0.008	0.00258	0.0323	0.0183	2.2875	1
				0337	5	0.025036	0.0005	0.1774	0.0355	2
				0410	*50	5.256679	0.0105	37.2544	0.7451	1
				0616	0.2	0.043016	0.0215	0.3049	1.5245	1
				0621	0.6	0.071826	0.012	0.509	0.8483	1
				0627	0.02	0.009436	0.0472	0.0669	3.345	1
				1325	0.05	0.00954	0.0191	0.0676	1.352	1
6003	Движение автотранспорта	4		0301	0.2	0.00576	0.0029	0.0408	0.204	2
				0304	0.4	0.000936	0.0002	0.0066	0.0165	2
				0328	0.15	0.000712	0.0005	0.0151	0.1007	2
				0330	0.5	0.001207	0.0002	0.0086	0.0172	2
				0337	5	0.01156	0.0002	0.0819	0.0164	2
				2732	*1.2	0.002118	0.0002	0.015	0.0125	2
6004	Дезинфекция колес автотранспорта	4		0316	0.2	0.0058	0.0029	0.0411	0.2055	2
				0349	0.1	0.0058	0.0058	0.0411	0.411	2
6005	Пыление автотранспорта	4		2907	0.15	0.000487	0.0003	0.0104	0.0693	2
6006	Резервуар для хранение дизельного топлива	4		0333	0.008	0.0000035	0.00004	0.00002	0.0025	2
				2754	1	0.0012465	0.0001	0.0088	0.0088	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ НА 2028 ГОД

«Утверждаю»
Руководитель Товарищество с
ограниченной ответственностью "Taza bolashaq"
_____ Мамырхан М.А.
«11» 03 2026 год.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2028 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Неорганизованный источник	6001	6001 01	Изоляция грунта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, месторождений) (494)	2908(494)	0.198072
	6002	6002 01	Карта полигона ТБО		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.13571746
							Аммиак (32)	0(32)	0.814427
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.02205409

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2028 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.106933
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.039686
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.385104
							Метан (727*)	0410(727*)	80.85977
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.661684
							Метилбензол (349)	0621(349)	1.104848
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.145149
							Формальдегид (Метаналь) (	1325(609)	0.146741
	6003	6003 01	Движение автотранспорта		8	2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0056
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00091
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000692
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001173
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.01123
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00206
	6004	6004 01	Дезинфекция колес автотранспорта		24	8760	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.075
							Хлор (621)	0349(621)	0.075
	6005	6005 01	Пыление автотранспорта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.00758

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2028 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 01	Резервуар для хранение дизельного топлива		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000007392 0.002632608

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2028 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Неорганизованный источник									
6001	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного казахстанских месторождений) (494)	0.01528333333	0.198072
6002	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.009498	0.13571746
						0 (32)	Аммиак (32)	0.056994	0.814427
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001543	0.02205409
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.007483	0.106933
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.002777	0.039686
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02695	0.385104
						0410 (727*)	Метан (727*)	5.658598	80.85977

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2028 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.046305	0.661684
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.077318	1.104848
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.010158	0.145149
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (	0.010269	0.146741
6003	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576	0.0056
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.000936	0.00091
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.002118	0.00206
6004	4					0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058	0.075
						0349 (621)	Хлор (621)	0.0058	0.075
6005	4					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487	0.00758
6006	4					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035	0.000007392
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012465	0.002632608

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2028 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2028 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

Код загрязняющ вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВСЕГО: в том числе:	84.80207055	84.80207055	0	0	0	0	84.80207055
	Твердые:	0.206344	0.206344	0	0	0	0	0.206344
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000692	0.000692	0	0	0	0	0.000692
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00758	0.00758	0	0	0	0	0.00758
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.198072	0.198072	0	0	0	0	0.198072
	Газообразные, жидкие:	84.59572655	84.59572655	0	0	0	0	84.59572655
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.14131746	0.14131746	0	0	0	0	0.14131746
0	Аммиак (32)	0.814427	0.814427	0	0	0	0	0.814427
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.02296409	0.02296409	0	0	0	0	0.02296409

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2028 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.108106	0.108106	0	0	0	0	0.108106
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.039693392	0.039693392	0	0	0	0	0.039693392
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.396334	0.396334	0	0	0	0	0.396334
0349	Хлор (621)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0410	Метан (727*)	80.85977	80.85977	0	0	0	0	80.85977
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.661684	0.661684	0	0	0	0	0.661684
0621	Метилбензол (349)	1.104848	1.104848	0	0	0	0	1.104848
0627	Этилбензол (675)	0.145149	0.145149	0	0	0	0	0.145149
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.146741	0.146741	0	0	0	0	0.146741
2732	Керосин (654*)	0.00206	0.00206	0	0	0	0	0.00206
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002632608	0.002632608	0	0	0	0	0.002632608

Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение
Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2028 год.

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ-ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще-ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Катего-рия источ-ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Изоляция грунта	4		2908	0.3	0.01528333333	0.0051	0.3249	1.083	2
6002	Карта полигона ТБО	4		0301	0.2	0.009498	0.0047	0.0673	0.3365	2
				0	0.2	0.056994	0.0285	0.4039	2.0195	1
				0304	0.4	0.001543	0.0004	0.0109	0.0273	2
				0330	0.5	0.007483	0.0015	0.053	0.106	2
				0333	0.008	0.002777	0.0347	0.0197	2.4625	1
				0337	5	0.02695	0.0005	0.191	0.0382	2
				0410	*50	5.658598	0.0113	40.1028	0.8021	1
				0616	0.2	0.046305	0.0232	0.3282	1.641	1
				0621	0.6	0.077318	0.0129	0.548	0.9133	1
				0627	0.02	0.010158	0.0508	0.072	3.6	1
				1325	0.05	0.010269	0.0205	0.0728	1.456	1
6003	Движение автотранспорта	4		0301	0.2	0.00576	0.0029	0.0408	0.204	2
				0304	0.4	0.000936	0.0002	0.0066	0.0165	2
				0328	0.15	0.000712	0.0005	0.0151	0.1007	2
				0330	0.5	0.001207	0.0002	0.0086	0.0172	2
				0337	5	0.01156	0.0002	0.0819	0.0164	2
				2732	*1.2	0.002118	0.0002	0.015	0.0125	2
6004	Дезинфекция колес автотранспорта	4		0316	0.2	0.0058	0.0029	0.0411	0.2055	2
				0349	0.1	0.0058	0.0058	0.0411	0.411	2
6005	Пыление автотранспорта	4		2907	0.15	0.000487	0.0003	0.0104	0.0693	2
6006	Резервуар для хранение дизельного топлива	4		0333	0.008	0.0000035	0.00004	0.00002	0.0025	2
				2754	1	0.0012465	0.0001	0.0088	0.0088	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ НА 2029 ГОД

«Утверждаю»
Руководитель Товарищество с
ограниченной ответственностью "Taza bolashaq"
_____ Мамырхан М.А.
«11» 03 2026 год.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2029 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Неорганизованный источник	6001	6001 01	Изоляция грунта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908(494)	0.198072
	6002	6002 01	Карта полигона ТБО		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.14716779
							Аммиак (32)	0(32)	0.883139
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.02391477

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2029 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.115954
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.045
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.417595
							Метан (727*)	0410(727*)	87.68182
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.717509
							Метилбензол (349)	0621(349)	1.198062
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.157395
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.159122
	6003	6003 01	Движение автотранспорта		8	2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0056
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00091
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000692
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0330(516)	0.001173
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.01123
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00206
	6004	6004 01	Дезинфекция колес автотранспорта		24	8760	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.075
							Хлор (621)	0349(621)	0.075
	6005	6005 01	Пыление автотранспорта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.00758

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2029 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 01	Резервуар для хранение дизельного топлива		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000007392 0.002632608
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2029 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Неорганизованный источник									
6001	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01528333333	0.198072
6002	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010296	0.14716779
						0 (32)	Аммиак (32)	0.061788	0.883139
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001673	0.02391477
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.008113	0.115954
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003011	0.045
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.029217	0.417595
						0410 (727*)	Метан (727*)	6.134555	87.68182

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2029 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0502	0.717509
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.083821	1.198062
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.011012	0.157395
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.011133	0.159122
6003	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576	0.0056
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936	0.00091
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.002118	0.00206
6004	4					0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.0058	0.075
						0349 (621)	Хлор (621)	0.0058	0.075
6005	4					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487	0.00758
6006	4					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035	0.000007392
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012465	0.002632608

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в

таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2029год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2029 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

Код загрязняющ веще ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВСЕГО: в том числе:	91.92467056	91.92467056	0	0	0	0	91.92467056
	Твердые:	0.206344	0.206344	0	0	0	0	0.206344
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000692	0.000692	0	0	0	0	0.000692
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00758	0.00758	0	0	0	0	0.00758
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.198072	0.198072	0	0	0	0	0.198072
	Газообразные, жидкие:	91.71832656	91.71832656	0	0	0	0	91.71832656
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.15276779	0.15276779	0	0	0	0	0.15276779
0	Аммиак (32)	0.883139	0.883139	0	0	0	0	0.883139
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.02482477	0.02482477	0	0	0	0	0.02482477

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2029 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.117127	0.117127	0	0	0	0	0.117127
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.043042392	0.043042392	0	0	0	0	0.043042392
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.428825	0.428825	0	0	0	0	0.428825
0349	Хлор (621)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0410	Метан (727*)	87.68182	87.68182	0	0	0	0	87.68182
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.717509	0.717509	0	0	0	0	0.717509
0621	Метилбензол (349)	1.198062	1.198062	0	0	0	0	1.198062
0627	Этилбензол (675)	0.157395	0.157395	0	0	0	0	0.157395
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.159122	0.159122	0	0	0	0	0.159122
2732	Керосин (654*)	0.00206	0.00206	0	0	0	0	0.00206
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002632608	0.002632608	0	0	0	0	0.002632608

Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение
Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2029 год.

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ-ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще-ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Катего-рия источ-ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Изоляция грунта	4		2908	0.3	0.01528333333	0.0051	0.3249	1.083	2
6002	Карта полигона ТБО	4		0301	0.2	0.010296	0.0051	0.073	0.365	2
				0	0.2	0.061788	0.0309	0.4379	2.1895	1
				0304	0.4	0.001673	0.0004	0.0119	0.0298	2
				0330	0.5	0.008113	0.0016	0.0575	0.115	2
				0333	0.008	0.003011	0.0376	0.0213	2.6625	1
				0337	5	0.029217	0.0006	0.2071	0.0414	2
				0410	*50	6.134555	0.0123	43.4759	0.8695	1
				0616	0.2	0.0502	0.0251	0.3558	1.779	1
				0621	0.6	0.083821	0.014	0.594	0.99	1
				0627	0.02	0.011012	0.0551	0.078	3.9	1
				1325	0.05	0.011133	0.0223	0.0789	1.578	1
6003	Движение автотранспорта	4		0301	0.2	0.00576	0.0029	0.0408	0.204	2
				0304	0.4	0.000936	0.0002	0.0066	0.0165	2
				0328	0.15	0.000712	0.0005	0.0151	0.1007	2
				0330	0.5	0.001207	0.0002	0.0086	0.0172	2
				0337	5	0.01156	0.0002	0.0819	0.0164	2
				2732	*1.2	0.002118	0.0002	0.015	0.0125	2
6004	Дезинфекция колес автотранспорта	4		0316	0.2	0.0058	0.0029	0.0411	0.2055	2
				0349	0.1	0.0058	0.0058	0.0411	0.411	2
6005	Пыление автотранспорта	4		2907	0.15	0.000487	0.0003	0.0104	0.0693	2
6006	Резервуар для хранение дизельного топлива	4		0333	0.008	0.0000035	0.00004	0.00002	0.0025	2
				2754	1	0.0012465	0.0001	0.0088	0.0088	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ НА 2030 ГОД

«Утверждаю»
Руководитель Товарищество с
ограниченной ответственностью "Taza bolashaq"
_____ Мамырхан М.А.
«11» 03 2026 год.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2030 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2030 год.

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Неорганизованный источник	6001	6001 01	Изоляция грунта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908(494)	0.198072
	6002	6002 01	Карта полигона ТБО		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.15781926
							Аммиак (32)	0(32)	0.947058
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.02564563

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2030 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2030 год.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.124347
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.046149
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.447819
							Метан (727*)	0410(727*)	94.02791
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.76944
							Метилбензол (349)	0621(349)	1.284774
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.168787
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.170638
	6003	6003 01	Движение автотранспорта		8	2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0056
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00091
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000692
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001173
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.01123
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00206
	6004	6004 01	Дезинфекция колес		24	8760	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0316(163)	0.075
							Хлор (621)	0349(621)	0.075
	6005	6005 01	Пыление автотранспорта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.00758

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2030 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2030 год.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 01	Резервуар для хранение дизельного топлива		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000007392 0.002632608
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2030 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2030 год.

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Неорганизованный источник									
6001	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01528333333	0.198072
6002	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011042	0.15781926
						0 (32)	Аммиак (32)	0.066262	0.947058
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001794	0.02564563
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0087	0.124347
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003229	0.046149
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.031332	0.447819
						0410 (727*)	Метан (727*)	6.578781	94.02791

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2030 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2030 год.

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-	0.053835	0.76944
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.089891	1.284774
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.011809	0.168787
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.011939	0.170638
6003	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576	0.0056
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936	0.00091
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.002118	0.00206
6004	4					0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058	0.075
						0349 (621)	Хлор (621)	0.0058	0.075
6005	4					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487	0.00758
6006	4					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035	0.000007392
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012465	0.002632608

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в

таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2030 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2030 год.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2030 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2030 год.

Код заг-	Наименование	Количество загрязняющих	В том числе	Из поступивших на очистку	Всего выброшено

ряз-няющ веще ства	загрязняющего вещества	веществ отходящих от источника выделения	выбрасыва-ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		в атмосферу
						фактически	из них ути-лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В С Е Г О : в том числе:	98.55034389	98.55034389	0	0	0	0	98.55034389
	Т в е р д ы е:	0.206344	0.206344	0	0	0	0	0.206344
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000692	0.000692	0	0	0	0	0.000692
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00758	0.00758	0	0	0	0	0.00758
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.198072	0.198072	0	0	0	0	0.198072
	Газообразные, жидкие:	98.34399989	98.34399989	0	0	0	0	98.34399989
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.16341926	0.16341926	0	0	0	0	0.16341926
0	Аммиак (32)	0.947058	0.947058	0	0	0	0	0.947058
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.02655563	0.02655563	0	0	0	0	0.02655563

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2030 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2030 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.12552	0.12552	0	0	0	0	0.12552
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.046156392	0.046156392	0	0	0	0	0.046156392
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.459049	0.459049	0	0	0	0	0.459049
0349	Хлор (621)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0410	Метан (727*)	94.02791	94.02791	0	0	0	0	94.02791
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.76944	0.76944	0	0	0	0	0.76944
0621	Метилбензол (349)	1.284774	1.284774	0	0	0	0	1.284774
0627	Этилбензол (675)	0.168787	0.168787	0	0	0	0	0.168787
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.170638	0.170638	0	0	0	0	0.170638
2732	Керосин (654*)	0.00206	0.00206	0	0	0	0	0.00206
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002632608	0.002632608	0	0	0	0	0.002632608

Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение
Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2030 год.

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ-ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще-ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Катего-рия источ-ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Изоляция грунта	4		2908	0.3	0.01528333333	0.0051	0.3249	1.083	2
6002	Карта полигона ТБО	4		0301	0.2	0.011042	0.0055	0.0783	0.3915	2
				0	0.2	0.066262	0.0331	0.4696	2.348	1
				0304	0.4	0.001794	0.0004	0.0127	0.0318	2
				0330	0.5	0.0087	0.0017	0.0617	0.1234	2
				0333	0.008	0.003229	0.0404	0.0229	2.8625	1
				0337	5	0.031332	0.0006	0.2221	0.0444	2
				0410	*50	6.578781	0.0132	46.6242	0.9325	1
				0616	0.2	0.053835	0.0269	0.3815	1.9075	1
				0621	0.6	0.089891	0.015	0.6371	1.0618	1
				0627	0.02	0.011809	0.059	0.0837	4.185	1
				1325	0.05	0.011939	0.0239	0.0846	1.692	1
6003	Движение автотранспорта	4		0301	0.2	0.00576	0.0029	0.0408	0.204	2
				0304	0.4	0.000936	0.0002	0.0066	0.0165	2
				0328	0.15	0.000712	0.0005	0.0151	0.1007	2
				0330	0.5	0.001207	0.0002	0.0086	0.0172	2
				0337	5	0.01156	0.0002	0.0819	0.0164	2
				2732	*1.2	0.002118	0.0002	0.015	0.0125	2
6004	Дезинфекция колес автотранспорта	4		0316	0.2	0.0058	0.0029	0.0411	0.2055	2
				0349	0.1	0.0058	0.0058	0.0411	0.411	2
6005	Пыление автотранспорта	4		2907	0.15	0.000487	0.0003	0.0104	0.0693	2
6006	Резервуар для хранение дизельного топлива	4		0333	0.008	0.0000035	0.00004	0.00002	0.0025	2
				2754	1	0.0012465	0.0001	0.0088	0.0088	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ НА 2031 ГОД

«Утверждаю»
Руководитель Товарищество с
ограниченной ответственностью "Taza bolashaq"
_____ Мамырхан М.А.
«11» 03 2026 год.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2031 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Неорганизованный источник	6001	6001 01	Изоляция грунта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	0.198072
	6002	6002 01	Карта полигона ТБО		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.16871927
							Аммиак (32)	0(32)	1.012468
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.02741688

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2031 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.132935
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.049337
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.478748
							Метан (727*)	0410(727*)	100.5221
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.822582
							Метилбензол (349)	0621(349)	1.373508
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.180444
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.182424
	6003	6003 01	Движение автотранспорта		8	2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0056
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00091
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000692
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001173
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.01123
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00206
	6004	6004 01	Дезинфекция колес автотранспорта		24	8760	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.075
							Хлор (621)	0349(621)	0.075
	6005	6005 01	Пыление автотранспорта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.00758

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2031 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 01	Резервуар для хранение дизельного топлива		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000007392 0.002632608
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2031 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Неорганизованный источник									
6001	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.01528333333	0.198072
6002	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011805	0.16871927
						0 (32)	Аммиак (32)	0.070843	1.012468
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001918	0.02741688
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.009302	0.132935
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003452	0.049337
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.033498	0.478748
						0410 (727*)	Метан (727*)	7.033584	100.5221

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2031 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-	0.057557	0.822582
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.096105	1.373508
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.012626	0.180444
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (	0.012764	0.182424
6003	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576	0.0056
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936	0.00091
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.002118	0.00206
6004	4					0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058	0.075
						0349 (621)	Хлор (621)	0.0058	0.075
6005	4					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487	0.00758
6006	4					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035	0.000007392
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012465	0.002632608

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2031 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2031 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

Код загрязняющ вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВСЕГО: в том числе:	105.33063915	105.33063915	0	0	0	0	105.33063915
	Твердые:	0.206344	0.206344	0	0	0	0	0.206344
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000692	0.000692	0	0	0	0	0.000692
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00758	0.00758	0	0	0	0	0.00758
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.198072	0.198072	0	0	0	0	0.198072
	Газообразные, жидкие:	105.12429515	105.12429515	0	0	0	0	105.12429515
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.17431927	0.17431927	0	0	0	0	0.17431927
0	Аммиак (32)	1.012468	1.012468	0	0	0	0	1.012468
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.02832688	0.02832688	0	0	0	0	0.02832688

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2031 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.134108	0.134108	0	0	0	0	0.134108
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.049344392	0.049344392	0	0	0	0	0.049344392
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.489978	0.489978	0	0	0	0	0.489978
0349	Хлор (621)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0410	Метан (727*)	100.5221	100.5221	0	0	0	0	100.5221
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.822582	0.822582	0	0	0	0	0.822582
0621	Метилбензол (349)	1.373508	1.373508	0	0	0	0	1.373508
0627	Этилбензол (675)	0.180444	0.180444	0	0	0	0	0.180444
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.182424	0.182424	0	0	0	0	0.182424
2732	Керосин (654*)	0.00206	0.00206	0	0	0	0	0.00206
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002632608	0.002632608	0	0	0	0	0.002632608

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»
Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение
Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2031 год.

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ-ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще-ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 -------- ПДК*(100-КПД)	Катего-рия источ-ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Изоляция грунта	4		2908	0.3	0.01528333333	0.0051	0.3249	1.083	2
6002	Карта полигона ТБО	4		0301	0.2	0.011805	0.0059	0.0837	0.4185	2
				0	0.2	0.070843	0.0354	0.5021	2.5105	1
				0304	0.4	0.001918	0.0005	0.0136	0.034	2
				0330	0.5	0.009302	0.0019	0.0659	0.1318	2
				0333	0.008	0.003452	0.0432	0.0245	3.0625	1
				0337	5	0.033498	0.0007	0.2374	0.0475	2
				0410	*50	7.033584	0.0141	49.8474	0.9969	1
				0616	0.2	0.057557	0.0288	0.4079	2.0395	1
				0621	0.6	0.096105	0.016	0.6811	1.1352	1
				0627	0.02	0.012626	0.0631	0.0895	4.475	1
				1325	0.05	0.012764	0.0255	0.0905	1.81	1
6003	Движение автотранспорта	4		0301	0.2	0.00576	0.0029	0.0408	0.204	2
				0304	0.4	0.000936	0.0002	0.0066	0.0165	2
				0328	0.15	0.000712	0.0005	0.0151	0.1007	2
				0330	0.5	0.001207	0.0002	0.0086	0.0172	2
				0337	5	0.01156	0.0002	0.0819	0.0164	2
				2732	*1.2	0.002118	0.0002	0.015	0.0125	2
6004	Дезинфекция колес автотран	4		0316	0.2	0.0058	0.0029	0.0411	0.2055	2
				0349	0.1	0.0058	0.0058	0.0411	0.411	2
6005	Пыление автотранспорта	4		2907	0.15	0.000487	0.0003	0.0104	0.0693	2
6006	Резервуар для хранение дизельного топлива	4		0333	0.008	0.0000035	0.00004	0.00002	0.0025	2
				2754	1	0.0012465	0.0001	0.0088	0.0088	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ НА 2032 ГОД

«Утверждаю»
Руководитель Товарищество с
ограниченной ответственностью "Taza bolashaq"
_____ Мамырхан М.А.
«11» 03 2026 год.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2032 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Неорганизованный источник	6001	6001 01	Изоляция грунта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908(494)	0.198072
	6002	6002 01	Карта полигона ТБО		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.18009858
							Аммиак (32)	0(32)	1.080754
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.02926602

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2032 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0330(516)	0.141901
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.052664
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.511038
							Метан (727*)	0410(727*)	107.3018
							Диметилбензол (смесь о-,	0616(203)	0.878062
							Метилбензол (349)	0621(349)	1.466145
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.192614
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.194727
	6003	6003 01	Движение автотранспорта		8	2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0056
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00091
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000692
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001173
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.01123
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00206
	6004	6004 01	Дезинфекция колес автотранспорта		24	8760	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.075
							Хлор (621)	0349(621)	0.075
	6005	6005 01	Пыление автотранспорта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.00758

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2032 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 01	Резервуар для хранение дизельного топлива		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000007392 0.002632608
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2032 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Неорганизованный источник									
6001	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.01528333333	0.198072
6002	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.012604	0.18009858
						0 (32)	Аммиак (32)	0.075637	1.080754
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002048	0.02926602
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.009931	0.141901
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003686	0.052664
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.035765	0.511038
						0410 (727*)	Метан (727*)	7.509541	107.3018

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2032 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.061451	0.878062
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.102608	1.466145
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.01348	0.192614
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.013628	0.194727
6003	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.00576	0.0056
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.000936	0.00091
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод	0.000712	0.000692
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.002118	0.00206
6004	4					0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058	0.075
						0349 (621)	Хлор (621)	0.0058	0.075
6005	4					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487	0.00758
6006	4					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035	0.000007392
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012465	0.002632608

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2032 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2032 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

Код загрязняющ веще ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВСЕГО: в том числе:	112.4090266	112.4090266	0	0	0	0	112.4090266
	Твердые:	0.206344	0.206344	0	0	0	0	0.206344
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000692	0.000692	0	0	0	0	0.000692
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00758	0.00758	0	0	0	0	0.00758
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.198072	0.198072	0	0	0	0	0.198072
	Газообразные, жидкие:	112.2026826	112.2026826	0	0	0	0	112.2026826
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.18569858	0.18569858	0	0	0	0	0.18569858
0	Аммиак (32)	1.080754	1.080754	0	0	0	0	1.080754
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.03017602	0.03017602	0	0	0	0	0.03017602

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2032 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.143074	0.143074	0	0	0	0	0.143074
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.052671392	0.052671392	0	0	0	0	0.052671392
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.522268	0.522268	0	0	0	0	0.522268
0349	Хлор (621)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0410	Метан (727*)	107.3018	107.3018	0	0	0	0	107.3018
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.878062	0.878062	0	0	0	0	0.878062
0621	Метилбензол (349)	1.466145	1.466145	0	0	0	0	1.466145
0627	Этилбензол (675)	0.192614	0.192614	0	0	0	0	0.192614
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.194727	0.194727	0	0	0	0	0.194727
2732	Керосин (654*)	0.00206	0.00206	0	0	0	0	0.00206
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002632608	0.002632608	0	0	0	0	0.002632608

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2032 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

Код загрязняющ веще ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВСЕГО: в том числе:	112.4090266	112.4090266	0	0	0	0	112.4090266
	Твердые:	0.206344	0.206344	0	0	0	0	0.206344
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000692	0.000692	0	0	0	0	0.000692
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00758	0.00758	0	0	0	0	0.00758
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.198072	0.198072	0	0	0	0	0.198072
	Газообразные, жидкие:	112.2026826	112.2026826	0	0	0	0	112.2026826
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.18569858	0.18569858	0	0	0	0	0.18569858
0	Аммиак (32)	1.080754	1.080754	0	0	0	0	1.080754
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.03017602	0.03017602	0	0	0	0	0.03017602

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2032 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2032 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.143074	0.143074	0	0	0	0	0.143074
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.052671392	0.052671392	0	0	0	0	0.052671392
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.522268	0.522268	0	0	0	0	0.522268
0349	Хлор (621)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0410	Метан (727*)	107.3018	107.3018	0	0	0	0	107.3018
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.878062	0.878062	0	0	0	0	0.878062
0621	Метилбензол (349)	1.466145	1.466145	0	0	0	0	1.466145
0627	Этилбензол (675)	0.192614	0.192614	0	0	0	0	0.192614
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.194727	0.194727	0	0	0	0	0.194727
2732	Керосин (654*)	0.00206	0.00206	0	0	0	0	0.00206
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002632608	0.002632608	0	0	0	0	0.002632608

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ НА 2033 ГОД

«Утверждаю»
Руководитель Товарищество с
ограниченной ответственностью "Taza bolashaq"
_____ Мамырхан М.А.
«11» 03 2026 год.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Неорганизованный источник	6001	6001 01	Изоляция грунта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	0.198072
	6002	6002 01	Карта полигона ТБО		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.19128263
							Аммиак (32)	0(32)	1.147868
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.03108343

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.150713
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.055935
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.542773
							Метан (727*)	0410(727*)	113.9652
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.932589
							Метилбензол (349)	0621(349)	1.557192
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.204576
							Формальдегид (Метаналь) (	1325(609)	0.20682
	6003	6003 01	Движение автотранспорта		8	2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0056
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00091
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000692
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001173
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.01123
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00206
	6004	6004 01	Дезинфекция колес		24	8760	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0316(163)	0.075
							Хлор (621)	0349(621)	0.075
	6005	6005 01	Пыление автотранспорта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.00758

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 01	Резервуар для хранение дизельного топлива		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000007392 0.002632608
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Неорганизованный источник									
6001	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01528333333	0.198072
6002	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.013385	0.19128263
						0 (32)	Аммиак (32)	0.080324	1.147868
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002175	0.03108343
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.010546	0.150713
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003914	0.055935
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.037982	0.542773
						0410 (727*)	Метан (727*)	7.974921	113.9652

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.06526	0.932589
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.108967	1.557192
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.014316	0.204576
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (	0.014473	0.20682
6003	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.00576	0.0056
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.000936	0.00091
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.002118	0.00206
6004	4					0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058	0.075
						0349 (621)	Хлор (621)	0.0058	0.075
6005	4					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487	0.00758
6006	4					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035	0.000007392
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012465	0.002632608

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

Код загрязняющ веще ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВСЕГО: в том числе:	119.36598906	119.36598906	0	0	0	0	119.36598906
	Твердые:	0.206344	0.206344	0	0	0	0	0.206344
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000692	0.000692	0	0	0	0	0.000692
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00758	0.00758	0	0	0	0	0.00758
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.198072	0.198072	0	0	0	0	0.198072
	Газообразные, жидкие:	119.15964506	119.15964506	0	0	0	0	119.15964506
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.19688263	0.19688263	0	0	0	0	0.19688263
0	Аммиак (32)	1.147868	1.147868	0	0	0	0	1.147868
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.03199343	0.03199343	0	0	0	0	0.03199343

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.151886	0.151886	0	0	0	0	0.151886
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.055942392	0.055942392	0	0	0	0	0.055942392
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.554003	0.554003	0	0	0	0	0.554003
0349	Хлор (621)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0410	Метан (727*)	113.9652	113.9652	0	0	0	0	113.9652
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.932589	0.932589	0	0	0	0	0.932589
0621	Метилбензол (349)	1.557192	1.557192	0	0	0	0	1.557192
0627	Этилбензол (675)	0.204576	0.204576	0	0	0	0	0.204576
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.20682	0.20682	0	0	0	0	0.20682
2732	Керосин (654*)	0.00206	0.00206	0	0	0	0	0.00206
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002632608	0.002632608	0	0	0	0	0.002632608

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Расчет категории источников, подлежащих контролю

на существующее положение

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2033 год.

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ-ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще-ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 -------- ПДК*(100-КПД)	Катего-рия источ-ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Изоляция грунта	4		2908	0.3	0.01528333333	0.0051	0.3249	1.083	2
6002	Карта полигона ТБО	4		0301	0.2	0.013385	0.0067	0.0949	0.4745	2
				0	0.2	0.080324	0.0402	0.5693	2.8465	1
				0304	0.4	0.002175	0.0005	0.0154	0.0385	2
				0330	0.5	0.010546	0.0021	0.0747	0.1494	2
				0333	0.008	0.003914	0.0489	0.0277	3.4625	1
				0337	5	0.037982	0.0008	0.2692	0.0538	2
				0410	*50	7.974921	0.0159	56.5187	1.1304	1
				0616	0.2	0.06526	0.0326	0.4625	2.3125	1
				0621	0.6	0.108967	0.0182	0.7723	1.2872	1
				0627	0.02	0.014316	0.0716	0.1015	5.075	1
				1325	0.05	0.014473	0.0289	0.1026	2.052	1
6003	Движение автотранспорта	4		0301	0.2	0.00576	0.0029	0.0408	0.204	2
				0304	0.4	0.000936	0.0002	0.0066	0.0165	2
				0328	0.15	0.000712	0.0005	0.0151	0.1007	2
				0330	0.5	0.001207	0.0002	0.0086	0.0172	2
				0337	5	0.01156	0.0002	0.0819	0.0164	2
				2732	*1.2	0.002118	0.0002	0.015	0.0125	2
6004	Дезинфекция колес автотранспорта	4		0316	0.2	0.0058	0.0029	0.0411	0.2055	2
				0349	0.1	0.0058	0.0058	0.0411	0.411	2
6005	Пыление автотранспорта	4		2907	0.15	0.000487	0.0003	0.0104	0.0693	2
6006	Резервуар для хранение дизельного топлива	4		0333	0.008	0.0000035	0.00004	0.00002	0.0025	2
				2754	1	0.0012465	0.0001	0.0088	0.0088	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ НА 2034 ГОД

«Утверждаю»
Руководитель Товарищество с
ограниченной ответственностью "Taza bolashaq"
_____ Мамырхан М.А.
«11» 03 2026 год.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2034 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Неорганизованный источник	6001	6001 01	Изоляция грунта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного месторождений) (494)	2908(494)	0.198072
	6002	6002 01	Карта полигона ТБО		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.20299924
							Аммиак (32)	0(32)	1.218178
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.03298738

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2034 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.159944
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.059361
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.576019
							Метан (727*)	0410(727*)	120.9459
							Диметилбензол (смесь о-,	0616(203)	0.989713
							Метилбензол (349)	0621(349)	1.652575
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.217107
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.219488
	6003	6003 01	Движение автотранспорта		8	2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0056
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00091
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000692
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001173
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.01123
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00206
	6004	6004 01	Дезинфекция колес автотранспорта		24	8760	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.075
							Хлор (621)	0349(621)	0.075
	6005	6005 01	Пыление автотранспорта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (	2907(493)	0.00758

							Динас) (493)		

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2034 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 02	Резервуар для хранение дизельного топлива		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000007392 0.002632608
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2034 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Неорганизованный источник									
6001	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01528333333	0.198072
6002	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.014202	0.20299924
						0 (32)	Аммиак (32)	0.085224544	1.218178
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002308	0.03298738
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.011189808	0.159944
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.004152912	0.059361
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.040298688	0.576019
						0410 (727*)	Метан (727*)	8.461454528	120.9459

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2034 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.069240928	0.989713
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.115615184	1.652575
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.015188912	0.217107
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (	0.015355536	0.219488
6003	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.00576	0.0056
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.000936	0.00091
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.002118	0.00206
6004	4					0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058	0.075
						0349 (621)	Хлор (621)	0.0058	0.075
6005	4					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487	0.00758
6006	4					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035	0.000007392
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012465	0.002632608

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

Код загрязняющ вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВСЕГО: в том числе:	126.65422862	126.65422862	0	0	0	0	126.65422862
	Твердые:	0.206344	0.206344	0	0	0	0	0.206344
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000692	0.000692	0	0	0	0	0.000692
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00758	0.00758	0	0	0	0	0.00758
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.198072	0.198072	0	0	0	0	0.198072
	Газообразные, жидкие:	126.44788462	126.44788462	0	0	0	0	126.44788462
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.20859924	0.20859924	0	0	0	0	0.20859924
0	Аммиак (32)	1.218178	1.218178	0	0	0	0	1.218178
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.03389738	0.03389738	0	0	0	0	0.03389738

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2033 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.161117	0.161117	0	0	0	0	0.161117
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.059368392	0.059368392	0	0	0	0	0.059368392
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.587249	0.587249	0	0	0	0	0.587249
0349	Хлор (621)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0410	Метан (727*)	120.9459	120.9459	0	0	0	0	120.9459
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.989713	0.989713	0	0	0	0	0.989713
0621	Метилбензол (349)	1.652575	1.652575	0	0	0	0	1.652575
0627	Этилбензол (675)	0.217107	0.217107	0	0	0	0	0.217107
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.219488	0.219488	0	0	0	0	0.219488
2732	Керосин (654*)	0.00206	0.00206	0	0	0	0	0.00206
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002632608	0.002632608	0	0	0	0	0.002632608

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»
Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение
Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2034 год.

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ-ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще-ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 -------- ПДК*(100-КПД)	Катего-рия источ-ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Изоляция грунта	4		2908	0.3	0.01528333333	0.0051	0.3249	1.083	2
6002	Карта полигона ТБО	4		0301	0.2	0.014202	0.0071	0.1007	0.5035	2
				0	0.2	0.085224544	0.0426	0.604	3.02	1
				0304	0.4	0.002308	0.0006	0.0164	0.041	2
				0330	0.5	0.011189808	0.0022	0.0793	0.1586	2
				0333	0.008	0.004152912	0.0519	0.0294	3.675	1
				0337	5	0.040298688	0.0008	0.2856	0.0571	2
				0410	*50	8.461454528	0.0169	59.9668	1.1993	1
				0616	0.2	0.069240928	0.0346	0.4907	2.4535	1
				0621	0.6	0.115615184	0.0193	0.8194	1.3657	1
				0627	0.02	0.015188912	0.0759	0.1076	5.38	1
				1325	0.05	0.015355536	0.0307	0.1088	2.176	1
6003	Движение автотранспорта	4		0301	0.2	0.00576	0.0029	0.0408	0.204	2
				0304	0.4	0.000936	0.0002	0.0066	0.0165	2
				0328	0.15	0.000712	0.0005	0.0151	0.1007	2
				0330	0.5	0.001207	0.0002	0.0086	0.0172	2
				0337	5	0.01156	0.0002	0.0819	0.0164	2
				2732	*1.2	0.002118	0.0002	0.015	0.0125	2
6004	Дезинфекция колес автотранспорта	4		0316	0.2	0.0058	0.0029	0.0411	0.2055	2
				0349	0.1	0.0058	0.0058	0.0411	0.411	2
6005	Пыление автотранспорта	4		2907	0.15	0.000487	0.0003	0.0104	0.0693	2
6006	Резервуар для хранение дизельного топлива	4		0333	0.008	0.0000035	0.00004	0.00002	0.0025	2
				2754	1	0.0012465	0.0001	0.0088	0.0088	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ НА 2035 ГОД

«Утверждаю»
Руководитель Товарищество с
ограниченной ответственностью "Taza bolashaq"
_____ Мамырхан М.А.
«11» 03 2026 год.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2035 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Неорганизованный источник	6001	6001 01	Изоляция грунта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного месторождений) (494)	2908(494)	0.198072
	6002	6002 01	Карта полигона ТБО		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.21436081
							Аммиак (32)	0(32)	1.286358
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.03483363

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2035 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.168896
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.062683
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.608258
							Метан (727*)	0410(727*)	127.7151
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	1.045105
							Метилбензол (349)	0621(349)	1.745067
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.229258
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.231773
	6003	6003 01	Движение автотранспорта		8	2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0056
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00091
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000692
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001173
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.01123
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00206
	6004	6004 01	Дезинфекция колес автотранспорта		24	8760	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.075
							Хлор (621)	0349(621)	0.075
	6005	6005 01	Пыление автотранспорта		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (	2907(493)	0.00758

							Динас) (493)		

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2035 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 01	Резервуар для хранение дизельного топлива		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000007392 0.002632608
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2035 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Неорганизованный источник									
6001	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01528333333	0.198072
6002	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.015001	0.21436081
						0 (32)	Аммиак (32)	0.090018425	1.286358
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002438	0.03483363
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.011819235	0.168896
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.004386513	0.062683
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.042565489	0.608258
						0410 (727*)	Метан (727*)	8.937411345	127.7151

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2035 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.07313573	1.045105
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.122118538	1.745067
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.016043288	0.229258
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (	0.016219285	0.231773
6003	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576	0.0056
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.000936	0.00091
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.002118	0.00206
6004	4					0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0058	0.075
						0349 (621)	Хлор (621)	0.0058	0.075
6005	4					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487	0.00758
6006	4					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000035	0.000007392
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012465	0.002632608

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2035 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2035 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

Код загрязняющ вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВСЕГО: в том числе:	133.72164944	133.72164944	0	0	0	0	133.72164944
	Твердые:	0.206344	0.206344	0	0	0	0	0.206344
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000692	0.000692	0	0	0	0	0.000692
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00758	0.00758	0	0	0	0	0.00758
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.198072	0.198072	0	0	0	0	0.198072
	Газообразные, жидкие:	133.51530544	133.51530544	0	0	0	0	133.51530544
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.21996081	0.21996081	0	0	0	0	0.21996081
0	Аммиак (32)	1.286358	1.286358	0	0	0	0	1.286358
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.03574363	0.03574363	0	0	0	0	0.03574363

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2035 год

Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.170069	0.170069	0	0	0	0	0.170069
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.062690392	0.062690392	0	0	0	0	0.062690392
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.619488	0.619488	0	0	0	0	0.619488
0349	Хлор (621)	0.075	0.075	0	0	0	0	0.075
0410	Метан (727*)	127.7151	127.7151	0	0	0	0	127.7151
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.045105	1.045105	0	0	0	0	1.045105
0621	Метилбензол (349)	1.745067	1.745067	0	0	0	0	1.745067
0627	Этилбензол (675)	0.229258	0.229258	0	0	0	0	0.229258
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.231773	0.231773	0	0	0	0	0.231773
2732	Керосин (654*)	0.00206	0.00206	0	0	0	0	0.00206
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002632608	0.002632608	0	0	0	0	0.002632608

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»
Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение
Созакский район, Полигон ТБО по Каратауский сельский округза 2035 год.

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ-ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще-ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 -------- ПДК*(100-КПД)	Катего-рия источ-ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Изоляция грунта	4		2908	0.3	0.01528333333	0.0051	0.3249	1.083	2
6002	Карта полигона ТБО	4		0301	0.2	0.015001	0.0075	0.1063	0.5315	2
				0	0.2	0.090018425	0.045	0.638	3.19	1
				0304	0.4	0.002438	0.0006	0.0173	0.0433	2
				0330	0.5	0.011819235	0.0024	0.0838	0.1676	2
				0333	0.008	0.004386513	0.0548	0.0311	3.8875	1
				0337	5	0.042565489	0.0009	0.3017	0.0603	2
				0410	*50	8.937411345	0.0179	63.3399	1.2668	1
				0616	0.2	0.07313573	0.0366	0.5183	2.5915	1
				0621	0.6	0.122118538	0.0204	0.8655	1.4425	1
				0627	0.02	0.016043288	0.0802	0.1137	5.685	1
				1325	0.05	0.016219285	0.0324	0.1149	2.298	1
6003	Движение автотранспорта	4		0301	0.2	0.00576	0.0029	0.0408	0.204	2
				0304	0.4	0.000936	0.0002	0.0066	0.0165	2
				0328	0.15	0.000712	0.0005	0.0151	0.1007	2
				0330	0.5	0.001207	0.0002	0.0086	0.0172	2
				0337	5	0.01156	0.0002	0.0819	0.0164	2
				2732	*1.2	0.002118	0.0002	0.015	0.0125	2
6004	Дезинфекция колес автотранспорта	4		0316	0.2	0.0058	0.0029	0.0411	0.2055	2
				0349	0.1	0.0058	0.0058	0.0411	0.411	2
6005	Пыление автотранспорта	4		2907	0.15	0.000487	0.0003	0.0104	0.0693	2
6006	Резервуар для хранение дизельного топлива	4		0333	0.008	0.0000035	0.00004	0.00002	0.0025	2
				2754	1	0.0012465	0.0001	0.0088	0.0088	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Приложение №1

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Период эксплуатация

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ґ

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО на 2026 год

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
   - средняя влажность отходов, ***W*** = **47** %
   - органическая составляющая отходов, ***R*** = **52** %
   - жироподобные вещества в органике отходов, ***G*** = **2** %
   - углеводоподобные вещества в органике отходов, ***U*** = **83** %
   - белковые вещества в органике отходов, ***B*** = **15** %
2. Полигон функционирует с **2012** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, ***Тепл*** = **210** дн
4. Средняя температура теплого периода, ***Тср*** = **9,9** °С
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, ***Wг*** = **1937.25** т/год

Таблица 1

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	***Компонент биогаза***	***Сi, мг/м3***	***Свес.i, %***
1	***2***	***3***	***4***
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

Сi - концентрации компонентов биогаза, мг/м^3

Свес i - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

Qw = (100-W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 =

= (100-47) * 52 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.16095 кг/кг отходов

Период активного выделения биогаза (3.4)

$Тсбр = 10248 / (Тепл * Тср^{0.301966}) = 10248 / (210 \cdot (9,9)^{0.301966}) = 24,42147242$ лет;

Количественный выход биогаза за год (3.3)

Руд = 1000 * Qw / Тсбр = **1000 * 0.16095 / *24,42147242* = 6.590512** кг/т отходов в год

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

fLet = расчетный год **2026 - 2012** + **1 = 15** года

Если фактический период эксплуатации полигона ***fLet*** меньше ***Тсбр,*** то

расчетный период ***rLet*** принимается равным ***fLet*** минус два года, ***rLet =13*** год

Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отхдов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

D = Wг * rLet = **1937,25* 13 = 25184.25** т

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$Рбг = 10^{-6} * \sum_{i=1}^{N} Ci = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$Свес.i = 10^{-4} * Ci / Рбг = 10^{-4} * Ci / 1.248279$, %

Значения **Ci** для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений ***Свес.i*** по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$Руд.i = Свес.i * Руд / 100 = Свес.i * 6.590512 / 100$, кг/т отходов в год

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$Мсум = Руд * D / (86,4 * Ттепл) = 6.590512 * 25184.25 / (86,4 * 210) = 9.1477$ г/с

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$Mi = Свес.i * Мсум / 100 = Свес.i * 9.1477 / 100$, г/с

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$Gсум = Мсум * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =$

$= 9.1477 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 130.74$ т/год

a - количество месяцев теплого периода, когда tср. мес > 8°С, = **3.9** мес

b - количество месяцев теплого периода, когда 0°С < tср мес = < 8°С, = **2** мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$Gi = Свес.i * Gсум / 100 = Свес.i * 130.74 / 100$, т/год

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты

на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	*Загрязняющее вещество*	*Mi, г/с*	*Gi, т/год*
1	*2*	*3*	*4*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00812	0.11604775
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001319	0.01885776
0	Аммиак (32)	0.048726	0.696391
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый.	0.006398	0.091435
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.002374	0.033934
0337	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный	0.02304	0.329291
0410	Метан (727*)	4.837678	69.14066
0616	Диметилбензол (смесь о-. м-. п-	0.039587	0.565785
0621	Метилбензол (349)	0.066101	0.944721
0627	Этилбензол (675)	0.008684	0.124112
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.008779	0.125474
	Итого:	**5.051516**	**72.19686**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ґ

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО на 2027 год

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:

- средняя влажность отходов, ***W*** = **47** %
- органическая составляющая отходов, ***R*** = **52** %

- жироподобные вещества в органике отходов, ***G*** = **2** %
- углеводоподобные вещества в органике отходов, ***U*** = **83** %
- белковые вещества в органике отходов, ***B*** = **15** %

2. Полигон функционирует с **2012** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, ***Тепл*** = **210** дн
4. Средняя температура теплого периода, ***Тср*** = **9,9** °С
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, ***Wг*** = **1956,57т**/год

Таблица 1

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	***Компонент биогаза***	***Ci, мг/м3***	***Свес.i, %***
1	***2***	***3***	***4***
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

Ci - концентрации компонентов биогаза, мг/м^3

Свес i - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

Qw = (100-W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 =

= (100-47) * 52 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.16095 кг/кг отходов

Период активного выделения биогаза (3.4)

$Тсбр = 10248 / (Тепл * Тср^{0.301966}) = 10248 / (210 \cdot (9,9)^{0.301966}) = 24,42147242$ лет;

Количественный выход биогаза за год (3.3)

Руд = 1000 * Qw / Тсбр **= 1000 * 0.16095 /** ***24,42147242*** **= 6.590512** кг/т отходов в год

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

fLet **=** расчетный год **2027 - 2012 + 1 = 16** года

Если фактический период эксплуатации полигона ***fLet*** меньше ***Тсбр,*** то

расчетный период ***rLet*** принимается равным ***fLet*** минус два года, ***rLet =14*** год

Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отхдов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

D = Wг * rLet **= 1956,57* 14 = 27391,98** т

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$Рбг = 10^{-6} * \sum_{i=1}^{N} Ci = 1.248279$ кг/м^3

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$Свес.i = 10^{-4} * Ci / Рбг = 10^{-4} * Ci / 1.248279$, %

Значения **Ci** для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений ***Свес.i*** по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

Руд.i = Свес.i * Руд / 100 **= Свес.i * 6.590512 / 100**, кг/т отходов в год

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

Мсум = Руд * D / (86,4 * Тепл) **= 6.590512 * 27391,98 / (86,4 * 210) = 9,94** г/с

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

Mi = Свес.i * Мсум / 100 **= Свес.i * 9,94/ 100**, г/с

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

Gсум = Мсум * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =
= 9,94 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 142,06 т/год
a - количество месяцев теплого периода, когда tср. мес > 8°С, = **3.9** мес
b - количество месяцев теплого периода, когда 0°С < tср мес = < 8°С, = **2** мес
Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)
Gi = Свес.i * Gсум / 100 = **Свес.i * 142,06 / 100**, т/год
Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4
Коэффициенты трансформации окислов азота приняты
на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	*Загрязняющее вещество*	*Mi, г/с*	*Gi, т/год*
1	*2*	*3*	*4*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008823	0.12609564
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001434	0.02049054
0	Аммиак (32)	0.052946	0.756687
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый.	0.006952	0.099352
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00258	0.036873
0337	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный	0.025036	0.357802
0410	Метан (727*)	5.256679	75.12714
0616	Диметилбензол (смесь о-. м-. п-	0.043016	0.614773
0621	Метилбензол (349)	0.071826	1.026518
0627	Этилбензол (675)	0.009436	0.134859
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00954	0.136338
	Итого:	5.489038	78.44796

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:
1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ґ
Источник загрязнения: 6001
Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО на 2028 год
Исходные данные:
1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
- средняя влажность отходов, ***W*** = **47** %
- органическая составляющая отходов, ***R*** = **52** %
- жироподобные вещества в органике отходов, ***G*** = **2** %
- углеводоподобные вещества в органике отходов, ***U*** = **83** %
- белковые вещества в органике отходов, ***B*** = **15** %
2. Полигон функционирует с **2012** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, ***Tтепл*** = **210** дн
4. Средняя температура теплого периода, ***Tср*** = **9,9** °С
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, ***Wг*** =**1976,187** т/год

Таблица 1

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	*Компонент биогаза*	*Ci, мг/м3*	*Свес.i, %*
1	*2*	*3*	*4*
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668

0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

Ci - концентрации компонентов биогаза, мг/м^3

Свес i - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

Qw = (100-W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 =

= (100-47) * 52 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.16095 кг/кг отходов

Период активного выделения биогаза (3.4)

Тсбр = 10248 / (Тмепл * Тср$^{0.301966}$) = 10248 / (210 · (9,9)$^{0.301966}$) = 24,42147242 лет;

Количественный выход биогаза за год (3.3)

Руд = 1000 * Qw / Тсбр **= 1000 * 0.16095 /** ***24,42147242*** **= 6.590512** кг/т отходов в год

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

fLet **=** расчетный год **2028 - 2012** + **1 = 17** года

Если фактический период эксплуатации полигона ***fLet*** меньше ***Тсбр,*** то

расчетный период ***rLet*** принимается равным ***fLet*** минус два года, ***rLet =15*** год

Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отхдов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

D = Wг * rLet **= 1976,187 * 15 = 29642,81** т

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$Рбг = 10^{-6} * \sum_{i=1}^{N} Ci = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

Свес.i = 10^{-4} * Ci / Рбг **= 10^{-4} * Ci / 1.248279**, %

Значения **Ci** для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений ***Свес.i*** по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

Руд.i = Свес.i * Руд / 100 **= Свес.i * 6.590512 / 100**, кг/т отходов в год

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

Мсум = Руд * D / (86,4 * Тмепл) **= 6.590512 * 29642,81 / (86,4 * 210) = 10,7** г/с

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

Mi = Свес.i * Мсум / 100 **= Свес.i * 10,7/ 100**, г/с

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

Gсум = Мсум * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =

= 10,7 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 152,9 т/год

a - количество месяцев теплого периода, когда tср. мес > 8°C, = **3.9** мес

b - количество месяцев теплого периода, когда 0°C < tср мес = < 8°C, = **2** мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

Gi = Свес.i * Gсум / 100 **= Свес.i * 152,9 / 100**, т/год

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты

на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	*Загрязняющее вещество*	*Mi, г/с*	*Gi, т/год*
1	*2*	*3*	*4*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.009498	0.13571746
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001543	0.02205409

0	Аммиак (32)	0.056994	0.814427
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый.	0.007483	0.106933
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.002777	0.039686
0337	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный	0.02695	0.385104
0410	Метан (727*)	5.658598	80.85977
0616	Диметилбензол (смесь о-. м-. п-	0.046305	0.661684
0621	Метилбензол (349)	0.077318	1.104848
0627	Этилбензол (675)	0.010158	0.145149
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010269	0.146741
	Итого:	**5.908723**	**84.43399**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:
1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ґ

Источник загрязнения: 6001
Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО на 2029 год
Исходные данные:
1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
- средняя влажность отходов, ***W*** = **47** %
- органическая составляющая отходов, ***R*** = **52** %
- жироподобные вещества в органике отходов, ***G*** = **2** %
- углеводоподобные вещества в органике отходов, ***U*** = **83** %
- белковые вещества в органике отходов, ***B*** = **15** %

2. Полигон функционирует с **2012** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, ***Тепл*** = **210** дн
4. Средняя температура теплого периода, ***Тср*** = **9,9** °С
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, ***Wг*** =**1998,048** т/год

Таблица 1

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	***Компонент биогаза***	***Сі, мг/м3***	***Свес.і, %***
1	***2***	***3***	***4***
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

Сі - концентрации компонентов биогаза, мг/м^3
Свес і - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %
Удельный выход биогаза (3.2)
Qw = (100-W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 =
= (100-47) * 52 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.16095 кг/кг отходов
Период активного выделения биогаза (3.4)
$T_{сбр} = 10248 / (T_{тепл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (210 \cdot (9,9)^{0.301966}) = 24,42147242$ лет;
Количественный выход биогаза за год (3.3)
Руд = 1000 * Qw / Тсбр **= 1000 * 0.16095 /** ***24,42147242*** **= 6.590512** кг/т отходов в год
Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

fLet **=** расчетный год **2029 - 2012** + **1 = 18** года
Если фактический период эксплуатации полигона ***fLet*** меньше ***Тсбр,*** то
расчетный период ***rLet*** принимается равным ***fLet*** минус два года, ***rLet =16*** год
Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отхдов наступает в среднем через два года после захоронения отходов
Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона
D = Wг * rLet **= 1998,048 * 16 = 31968,77** т
Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$Рбг = 10^{-6} * \sum_{i=1}^{N} Ci = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)
Свес.i = 10⁻⁴ * Ci / Рбг **= 10⁻⁴ * Ci / 1.248279**, %
Значения **Ci** для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1
Результаты вычислений ***Свес.i*** по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1
и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ
Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)
Руд.i = Свес.i * Руд / 100 **= Свес.i * 6.590512 / 100**, кг/т отходов в год
Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)
Мсум = Руд * D / (86,4 * Ттепл) **= 6.590512 * 31968,77 / (86,4 * 210) = 11,6** г/с
Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)
Mi = Свес.i * Мсум / 100 **= Свес.i * 11,6/ 100**, г/с
Валовый выброс биогаза в год (3.10)
Gсум = Мсум * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =
= 11,6 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 165,8 т/год
a - количество месяцев теплого периода, когда tср. мес > 8°С, = **3.9** мес
b - количество месяцев теплого периода, когда 0°С < tср мес =< 8°С, = **2** мес
Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)
Gi = Свес.i * Gсум / 100 **= Свес.i * 165,8 / 100**, т/год
Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4
Коэффициенты трансформации окислов азота приняты
на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	*Загрязняющее вещество*	*Mi, г/с*	*Gi, т/год*
1	*2*	*3*	*4*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010296	0.14716779
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001673	0.02391477
0	Аммиак (32)	0.061788	0.883139
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый.	0.008113	0.115954
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003011	0.045
0337	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный	0.029217	0.417595
0410	Метан (727*)	6.134555	87.68182
0616	Диметилбензол (смесь о-. м-. п-	0.0502	0.717509
0621	Метилбензол (349)	0.083821	1.198062
0627	Этилбензол (675)	0.011012	0.157395
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.011133	0.159122
	Итого:	**6.405718**	**91.55759**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ґ

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО на 2030 год

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
   - средняя влажность отходов, ***W*** = **47** %
   - органическая составляющая отходов, ***R*** = **52** %
   - жироподобные вещества в органике отходов, ***G*** = **2** %
   - углеводоподобные вещества в органике отходов, ***U*** = **83** %
   - белковые вещества в органике отходов, ***B*** = **15** %
2. Полигон функционирует с **2012** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, ***Тепл*** = **210** дн
4. Средняя температура теплого периода, ***Тср*** = **9,9** °С
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, ***Wг*** = **2015,907** т/год

Таблица 1

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	***Компонент биогаза***	***Ci, мг/м3***	***Свес.i, %***
1	***2***	***3***	***4***
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

Ci - концентрации компонентов биогаза, мг/м^3

Свес i - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Qw = (100-W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 =$$

$$= (100-47) * 52 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.16095$$ кг/кг отходов

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$Тсбр = 10248 / (Тепл * Тср^{0.301966}) = 10248 / (210 \cdot (9,9)^{0.301966}) = 24,42147242$$ лет;

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$Руд = 1000 * Qw / Тсбр = 1000 * 0.16095 / 24,42147242 = 6.590512$$ кг/т отходов в год

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

fLet = расчетный год **2030 - 2012** + **1** = **19** года

Если фактический период эксплуатации полигона ***fLet*** меньше ***Тсбр,*** то

расчетный период ***rLet*** принимается равным ***fLet*** минус два года, ***rLet =17*** год

Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отхдов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = Wг * rLet = 2015,907 * 17 = 34270,42$$ т

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$Рбг = 10^{-6} * \sum_{i=1}^{N} Ci = 1.248279$$ кг/м^3

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$Свес.i = 10^{-4} * Ci / Рбг = 10^{-4} * Ci / 1.248279$$, %

Значения **Ci** для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений ***Свес.i*** по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

Руд.i = Свес.i * Руд / 100 **= Свес.i * 6.590512 / 100**, кг/т отходов в год

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

Мсум = Руд * D / (86,4 * Ттепл) **= 6.590512 * 34270,42 / (86,4 * 210) = 12,44** г/с

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

Mi = Свес.i * Мсум / 100 **= Свес.i * 21,57/ 100**, г/с

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

Gсум = Мсум * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =

= 12,44 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 177,8 т/год

a - количество месяцев теплого периода, когда tср. мес > 8°С, = **3.9** мес

b - количество месяцев теплого периода, когда 0°С < tср мес = < 8°С, = **2** мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

Gi = Свес.i * Gсум / 100 **= Свес.i * 177,8 / 100**, т/год

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты

на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	*Загрязняющее вещество*	*Mi, г/с*	*Gi, т/год*
1	*2*	*3*	*4*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011042	0.15781926
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001794	0.02564563
0	Аммиак (32)	0.066262	0.947058
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый.	0.0087	0.124347
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003229	0.046149
0337	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный	0.031332	0.447819
0410	Метан (727*)	6.578781	94.02791
0616	Диметилбензол (смесь о-. м-. п-	0.053835	0.76944
0621	Метилбензол (349)	0.089891	1.284774
0627	Этилбензол (675)	0.011809	0.168787
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.011939	0.170638
	Итого:	**6.869581**	**98.1842**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ґ

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО на 2031 год

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
   - средняя влажность отходов, ***W*** = **47** %
   - органическая составляющая отходов, ***R*** = **52** %
   - жироподобные вещества в органике отходов, ***G*** = **2** %
   - углеводоподобные вещества в органике отходов, ***U*** = **83** %
   - белковые вещества в органике отходов, ***B*** = **15** %
2. Полигон функционирует с **2012** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, ***Ттепл*** = **210** дн
4. Средняя температура теплого периода, ***Тср*** = **9,9** °С
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, ***Wг*** = **2036,067** т/год

Таблица 1

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	*Компонент биогаза*	*Ci, мг/м3*	*Свес.i, %*
1	*2*	*3*	*4*
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

Ci - концентрации компонентов биогаза, мг/м^3

Свес i - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

Qw = (100-W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 =

= (100-47) * 52 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.16095 кг/кг отходов

Период активного выделения биогаза (3.4)

Тсбр = 10248 / (Тмепл * Тср$^{0.301966}$) = 10248 / (210 · (9,9)$^{0.301966}$) = 24,42147242 лет;

Количественный выход биогаза за год (3.3)

Руд = 1000 * Qw / Тсбр **= 1000 * 0.16095 /** ***24,42147242*** **= 6.590512** кг/т отходов в год

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

fLet **=** расчетный год **2031 - 2012** + **1 = 20** года

Если фактический период эксплуатации полигона ***fLet*** меньше ***Тсбр,*** то

расчетный период ***rLet*** принимается равным ***fLet*** минус два года, ***rLet =18*** год

Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отхдов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

D = Wг * rLet **= 2036,067 * 18 = 36649,21** т

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$Рбг = 10^{-6} * \sum_{i=1}^{N} Ci = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

Свес.i = 10^{-4} * Ci / Рбг **= 10^{-4} * Ci / 1.248279**, %

Значения **Ci** для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений ***Свес.i*** по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

Руд.i = Свес.i * Руд / 100 **= Свес.i * 6.590512 / 100**, кг/т отходов в год

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

Мсум = Руд * D / (86,4 * Тмепл) **= 6.590512 * 36649,21 / (86,4 * 210) = 13,3** г/с

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

Mi = Свес.i * Мсум / 100 **= Свес.i * 13,3/ 100**, г/с

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

Gсум = Мсум * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =

= 13,3 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 190,08 т/год

a - количество месяцев теплого периода, когда tср. мес > 8°C, = **3.9** мес

b - количество месяцев теплого периода, когда 0°C < tср мес =< 8°C, = **2** мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

Gi = Свес.i * Gсум / 100 **= Свес.i * 190,08 / 100**, т/год

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты
на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	***Загрязняющее вещество***	***Mi, г/с***	***Gi, т/год***
1	***2***	***3***	***4***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011805	0.16871927
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001918	0.02741688
0	Аммиак (32)	0.070843	1.012468
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый.	0.009302	0.132935
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003452	0.049337
0337	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный	0.033498	0.478748
0410	Метан (727*)	7.033584	100.5221
0616	Диметилбензол (смесь о-. м-. п-	0.057557	0.822582
0621	Метилбензол (349)	0.096105	1.373508
0627	Этилбензол (675)	0.012626	0.180444
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.012764	0.182424
	Итого:	**7.344487**	**104.9654**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:
1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ґ

Источник загрязнения: 6001
Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО на 2032 год
Исходные данные:
1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
- средняя влажность отходов, ***W*** = **47** %
- органическая составляющая отходов, ***R*** = **52** %
- жироподобные вещества в органике отходов, ***G*** = **2** %
- углеводоподобные вещества в органике отходов, ***U*** = **83** %
- белковые вещества в органике отходов, ***B*** = **15** %

2. Полигон функционирует с **2012** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, ***Тепл*** = **210** дн
4. Средняя температура теплого периода, ***Тср*** = **9,9** °С
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, ***Wг*** = **2056,428** т/год

Таблица 1

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	***Компонент биогаза***	***Ci, мг/м3***	***Свес.i, %***
1	***2***	***3***	***4***
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

Ci - концентрации компонентов биогаза, мг/м^3

Свес i - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %
Удельный выход биогаза (3.2)
Qw = (100-W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 =
= (100-47) * 52 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.16095 кг/кг отходов
Период активного выделения биогаза (3.4)
$Тсбр = 10248 / (Ттепл * Тср^{0.301966}) = 10248 / (210 \cdot (9,9)^{0.301966}) = 24,42147242$ лет;
Количественный выход биогаза за год (3.3)
Руд = 1000 * Qw / Тсбр **= 1000 * 0.16095 /** ***24,42147242*** **= 6.590512** кг/т отходов в год
Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию
fLet **=** расчетный год **2032 - 2012** + **1 = 21** года
Если фактический период эксплуатации полигона ***fLet*** меньше ***Тсбр,*** то
расчетный период ***rLet*** принимается равным ***fLet*** минус два года, ***rLet =19*** год
Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отхдов наступает в среднем через два года после захоронения отходов
Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона
D = Wг * rLet **= 2056,428 * 19 = 39072,13** т
Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)
$Рбг = 10^{-6} * \sum_{i=1}^{N} Ci = 1.248279$ кг/м^3
Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)
$Свес.i = 10^{-4} * Ci / Рбг = 10^{-4} * Ci / 1.248279$, %
Значения **Ci** для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1
Результаты вычислений ***Свес.i*** по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1
и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ
Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)
Руд.i = Свес.i * Руд / 100 **= Свес.i * 6.590512 / 100**, кг/т отходов в год
Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)
Мсум = Руд * D / (86,4 * Ттепл) **= 6.590512 * 39072,13 / (86,4 * 210) = 14,2** г/с
Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)
Mi = Свес.i * Мсум / 100 **= Свес.i * 14,2/ 100**, г/с
Валовый выброс биогаза в год (3.10)
Gсум = Мсум * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =
= 14,2 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 202,9 т/год
a - количество месяцев теплого периода, когда tср. мес > 8°C, = **3.9** мес
b - количество месяцев теплого периода, когда 0°C < tср мес =< 8°C, = **2** мес
Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)
Gi = Свес.i * Gсум / 100 **= Свес.i * 202,9 / 100**, т/год
Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4
Коэффициенты трансформации окислов азота приняты
на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	*Загрязняющее вещество*	*Mi, г/с*	*Gi, т/год*
1	*2*	*3*	*4*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.012604	0.18009858
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002048	0.02926602
0	Аммиак (32)	0.075637	1.080754
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый.	0.009931	0.141901
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003686	0.052664
0337	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный	0.035765	0.511038
0410	Метан (727*)	7.509541	107.3018
0616	Диметилбензол (смесь о-. м-. п-	0.061451	0.878062

0621	Метилбензол (349)	0.102608	1.466145
0627	Этилбензол (675)	0.01348	0.192614
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.013628	0.194727
	Итого:	**7.841483**	**112.0448**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:
1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ґ

Источник загрязнения: 6001
Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО на 2033 год
Исходные данные:
1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
- средняя влажность отходов, ***W*** = **47** %
- органическая составляющая отходов, ***R*** = **52** %
- жироподобные вещества в органике отходов, ***G*** = **2** %
- углеводоподобные вещества в органике отходов, ***U*** = **83** %
- белковые вещества в органике отходов, ***B*** = **15** %

2. Полигон функционирует с **2012** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, ***Тпепл*** = **210** дн
4. Средняя температура теплого периода, ***Тср*** = **9,9** °С
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, ***Wг*** = **2076,993** т/год

Таблица 1

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	***Компонент биогаза***	***Сi, мг/м3***	***Свес.i, %***
1	***2***	***3***	***4***
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

Сi - концентрации компонентов биогаза, мг/м^3
Свес i - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %
Удельный выход биогаза (3.2)
Qw = (100-W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 =
= (100-47) * 52 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.16095 кг/кг отходов
Период активного выделения биогаза (3.4)
$T_{сбр} = 10248 / (T_{тепл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (210 \cdot (9,9)^{0.301966}) = 24,42147242$ лет;
Количественный выход биогаза за год (3.3)
Руд = 1000 * Qw / Тсбр **= 1000 * 0.16095 / *24,42147242* = 6.590512** кг/т отходов в год
Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию
fLet **=** расчетный год **2033 - 2012** + **1 = 22** года
Если фактический период эксплуатации полигона ***fLet*** меньше ***Тсбр,*** то
расчетный период ***rLet*** принимается равным ***fLet*** минус два года, ***rLet =20*** год
Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отхдов наступает в среднем через два года после захоронения отходов
Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона
D = Wг * rLet **= 2076,993 * 20 = 41539,86** т

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$Pбг = 10^{-6} * \sum_{i=1}^{N} Ci = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$Свес.i = 10^{-4} * Ci / Pбг = 10^{-4} * Ci / 1.248279, \%$$

Значения **Ci** для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений ***Свес.i*** по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$Руд.i = Свес.i * Руд / 100 = Свес.i * 6.590512 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$Мсум = Руд * D / (86,4 * Tтепл) = 6.590512 * 41539,86 / (86,4 * 210) = 15,08 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$Mi = Свес.i * Мсум / 100 = Свес.i * 15,08 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$Gсум = Мсум * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =$$
$$= 15,08 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 215,5 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда tср. мес > 8°С, = **3.9** мес

b - количество месяцев теплого периода, когда 0°С < tср мес =< 8°С, = **2** мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$Gi = Свес.i * Gсум / 100 = Свес.i * 215,5 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты

на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	*Загрязняющее вещество*	*Mi, г/с*	*Gi, т/год*
1	*2*	*3*	*4*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.013385	0.19128263
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002175	0.03108343
0	Аммиак (32)	0.080324	1.147868
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый.	0.010546	0.150713
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003914	0.055935
0337	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный	0.037982	0.542773
0410	Метан (727*)	7.974921	113.9652
0616	Диметилбензол (смесь о-. м-. п-	0.06526	0.932589
0621	Метилбензол (349)	0.108967	1.557192
0627	Этилбензол (675)	0.014316	0.204576
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.014473	0.20682
	Итого:	**8.327434**	**119.0028**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ґ

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО на 2034 год

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:

- средняя влажность отходов, ***W*** = **47** %

- органическая составляющая отходов, ***R*** = **52** %
- жироподобные вещества в органике отходов, ***G*** = **2** %
- углеводоподобные вещества в органике отходов, ***U*** = **83** %
- белковые вещества в органике отходов, ***B*** = **15** %

2. Полигон функционирует с **2012** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, ***Тепл*** = **210** дн
4. Средняя температура теплого периода, ***Тср*** = **9,9** °С
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, ***Wг*** = **2097,762** т/год

Таблица 1

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	***Компонент биогаза***	***Ci, мг/м3***	***Свес.i, %***
1	***2***	***3***	***4***
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

Ci - концентрации компонентов биогаза, мг/м^3

Свес i - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

Qw = (100-W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 =

= (100-47) * 52 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.16095 кг/кг отходов

Период активного выделения биогаза (3.4)

$Тсбр = 10248 / (Тепл * Тср^{0.301966}) = 10248 / (210 \cdot (9,9)^{0.301966}) = 24,42147242$ лет;

Количественный выход биогаза за год (3.3)

Руд = 1000 * Qw / Тсбр = **1000 * 0.16095 / *24,42147242* = 6.590512** кг/т отходов в год

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

fLet = расчетный год **2034 - 2012** + **1 = 23** года

Если фактический период эксплуатации полигона ***fLet*** меньше ***Тсбр,*** то

расчетный период ***rLet*** принимается равным ***fLet*** минус два года, ***rLet =21*** год

Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отхдов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

D = Wг * rLet = **2097,762 * 21 = 41955,24** т

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$Рбг = 10^{-6} * \sum_{i=1}^{N} Ci = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$Свес.i = 10^{-4} * Ci / Рбг = 10^{-4} * Ci / 1.248279$, %

Значения **Ci** для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений ***Свес.i*** по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

Руд.i = Свес.i * Руд / 100 = **Свес.i * 6.590512 / 100**, кг/т отходов в год

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

Мсум = Руд * D / (86,4 * Тепл) = **6.590512 * 41955,24 / (86,4 * 210) = 16,0** г/с

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

Mi = Свес.i * Мсум / 100 = **Свес.i * 15,2/ 100**, г/с

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

Gсум = Мсум * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =

= 16,0* [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 228,7 т/год

a - количество месяцев теплого периода, когда tср. мес > 8°С, = **3.9** мес

b - количество месяцев теплого периода, когда 0°С < tср мес = < 8°С, = **2** мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

Gi = Свес.i * Gсум / 100 = **Свес.i * 228,7/ 100**, т/год

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты

на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	*Загрязняющее вещество*	*Mi, г/с*	*Gi, т/год*
1	*2*	*3*	*4*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.014202	0.20299924
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002308	0.03298738
0	Аммиак (32)	0.085224544	1.218178
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый.	0.011189808	0.159944
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.004152912	0.059361
0337	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный	0.040298688	0.576019
0410	Метан (727*)	8.461454528	120.9459
0616	Диметилбензол (смесь о-. м-. п-	0.069240928	0.989713
0621	Метилбензол (349)	0.115615184	1.652575
0627	Этилбензол (675)	0.015188912	0.217107
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.015355536	0.219488
	Итого:	**8.835473488**	**126.292**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ґ

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО на 2035 год

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
   - средняя влажность отходов, ***W*** = **47** %
   - органическая составляющая отходов, ***R*** = **52** %
   - жироподобные вещества в органике отходов, ***G*** = **2** %
   - углеводоподобные вещества в органике отходов, ***U*** = **83** %
   - белковые вещества в органике отходов, ***B*** = **15** %
2. Полигон функционирует с **2012** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, ***Tтепл*** = **210** дн
4. Средняя температура теплого периода, ***Tср*** = **9,9** °С
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, ***Wг*** = **2118,741** т/год

Таблица 1

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	*Компонент биогаза*	*Ci, мг/м3*	*Свес.i, %*
1	*2*	*3*	*4*
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

Ci - концентрации компонентов биогаза, мг/м^3

Свес i - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

Qw = (100-W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 =

= (100-47) * 52 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.16095 кг/кг отходов

Период активного выделения биогаза (3.4)

$Tсбр = 10248 / (Tтепл * Tср^{0.301966}) = 10248 / (210 \cdot (9,9)^{0.301966}) = 24,42147242$ лет;

Количественный выход биогаза за год (3.3)

***Руд = 1000 * Qw / Тсбр* = 1000 * 0.16095 / 24,42147242 = 6.590512** кг/т отходов в год

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

***fLet* = расчетный год 2035 - 2012 + 1 = 24** года

Если фактический период эксплуатации полигона ***fLet*** меньше ***Тсбр,*** то

расчетный период ***rLet*** принимается равным ***fLet*** минус два года, ***rLet =22*** год

Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отхдов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

***D = Wг * rLet* = 2118,741 * 22 = 46612,302** т

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$Pбг = 10^{-6} * \sum_{i=1}^{N} Ci = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$Свес.i = 10^{-4} * Ci / Pбг = 10^{-4} * Ci / 1.248279$, %

Значения **Ci** для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений ***Свес.i*** по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

***Руд.i = Свес.i * Руд / 100* = Свес.i * 6.590512 / 100**, кг/т отходов в год

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

***Мсум = Руд * D / (86,4 * Тепл)* = 6.590512 * 46612,302 / (86,4 * 210) = 16,9** г/с

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

***Mi = Свес.i * Мсум / 100* = Свес.i * 29,34/ 100**, г/с

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

Gсум = Мсум * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =

= 16,9 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 241,5 т/год

a - количество месяцев теплого периода, когда tср. мес > 8°C, = **3.9** мес

b - количество месяцев теплого периода, когда 0°C < tср мес =< 8°C, = **2** мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

***Gi = Свес.i * Gсум / 100* = Свес.i * 241,5/ 100**, т/год

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты

на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	*Загрязняющее вещество*	*Mi, г/с*	*Gi, т/год*
1	*2*	*3*	*4*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.015001	0.21436081

0304	Азот (II) оксид (6)	0.002438	0.03483363
0	Аммиак (32)	0.090018425	1.286358
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый.	0.011819235	0.168896
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.004386513	0.062683
0337	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный	0.042565489	0.608258
0410	Метан (727*)	8.937411345	127.7151
0616	Диметилбензол (смесь о-. м-. п-	0.07313573	1.045105
0621	Метилбензол (349)	0.122118538	1.745067
0627	Этилбензол (675)	0.016043288	0.229258
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.016219285	0.231773
	Итого:	**9.332468872**	**133.3604**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 006.
Объект: 0001. Вариант 1 Полигон ТБО
Источник загрязнения: 6001
Источник выделения: 6001 01. Изоляция грунта
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы. КазЭКОЭКСП. 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для
пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических
указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных
материалов и пористых заполнителей". Алма-Ата. НПО Амал. 1992г.
Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %
Коэфф.. учитывающий влажность материала (табл.9.1). ***K0* = 1**
Скорость ветра в диапазоне: 5.0 - 7.0 м/с
Коэфф.. учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2). ***K1* = 1.4**
Местные условия: склады. хранилища открытые с 4-х сторон
Коэфф.. учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4). ***K4* = 1**
Высота падения материала. м. ***GB* = 1**
Коэффициент. учитывающий высоту падения материала (табл.9.5). ***K5* = 0.5**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала. г/т. ***Q* = 120**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется
экспериментально. либо принимается по справочным данных). доли единицы. ***N* = 0**
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала. т/год. ***MGOD* = 2358**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала . т/час. ***MH* = 0.655**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот. цемент. пыль цементного производства - глина. глинистый сланец. доменный шлак. песок. клинкер. зола. кремнезем. зола углей казахстанских месторождений) (494)
Количество твердых частиц. выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс. т/год (9.24). ***_M_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MGOD · (1-N) · 10^-6*** **= 1 · 1.4 · 1 · 0.5 · 120 · 2358 · (1-0) · 10^{-6} = 0.198072**
Максимальный из разовых выброс. г/с (9.25). ***_G_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MH · (1-N) / 3600*** **= 1 · 1.4 · 1 · 0.5 · 120 · 0.655 · (1-0) / 3600 = 0.01528333333**
Итого выбросы:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот. цемент. пыль цементного производства - глина. глинистый сланец. доменный шлак. песок. клинкер. зола. кремнезем. зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01528333333	0.198072

Источник загрязнения N 6004.
Неорганизованный источник Источник выделения N 6004 01.
Дезинфекция колес автотранспорта
Основными загрязняющими веществами. выделяющимися в атмосферный воздух из водных растворов хлорной извести. являются хлор и гидрохлорид (хлористый водород). Эти вещества и следует учитывать и нормировать при приготовлении и применении растворов хлорной извести.
Основной причиной выделения загрязняющих веществ являются процессы. обусловленные гидролизом гипохлорита кальция. Количество выделяющихся в единицу времени из растворов хлорной извести хлора и гидрохлорида зависит от многих факторов. прежде всего это содержание гипохлорита в применяемом продукте (определяется в пересчете на хлор как "активный хлор"). температура раствора. кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства материалов обеззараживаемых поверхностей и биологических сред. При этом. в любом случае. общая масса выделившегося в процессе раствора хлорной извести хлора и хлористого водорода (в пересчете на хлор) не может быть больше массы. содержавшегося в ней "активного хлора".
Выбросы хлора и гидрохлорида при приготовлении и использовании растворов хлорной извести могут быть определены на основе инструментальных замеров при выполнении соответствующих работ.
Ориентировочная оценка выбросов от дезинфекции открытых поверхностей хлорной известью по "наихудшему варианту" может быть проведена по массе израсходованного на дезинфекцию раствора хлорной извести. с допущением. что 50 % "активного хлора" переходит в хлор. а 50 % в гидрохлорид. при этом процесс выделения загрязняющих веществ идет до высыхания дезинфицирующего раствора. Расчет выполнен на основании массового баланса хлорного раствора.
Для дезинфекции ходовой части и колес автотранспорта на выезде с полигона предусмотрена контрольно-дезинфицирующая ванна. Ванна заполняется раствором дезинфицирующего средства и опилками.
В качестве дезинфицирующего средства проектом принята хлорная известь.
Основными загрязняющими веществами. выделяющимися в атмосферный воздух из водных растворов хлорной извести. являются хлор (Cl_2) и гидрохлорид (хлористый водород (HCl). Эти вещества и следует учитывать и нормировать при приготовлении и применении растворов хлорной извести.
В процессе дезинфекции хлор содержащими растворами проходят следующие реакции: $2\ Ca\ Cl\ (OCl) + C02 = Ca\ Cl_2 + CaCO_3 + ClO_2$; $2\ Ca\ Cl\ (OCl) + 2HCl = Ca\ Cl_2 + H_2O + Cl_2$.
Расчет выбросов летучих соединений при санитарной обработке проводится согласно типовой формулы:
$G = 0.001 * R * p * d$. т/год
где R – расход дезинфицирующего средства. л/год. p – плотность дизинфицирующего средства. кг/л. d – содержание загрязняющего (испаряющегося) вещества в дез. средстве (при использовании хлорной извести – d=25/100=0.25). За среднее количество «активного хлора» в сухой хлорной извести ориентировочно принимают 25%.
Расход хлорной извести (получают в мешках в виде твердого порошка) составит по технологическим нормативам (на данном участке) – 600 кг/год. поэтому. множитель: $R * p = 600$ кг.
Gгод = 0.001 * 600 * 0.25 = 0.15 т/год (хлористых соединений выделяется суммарно: от ванны приготовления раствора и при высыхании).
Годовое время на дезинфекцию. санобработку и сушку – до 3600 час/год
Пмакс. = 0.15*1000000/(3600*3600) = 0.0116 г/сек.
Ориентировочная оценка выбросов от дезинфекции открытых поверхностей хлорной известью по "наихудшему варианту" может быть проведена по массе израсходованного на дезинфекцию раствора хлорной извести. с допущением. что 50 % "активного хлора" переходит в хлор. а 50 % в гидрохлорид.
И таким образом. выбросы в атмосферу от участка составят для вещества:
Гидрохлорид (код 0316)
Пмакс. = 0.0116 * 50/100 = 0.0058 г/сек. Gгод = 0.15 * 50/100 = 0.075 т/год;
Хлор (код 0349)
Пмакс. = 0.0116 * 50/100 = 0.0058 г/сек. Gгод = 0.15 * 50/100 = 0.075 т/год.

Источник загрязнения N 6005. Движение авто по территории
Источник выделения N 6005 01. Пыление автотранспорта

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер Материал: Песок
Примесь: 2907 Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
Вид работ: Автотранспортные работы Влажность материала. %. ***VL* = 2**
Коэфф.. учитывающий влажность материала(табл.4). ***K5* = 0.8**
Число автомашин. работающих в карьере. ***N* = 3**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час. ***N1* = 3**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера. км. ***L* = 2**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта. т. ***G1* = 5**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9). ***C1* = 0.8**
Средняя скорость движения транспорта в карьере. км/ч. ***G2* = *N1* · *L* / *N* = 3 · 2 / 3 = 2**
Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10). ***C2* = 0** Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых. 0.5 - для щебеночных. 0.1 - щебеночных. обработанных)(табл.11). ***C3* = 1**
Средняя площадь грузовой платформы. м2. ***F* = 2**
Коэфф.. учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6). ***C4* = 1.45**
Скорость обдувки материала. м/с. ***G5* = 4.1**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12). ***C5* = 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала. г/м2*с. ***Q2* = 0.002**
Коэфф. учитывающий долю пыли. уносимой в атмосферу. ***C7* = 0.01**
Количество рабочих часов в году. ***RT* = 6120**
Максимальный разовый выброс пыли. г/сек (7). ***_G_ = (C1 · C2 · C3 · K5 · N1 · L · C7 · 1450 / 3600 + C4 · C5 · K5 · Q2 · F · N)* = (0.8 · 0 · 1 · 0.8 · 3 · 2 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 0.8 · 0.002 · 2 · 3) =0.0167**
Валовый выброс пыли. т/год. ***_M_ = 0.0036 · _G_ · RT* = 0.0036 · 0.0167 · 6120 = 0.368**

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2907	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.000487	0.00758

Источник загрязнения: 6003
Источник выделения: 6003 01. Движение автотранспорта
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	***Марка топлива***	***Всего***	***Макс***
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
КАЗ-600В	Дизельное топливо	1	1
Трактор (К). N ДВС = 101 - 160 кВт			
ДЗ-168	Дизельное топливо	1	1
Т-150К	Дизельное топливо	1	1

ВСЕГО в группе:	2	2
ИТОГО : 3		

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)
Температура воздуха за расчетный период. град. С. ***T* = 26**
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)
Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году. дн.. ***DN* = 180**
Наибольшее количество автомобилей. работающих на территории в течении 30 мин. ***NK1* = 2** Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период. шт.. ***NK* = 3** Коэффициент выпуска (выезда). ***A* = 2**
Экологический контроль не проводится Суммарный пробег с нагру Сарыагашского районай. км/день. ***L1N* = 1**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу. мин/день. ***TXS* = 1**
Макс. пробег с нагру Сарыагашского районай за 30 мин. км. ***L2N* = 1**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин. мин. ***TXM* = 1** Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п. км. ***L1* = 1** Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин. км. ***L2* = 1**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) (584)
Пробеговые выбросы ЗВ. г/км. (табл.3.8). ***ML* = 0.87** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу. г/мин. (табл.3.9). ***MXX* = 1.5**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории.г. ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 3.87 · 1 + 1.3 · 3.87 · 1 + 1.5 · 1 = 10.4**
Валовый выброс ЗВ. т/год. ***M = A · M1 · NK · DN · 10-6* = 2 · 10.4 · 3 · 180 · 10-6 = 0.01123** Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем. г за 30 мин. ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 3.87 · 1 + 1.3 · 3.87 · 1 + 1.5 · 1 = 10.4**
Максимальный разовый выброс ЗВ. г/с. ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 10.4 · 2 / 30 / 60 = 0.01156**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Пробеговые выбросы ЗВ. г/км. (табл.3.8). ***ML* = 0.72** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу. г/мин. (табл.3.9). ***MXX* = 0.25**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории.г. ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 0.72 · 1 + 1.3 · 0.72 · 1 + 0.25 · 1 = 1.906**
Валовый выброс ЗВ. т/год. ***M = A · M1 · NK · DN · 10-6* = 2 · 1.906 · 3 · 180 · 10-6 = 0.00206** Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем. г за 30 мин. ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 0.72 · 1 + 1.3 · 0.72 · 1 + 0.25 · 1 = 1.906**
Максимальный разовый выброс ЗВ. г/с. ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 1.906 · 2 / 30 / 60 = 0.002118**
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ. г/км. (табл.3.8). ***ML* = 2.6** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу. г/мин. (табл.3.9). ***MXX* = 0.5**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории.г. ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 2.6 · 1 + 1.3 · 2.6 · 1 + 0.5 · 1 = 6.48**
Валовый выброс ЗВ. т/год. ***M = A · M1 · NK · DN · 10-6* = 2 · 6.48 · 3 · 180 · 10-6 = 0.007** Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем. г за 30 мин. ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 2.6 · 1 + 1.3 · 2.6 · 1 + 0.5 · 1 = 6.48**
Максимальный разовый выброс ЗВ. г/с. ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 6.48 · 2 / 30 / 60 = 0.0072**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс. т/год. ***_M_ = 0.8 · M* = 0.8 · 0.007 = 0.0056**
Максимальный разовый выброс.г/с. ***GS = 0.8 · G* = 0.8 · 0.0072 = 0.00576**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс. т/год. ***_M_ = 0.13 · M* = 0.13 · 0.007 = 0.00091**
Максимальный разовый выброс.г/с. ***GS = 0.13 · G* = 0.13 · 0.0072 = 0.000936**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа. Углерод черный) (583)
Пробеговые выбросы ЗВ. г/км. (табл.3.8). ***ML* = 0.27** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу. г/мин. (табл.3.9). ***MXX* = 0.02**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории.г. ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 0.27 · 1 + 1.3 · 0.27 · 1 + 0.02 · 1 = 0.641**
Валовый выброс ЗВ. т/год. ***M = A · M1 · NK · DN · 10-6* = 2 · 0.641 · 3 · 180 · 10-6 = 0.000692** Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем. г за 30 мин. ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 0.27 · 1 + 1.3 · 0.27 · 1 + 0.02 · 1 = 0.641**
Максимальный разовый выброс ЗВ. г/с. ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 0.641 · 2 / 30 / 60 = 0.000712**
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) (516)
Пробеговые выбросы ЗВ. г/км. (табл.3.8). ***ML* = 0.441** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу. г/мин. (табл.3.9). ***MXX* = 0.072**
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории.г. ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 0.441 · 1 + 1.3 · 0.441 · 1 + 0.072 · 1 = 1.086**
Валовый выброс ЗВ. т/год. ***M = A · M1 · NK · DN · 10-6* = 2 · 1.086 · 3 · 180 · 10-6 = 0.001173** Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем. г за 30 мин. ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 0.441 · 1 + 1.3 · 0.441 · 1 + 0.072 · 1 = 1.086**
Максимальный разовый выброс ЗВ. г/с. ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 1.086 · 2 / 30 / 60 = 0.001207**
ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)									
Dn. сут	***Nk. шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1. км***	***L1n. км***	***Txs. мин***	***L2. км***	***L2n. км***	***Txm. мин***
180	3	2.00	2	1	1	1	1	1	1

ЗВ	***Mxx. г/мин***	***Ml. г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	1.5	3.87	0.01156	0.01123
2732	0.25	0.72	0.00212	0.00206
0301	0.5	2.6	0.00576	0.0056
0304	0.5	2.6	0.000936	0.00091
0328	0.02	0.27	0.000712	0.000692
0330	0.072	0.441	0.001207	0.001173

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576	0.0056
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936	0.00091
0328	Углерод (Сажа. Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
0337	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
2732	Керосин (654*)	0.002118	0.00206