ТОО «KAZ Waste Conversion»

Товарищество с ограниченной ответсвенностью «КазЭкоаналитика»

ПРОЕКТ
«нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздху»

полигона для складирования твердых бытовых отходов (тбо) ТОО «KAZ Waste Conversion» расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с.о., с. Айтей, Учетный квартал 144, строение № 4690 на 2026-2035 гг.

Директор ТОО «KAZ Waste Conversion» **Иманбеков Н.Х.**

Генеральный директор «КазЭкоаналитика» **Абрдраманов Ш.А.**

Алматы, 2026

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

ТОО «КазЭкоаналитика»
Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01597Р от 13.09.2013 г.
Фактический адрес: г. Алматы, ул. Сейфуллина 597А, офис 308. Тел/
факс: +7 747 221 05 01
e-mail: eko2302@mail.ru

Директор
ТОО «КазЭкоаналитика» _____ **Абдраманов Ш.А.**

Главный специалист _____ **Рахимгалиева М.Б.**

Специалист _____ **Хайрудинов М.Ж.**

АННОТАЦИЯ

Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» полигона для складирования твердых бытовых отходов (ТБО) ТОО «KAZ Waste Conversion» расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с.о., с. Айтей, Учетный квартал 144, строение № 4690, содержит информацию о влиянии предприятия на атмосферный воздух и разработке мероприятий по уменьшению загрязнения окружающей среды.

Целью настоящей работы является определение количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировка нормативов допустимых выбросов и разработка мероприятий по их достижению и контролю.

Заказчик проекта: ТОО «KAZ Waste Conversion».

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) выполнен для действующего полигона для складирования твердых бытовых отходов (ТБО) ТОО «KAZ Waste Conversion» расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с.о., с. Айтей, Учетный квартал 144, строение № 4690.

Ожидаемый объем принимаемых ТБО составляет – 1000000 т/год, в том числе:

- размещение отсортированных ТБО от сторонних организаций – 645000т;
- принимаемые ТБО без сортировки – 355000т.

Прием и переработка строительных отходов – 100000 т/год.

Проект нормативов допустимых выбросов для полигона для складирования твердых бытовых отходов (ТБО) ТОО «KAZ Waste Conversion» разрабатывается в связи с строительством нового мусоросортировочного завода.

Проект разработан с целью учета всех источников выделения загрязняющих веществ, состава и количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Проектирование произведено в соответствии с Экологическим кодексом РК и нормативно-технической документацией, утвержденной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Разработка «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) осуществлена ТОО «КазЭкоаналитика» (Гос.лицензия ГСЛ №01597Р от 13.09.2013 г.) Фактический адрес ТОО «КазЭкоаналитика»: г. Алматы, Сейфуллина, д. 597А, офисы № 308.

Инженерное обеспечение объекта на время эксплуатации:

- ***теплоснабжение*** - отопление административно-бытового корпуса и КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн - от двух бытовых печек на твердом топливе и древесине. Уголь хранится в закрытом помещении, шлак так же предусматривается хранить в закрытой емкости с последующим вывозом на полигон ТБО в качестве изолирующего слоя;

- ***водоснабжение*** – хозяйственно-бытовые нужды – от собственной скважины (разрешение см. в приложениях), питьевая вода – привозная бутилированная;

- ***канализация*** - в водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом по договору в ближайшие существующие сети;

- ***электроснабжение*** - от существующих сетей. Для аварийного энергоснабжения хозяйственной зоны имеется дизельный генератор «Aksa», мощностью 80 кВт.

<u>Инженерное обеспечение на время строительства:</u>

- ***теплоснабжение*** – электрокалорифер;

- ***водоснабжение*** – хозяйственно-бытовые нужды – от собственной скважины (разрешение см. в приложениях), питьевая вода – привозная бутилированная;

- ***канализация*** - в водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом по договору в ближайшие существующие сети;

- ***электроснабжени<u>е</u>*** - от существующих сетей.

Время работы и штат на период эксплуатации полигона и строительства мусоросортировочного завода 2026 г.:

Режим работы предприятия участок складирования — 365 дней в году, администрация — 305 дней в году.

Общая численность работающих на полигоне ТБО составляет 39 человек, в т.ч. ИТР — 13, рабочие – 26.

На строительной площадке будут работать 80 человек, из них 78 – рабочие и 2 ИТР.

Режим работы – 335 дней (11 есяцев), в одну смену, с 08^{00} до 21^{00}

Время работы и штат на период эксплуатации полигона и мусоросортировочного завода 2027-2030 гг. :

Режим работы предприятия участок складирования — 365 дней в году, администрация — 305 дней в году.

Общая численность работающих на полигоне ТБО составляет 208 человек, в т.ч. ИТР — 13, рабочие –195.

По результатам проведенной инвентаризации установлено, что объект

- ***на период эксплуатации полигона и строительства (2026 г.)*** имеет **20 источников** загрязнения атмосферы, из них – 6 стационарных организованных, 14 неорганизованных (2 из которых ненормируемые).
- ***на период эксплуатации полигона и мусоросортировочного завода (2027-2030 гг.)*** выявлены **24 источников** выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 6-организованных, 18-неорганизованных (4 из которых ненормируемые).

По всем участкам рассматриваемого объекта, при определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом, использовались характеристики технологического оборудования и расход материалов.

Всего в атмосферу по предприятию выделяются нормируемые вредные вещества 22 наименований: Железо (II, III) оксиды; Марганец и его соединения; Азота диоксид; Аммиак; Азот оксид; Углерод; Сера диоксид; Сероводород; Углерод оксид; Фтористые газообразные соединения; Хлор; Метан; Диметилбензол; Метилбензол; Этилбензол; Бенз/а/пирен; Формальдегид; Алканы С12-С19; Взвешенные частицы; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20; Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд); Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая).

Настоящим проектом на **период строительства (2026 г.)** объекта предлагается установить норматив:

Показатель	Строительная площадка	Полигон на 2026 г.	Сумма
Секундный выброс, г/сек	**0.792623**	**148.667818497**	**149.460441497**
Валовый выброс, т/период (год)	**6.27329**	**4289.46329362**	**4295.73658362**
в т.ч. твердые, г/сек	0.066746	1.032777794	1.099523794
в т.ч. твердые, т/год	0.98062	5.2635837461	6.2442037461
жидкие и газообразные, г/сек	0.725877	147.635040703	148.360917703
жидкие и газообразные, т/год	5.29267	4284.19970987	4289.49237987

Настоящим проектом предлагается установить норматив **на период эксплуатации 2027-35 гг.:**

Всего, по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	148.060328597	**4259.82317862**
из них:		
твердые	1.051646694	6.2507663461
жидкие и газообразные	147.008681903	4253.57241227

«Проект нормативов эмиссий» для рассматриваемого объекта разработан в соответствии с Экологическим Кодексом РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК и «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Настоящий проект состоит из следующих разделов:

- ВВЕДЕНИЕ;
- ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ;
- КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ;
- ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА;
- ВЛИЯНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ;
- ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ;
- ВЫВОДЫ;
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ НТД.

Составление сводных таблиц содержащих информацию по инвентаризации выбросов, параметров, нормативов выбросов и результатов расчета рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе, выполнен по программе «ЭРА», версия 3.0, входящей в список программ, утвержденных МЭиПР РК.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ		9
I	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	15
1.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	15
II	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	19
2.1	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	20
2.2	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА	23
2.3	ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО И ПЫЛЕГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	23
2.4	ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ, УЧИТЫВАЮЩАЯ ДАННЫЕ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРА, РЕКОНСТРУКЦИИ, СВЕДЕНИЯ О ЛИКВИДАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА	24
2.5	ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ	24
2.6	ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ	24
2.7	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ	25
2.8	ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ	25
III	ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	55
3.1	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ	55
3.2	РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ НА СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	58
3.3	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ И ИНГРЕДИЕНТУ	60
3.4	ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ НОРМАТИВОВ С УЧЕТОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛООТХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ	64
3.5	УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА	65
3.6	ДАННЫЕ О ПРЕДЕЛАХ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	66
3.7	РАЗМЕЩЕНИЕ 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	66
IV	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	68
4.1	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОДЫ НМУ	68
V	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	70
VI	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ НТД	71
ТАБЛИЦЫ		72
БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ		73

Источники выделения загрязняющих веществ	73
Характеристика источников загрязнения атмосферы	80
Показатели работы пылегазоочистного оборудования	87
Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация	88
Таблица группа суммации	90
Определение категории опасности предприятия на существующее положение	92
Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение	95
Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Алматы	97
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ	98
Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы	114
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ	119
План - график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на существующее положение	126
Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение	128
Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение	130
Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	132
Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в ПК «ЭРА-3.0»	135
ПРИЛОЖЕНИЯ	166
Техническое задание на проектирование	167
Государственная лицензия ТОО «Казэкоаналитика» № 01597Р от 13.09.2013 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	169
Справка о государственной регистрации юридического лица ТОО «KAZ Waste Conversion» от 17 февраля 2016 г.; БИН 10064006239	172
Акт на право частной собственности на земельный участок № 0992143	173
Акт на право частной собственности на земельный участок № 0961998	175
Акт на право частной собственности на земельный участок № 0994172	177
Акт на право частной собственности на земельный участок № 0994173	179
Акт на право частной собственности на земельный участок № 0565423	181
Акт на право частной собственности на земельный участок № 0565425	183
Акт на право частной собственности на земельный участок № 0565427	185
Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории KZ33VCZ01587202 от 09.11.2021 г.	188
Заключение государственной экологической экспертизы	191
Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий, №: KZ49VCZ00501678 от 01.01.2020 г.	203
Санитарно-эпидемиологическое заключение № B.08.X.KZ60VBZ00028363 от 13.07.2021 г.	207
Договор поставки грунта №001 от 17 июля 2024 г.	212
Договор поставки грунта №110 от 24 апреля 2024 г.	216
Справка о наличии ликвидационного счета	220
Договор Серия ОЭ № 207-19-7155319 обязательного экологического страхования	221
Договор Серия ОЭ № 207-20-9173355 обязательного экологического страхования	227
Договр Серия ОЭ № 207-21-9948557 обязательного экологического страхования	233

Договор обязательного экологического страхования (страховой полюс) с 04.11.2023 г. по 03.11.2024 г	240
Договор обязательного экологического страхования (страховой полюс) с 06.11.2024 г. по 05.11.2025 г.	242
Фактическое накопление и захоронение отходов за 2021-2023 г.	245
Справка о фоновых концетрациях Казгидромет	246
Задание на разработку проекта нормативов допустимых выбросов	247
Протокол общественного слушания	249

ВВЕДЕНИЕ

Разработка проекта «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» проведена с целью определения нормативов предельно-допустимых выбросов и установления условий и нормативов природопользования в соответствии с Экологическим Кодексом и с применением нормативно-методических документов, а также исходных данных, выданных Заказчиком проекта.

Полигон для складирования твердых бытовых отходов (ТБО) ТОО «KAZ Waste Conversion» расположен по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с.о., с. Айтей, Учетный квартал 144, строение № 4690.

Полигон твердых бытовых отходов (ТБО) ТОО «KAZ Waste Conversion» является действующим объектом. Проект нормативов допустимых выбросов для предприятия ТОО «KAZ Waste Conversion» будет разрабатываться на срок 2025 - 2030 годы и для получения Экологического разрешения на воздействие в окружающую среду разработан данный проект НДВ согласно ЭК РК, а также согласно п.2, ст.122 ЭК РК разработаны все необходимые документы.

Географические координаты полигона ТБО ТОО «KAZ Waste Conversion»: 43°14'10.24"С; 76°34'9.26"В.

Производственный объект расположен по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с.о., с.Айтей, Учетный квартал 144, строение №4690 и граничит:

- с северной, южной, западной стороны – пустырь, земли Карасайского района;
- с восточной стороны – на расстоянии 1,5 км расположен с. Айтей.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 1,5 км от крайнего источника в восточном направлении.

Ближайший водный объект р. Шамалган которая протекает на расстоянии около 3,5 км в западном направлении от рассматриваемого объекта.

Лесов, сельскохозяйственных угодий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д. на территории участка расположения объекта не выявлено.

Инженерное обеспечение объекта на время эксплуатации:

- ***теплоснабжение*** - отопление административно-бытового корпуса и КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн - от двух бытовых печек на твердом топливе и древесине. Уголь хранится в закрытом помещении, шлак так же предусматривается хранить в закрытой емкости с последующим вывозом на полигон ТБО в качестве изолирующего слоя;
- ***водоснабжение*** – хозяйственно-бытовые нужды – от собственной скважины (разрешение см. в приложениях), питьевая вода – привозная бутилированная;
- ***канализация*** - в водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом по договору в ближайшие существующие сети;

- ***<u>электроснабжение</u>*** - от существующих сетей. Для аварийного энергоснабжения хозяйственной зоны имеется дизельный генератор «Aksa», мощностью 80 кВт.

Время работы и штат на период эксплуатации полигона и строительства мусоросортировочного завода 2026 г.:

Режим работы предприятия участок складирования — 365 дней в году, администрация — 305 дней в году.

Общая численность работающих на полигоне ТБО составляет 39 человек, в т.ч. ИТР — 13, рабочие – 26.

На строительной площадке будут работать 80 человек, из них 78 – рабочие и 2 ИТР.

Всего на предприятии на период эксплуатации полигона и строительства мусоросортировочного завода выявлены 20 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 6-организованных, 14-неорганизованных (2 из которых ненормируемые):

№0001 - Административно-бытовой корпус. Печь на твердом топливе. Труба дымовая;

№0002 - Пост сторожевой охраны. Печь на древесине. Труба дымовая;

№0003 – Аварийное энергоснабжение. Дизельный генератор. Труба выхлопная;

№0004 – Бак дизельгенератора

№0006 – Блочно-заправочный контейнер. Прием и хранение дизтоплива;

№0007 – Блочно-заправочный контейнер. Заправка дизтопливом. ТРК;

№6001 – Склад угля и шлака;

№6002 – Участок складирования ТБО. Засыпка отходов грунтом;

№6003 – Участок складирования ТБО. Хранение ТБО;

№6004 – Работа спецтехники (источник ненормируемый);

№6005 - Ремонтные работы. Газовая резка;

№6008 – Парковка для автомашин. Маневрирование легковых автомашин (источник ненормируемый);

№6010 – Участок переработки строительных отходов. Приемный бункер дробилки;

№6011 - Участок переработки строительных отходов. Щековая дробилка;

№6012 - Участок переработки строительных отходов. Открытый склад переработанных строительных отходов;

№6013 – Ремонтные работы. Электросварка;

№6014 – Ремонтные работы. Заточной станок;

№6015 – Ремонтные работы. Резка металла;

№6016 – Дезинфицирующая ванна;

№ 6017 – Строительная площадка (временный источник).

Время работы и штат на период эксплуатации полигона и мусоросортировочного завода 2027-2030 гг. :

Режим работы предприятия участок складирования — 365 дней в году, администрация — 305 дней в году.

Общая численность работающих на полигоне ТБО составляет 208 человек, в т.ч. ИТР — 13, рабочие – 195.

Всего на предприятии на период эксплуатации полигона и строительства мусоросортировочного завода выявлены 24 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 6-организованных, 18-неорганизованных (4 из которых ненормируемые):

№0001 - Административно-бытовой корпус. Печь на твердом топливе. Труба дымовая;

№0002 - Пост сторожевой охраны. Печь на древесине. Труба дымовая;

№0003 – Аварийное энергоснабжение. Дизельный генератор. Труба выхлопная;

№0004 – Бак дизельгенератора

№0006 – Блочно-заправочный контейнер. Прием и хранение дизтоплива;

№0007 – Блочно-заправочный контейнер. Заправка дизтопливом. ТРК;

№6001 – Склад угля и шлака;

№6002 – Участок складирования ТБО. Засыпка отходов грунтом;

№6003 – Участок складирования ТБО. Хранение ТБО;

№6004 – Работа спецтехники (источник ненормируемый);

№6005 - Ремонтные работы. Газовая резка;

№6008 – Парковка для автомашин. Маневрирование легковых автомашин (источник ненормируемый);

№6010 – Участок переработки строительных отходов. Приемный бункер дробилки;

№6011 - Участок переработки строительных отходов. Щековая дробилка;

№6012 - Участок переработки строительных отходов. Открытый склад переработанных строительных отходов;

№6013 – Ремонтные работы. Электросварка;

№6014 – Ремонтные работы. Заточной станок;

№6015 – Ремонтные работы. Резка металла;

№6016 – Дезинфицирующая ванна;

№6017 – Мусоросортировочный завод;

№6018 – Дезинфицирующая ванна;

№6019 – Дезинфицирующая ванна;

№6020 - Работа спецтехники;

№6021 – Парковка спецтехники.

По всем участкам рассматриваемого объекта, при определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом, использовались характеристики технологического оборудования и расход материалов.

Настоящим проектом на **период строительства (2026 г.)** объекта предлагается установить норматив:

Показатель	Строительная площадка	Полигон на 2026 г.	Сумма
Секундный выброс, г/сек	**0.792623**	**148.667818497**	**149.460441497**
Валовый выброс, т/период (год)	**6.27329**	**4289.46329362**	**4295.73658362**
в т.ч. твердые, г/сек	0.066746	1.032777794	1.099523794
в т.ч. твердые, т/год	0.98062	5.2635837461	6.2442037461
жидкие и газообразные, г/сек	0.725877	147.635040703	148.360917703
жидкие и газообразные, т/год	5.29267	4284.19970987	4289.49237987

Настоящим проектом предлагается установить норматив **на период эксплуатации 2027-35 гг.:**

Всего, по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	148.060328597	**4259.82317862**
из них:		
твердые	1.051646694	6.2507663461
жидкие и газообразные	147.008681903	4253.57241227

Расчеты рассеивания выполнены при максимально неблагоприятных условиях зимнего периода, в период работы предприятия.

Из расчетов рассеивания видно, что максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами предприятия на ближайших селитебных территориях, не превышают допустимые значения (таблица 1).

Приземные концентрации вредных веществ на ближайших селитебных территориях

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
0123	Железо (II, III) оксиды (в пе	0.029212	0.004054	0.001203
0143	Марганец и его соединени	0.100562	0.013956	0.004141
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	0.015379	0.002556	0.001271
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	-Min-	-Min-	-Min-
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	-Min-	-Min-	-Min-
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	-Min-	-Min-	-Min-
0337	Углерод оксид (Окись углер	-Min-	-Min-	-Min-
0342	Фтористые газообразные	0.036949	0.006142	0.003053
0344	Фториды неорганические	0.018019	0.002501	0.000742
0616	Диметилбензол (смесь о-,	1.329755	0.221031	0.109876
2732	Керосин (654*)	-Min-	-Min-	-Min-
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.221626	0.036838	0.018313
2902	Взвешенные частицы (116	0.032734	0.004543	0.001348
2908	Пыль неорганическая, сод	0.029911	0.004151	0.001232
2930	Пыль абразивная (Корунд	0.267535	0.037127	0.011017
6007	0301 + 0330	0.016110	0.002678	0.001331
6041	0330 + 0342	0.037680	0.006263	0.003113
6359	0342 + 0344	0.049901	0.008642	0.003795
ПЛ	2902 + 2908 + 2930	0.072083	0.010003	0.002968

Концентрации ЗВ от строительной площадки

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
0123	Железо (II, III) оксиды (в пе	0.070464	0.009064	0.002748
0143	Марганец и его соединени	0.141928	0.022787	0.006114
0150	Натрий гидроксид (Натр е	1.875318	0.204162	0.072609
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	1.645665	0.171523	0.059303
0303	Аммиак (32)	1.921664	0.197613	0.097372
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.115407	0.005814	0.002322
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.346520	0.025736	0.007526
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.292978	0.027621	0.009763
0333	Сероводород (Дигидросул	2.343571	0.240986	0.118839
0337	Углерод оксид (Окись углер	0.237978	0.020009	0.006986
0342	Фтористые газообразные	0.067826	0.007607	0.003230
0344	Фториды неорганические	0.025431	0.003125	0.000710
0410	Метан (727*)	0.763117	0.078474	0.038668
0616	Диметилбензол (смесь о-,	2.689242	0.302903	0.131886
0621	Метилбензол (349)	0.868895	0.089352	0.044028
0627	Этилбензол (675)	3.425111	0.352218	0.173553
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	0.127397	0.010365	0.002792
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин	0.116738	0.015565	0.005386
1325	Формальдегид (Метаналь	1.620600	0.160511	0.079811
2732	Керосин (654*)	-Min-	-Min-	-Min-
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.406827	0.041788	0.017685
2754	Алканы С12-19 /в пересчет	0.223153	0.018234	0.006479
2902	Взвешенные частицы (116	0.139609	0.016247	0.005190
2908	Пыль неорганическая, сод	4.522445	0.281639	0.071462
2930	Пыль абразивная (Корунд	0.377585	0.052727	0.013134
6001	0303 + 0333	4.265235	0.438599	0.216211
6002	0303 + 0333 + 1325	5.884084	0.598960	0.295764
6003	0303 + 1325	3.540852	0.358004	0.176977
6007	0301 + 0330	1.936211	0.198373	0.069060
6037	0333 + 1325	3.962553	0.401367	0.198431
6041	0330 + 0342	0.296224	0.032640	0.011650
6044	0330 + 0333	2.535213	0.259964	0.127536
6359	0342 + 0344	0.087467	0.010732	0.003940
ПЛ	2902 + 2908 + 2930	2.713468	0.177537	0.045914

Концентрации ЗВ от полигона ТБО и строительной площадки одновременно на 2026 г.

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
0123	Железо (II, III) оксиды (в пе	0.070464	0.005568	0.001642
0143	Марганец и его соединени	0.097480	0.007680	0.002249
0150	Натрий гидроксид (Натр е	2.340056	0.391111	0.168546
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	0.770294	0.079983	0.035056
0303	Аммиак (32)	3.654868	0.322506	0.166137
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.030340	0.003021	0.001367
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.062786	0.002331	0.000656
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.193983	0.020335	0.008840
0333	Сероводород (Дигидросул	4.453032	0.392973	0.202541
0337	Углерод оксид (Окись угле	0.070997	0.009764	0.003235
0342	Фтористые газообразные	0.005227	0.000875	0.000301
0349	Хлор (621)	5.797358	0.487477	0.230119
0410	Метан (727*)	1.451454	0.128076	0.065978
0616	Диметилбензол (смесь о-,	3.037762	0.268052	0.138086
0621	Метилбензол (349)	1.652626	0.145828	0.075123
0627	Этилбензол (675)	6.513756	0.574774	0.296092
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	0.035387	0.002604	0.000733
1325	Формальдегид (Метаналь	2.632737	0.232535	0.119675
2732	Керосин (654*)	0.003562	0.000352	0.000125
2754	Алканы С12-19 /в пересчет	0.064256	0.004796	0.002109
2902	Взвешенные частицы (116	0.139609	0.012216	0.004010
2908	Пыль неорганическая, сод	4.522445	0.283045	0.071588
2930	Пыль абразивная (Корунд	0.118912	0.009103	0.002740
6001	0303 + 0333	8.107899	0.715479	0.368679
6002	0303 + 0333 + 1325	10.74063	0.948014	0.488354
6003	0303 + 1325	6.287605	0.555041	0.285813
6007	0301 + 0330	0.964276	0.100313	0.043897
6037	0333 + 1325	7.085769	0.625508	0.322217
6041	0330 + 0342	0.194574	0.020591	0.008869
6044	0330 + 0333	4.647014	0.411149	0.211365
ПЛ	2902 + 2908 + 2930	2.713468	0.175893	0.044557

Концентрации на период эксплуатации (2027-2030 гг) полигона ТБО и мусоросортировочного завода.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.5 проекта.

Расчет выбросов загрязняющих веществ проводился с использованием расчетно-теоретического метода (путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками).

Ответственным за соблюдение нормативов природопользования является лицо, назначенное руководителем предприятия.

Сравнительная характеристика проектов 2024 и 2026 гг.

Сравнительная характеристика источников выбросов ЗВ

№ п/п	Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ)», 2024 г.		Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ)», 2026 г.
	№ ист.	Наименование	Наименование
1.	0001	Печь бытового корпуса	Печь бытового корпуса
2.	0002	Печь КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн	Печь КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн
3.	0003	Аварийное энергоснабжение. Дизельный генератор.	Аварийное энергоснабжение. Дизельный генератор.
4.	0004	Бак дизельгенератор	Бак дизельгенератор
5.	0006	Автозаправочный пункт. Прием и хранение дизтоплива	Автозаправочный пункт. Прием и хранение дизтоплива

6.	0007	Автозаправочный пункт. Заправка топливом, ТРК	Автозаправочный пункт. Заправка топливом, ТРК
7.	6001	Склад угля и шлака	Склад угля и шлака
8.	6002	Засыпка отходов грунтом	Засыпка отходов грунтом
9.	6003	Участок складирования ТБО. Хранение ТБО	Участок складирования ТБО. Хранение ТБО
10.	6004	Работа спецтехники на полигоне	Работа спецтехники на полигоне
11.	6005	Газовая резка	Газовая резка
12.	6008	Маневрирование легкового автотранспорта	Маневрирование легкового автотранспорта
13.	6010	Приемный бункер дробилки	Приемный бункер дробилки
14.	6011	Щековая дробилка	Щековая дробилка
15.	6012	Открытый склад переработанных строительных отходов	Открытый склад переработанных строительных отходов
16.	6013	Электросварка	Электросварка
17.	6014	Заточной станок	Заточной станок
18.	6015	Резка металла	Резка металла
19.	6016	Дезинфицирующая ванна	Дезинфицирующая ванна
20.	6017	Отсутствует	Строительная площадка (временный источник, только на 2026 г.)
21.	6017	Отсутствует	Мусоросортировочный завод
22.	6018	Отсутствует	Дезинфицирующая ванна
23.	6019	Отсутствует	Дезинфицирующая ванна
24.	6020	Отсутствует	Работа спецтехники
25.	6021	Отсутствует	Парковка спецтехники

Сравнительная характеристика выбросов загрязняющих веществ по Проекту НДВ, 2024г. и по настоящему Проекту НДВ 2026 г., на период эксплуатации завода и строительной площадки (2026г.), и на период эксплуатации полигона и мусоросортировочного завода (2027-2030 гг.).

Загрязняющие вещества	***Код ЗВ***	***Проект НДВ 2024 г.***		***Проект НДВ 2026 г. на период эксплуатации завода и строительной площадки (2026г.)***		***Проект НДВ 2026 г. на период эксплуатации полигона и мусоросортировочного завода (2027-2030 гг.).***	
		г/с	*т/г*	*г/с*	*т/г*	*г/с*	*т/г*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
Железо (II, III) оксиды	0123	0.022964	0.005112	0.037814	0.069212	0.022964	0.005112
Марганец и его соединения	0143	0.0007866	0.0003076	0.0020646	0.0058276	0.0007866	0.0003076
Азота диоксид	0301	0.370992311	8.656335 4	0.535829311	8.6635354	0.370719311	8.5893354

Аммиак	0303	1.4189	41.3046	1.4189	41.3046	1.4078	40.9831
Азот оксид	0304	0.012266626	0.00884594	0.012971626	0.01001594	0.012612226	0.00884594
Углерод	0328	0.004126889	0.001714296	0.045360889	0.001714296	0.004270789	0.001714296
Сера диоксид	0330	0.234396889	5.71124	0.280011889	5.71124	0.233674489	5.66904
Сероводород	0333	0.06926 53164	2.015017 63072	0.0692653164	2.01501763072	0.0686653164	1.99111763072
Углерод оксид	0337	0.987001222	20.531973	1.447891222	20.611773	0.987265222	20.379973
Фтористые газообразные соединения	0342	0.0001111	0.000048	0.0011531	0.004548	0.0001111	0.000048
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	-	-	0.00458	0.0198	-	-
Хлор	0349	-	-	-	-	0.49425	2.5978
Метан	0410	140.8657	4100.6225	140.8657	4100.6225	139.7695	4068.7121
Диметилбензол	0616	1.1793	34.3301	1.5543	37.2551	1.1701	34.0629
Метилбензол	0621	1.9247	56.0285	1.9247	56.0285	1.9097	55.5925
Этилбензол	0621	0.2529	7.362	0.2529	7.362	0.2509	7.3046
Бенз/а/пирен	0703	0.000000305	5.01e-8	0.0000001405	5.01e-8	0.0000000305	5.01e-8
Формальдегид	1325	0.256552444	7.439911432	0.268552444	7.439911432	0.254452444	7.381911432
Уайт-спирит	2752	-	-	0.3125	2.275	-	-
Алканы С12-С19	2754	0.0454347946	0.0505104 7328	0.0454347946	0.0505104 7328	0.0454347946	0.0505104 7328
Взвешенные частицы	2902	0.0713	0.037509	0.0921	0.355509	0.0713	0.037509
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.9298	5.218804	0.941204	5.584004	0.948525	6.2059866
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	2930	0.0038	0.0001368	0.0174	0.2081368	0.0038	0.0001368
Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	0150	0.01752	0.138128	0.010512	0.0828768	0.031536	0.2486304

ИТОГО:		**148.667 818497**	**4289.463 29362**	**149.12770 9703**	**4289.4371 2867**	**148.06032 8597**	**4259.8231 7862**

Сравнительный анализ ранее установленных нормативов выбросов и предлагаемых настоящим проектом НДВ объемов эмиссий установил небольшое уменьшение количественных и качественных характеристик вредных веществ.

Проект нормативов допустимых выбросов для полигона для складирования твердых бытовых отходов (ТБО) ТОО «KAZ Waste Conversion» разрабатывается в связи с строительством нового мусоросортировочного завода.

Основной вид деятельности предприятия – сбор неопасных отходов. По сравнению с предыдущим действующим проектом во вновь разрабатываемом проекте произошло изменение валового выбросов в сторону уменьшения:

- *уменьшение выбросов связано с тем, что после завершения строительства выбросы от строительной площадки исключаются и в связи с тем, что мусоросортировочный завод увеличит долю сортируемого мусора, и уменьшит долю захораниваемого, таким образом уменьшая выбросы от полигона.*

Основанием для проектирования являются:

- Техническое задание;
- Справка о государственной регистрации юридического лица ТОО «KAZ Waste Conversion» от 09 июня 2010 г.; БИН 100640006239;
- Гос. акт на земельный участок № 0565747, кадастровый номер 03- 047-203 4819 на право частной собственности – 4.7 га;
- Гос. акт на земельный участок № 0961998, кадастровый номер 03- 047-203 4690 на право частной собственности – 0,33га;
- Гос. акт на земельный участок № 0994172, кадастровый номер 03- 047-625-264 на право временного возмездного землепользования – 45,9364га;
- Гос. акт на земельный участок № 0994173, кадастровый номер 03-047-625-265 на право временного возмездного землепользования – 10га;
- Гос. акт на земельный участок № 0565423, кадастровый номер 03- 047-203-4732 на право временного возмездного землепользования – 57,7276га;
- Гос. акт на земельный участок № 0565425, кадастровый номер 03- 047-203-4692 на право временного возмездного землепользования – 0,12га;
- Гос. акт на земельный участок № 0565427, кадастровый номер 03- 047-203 4691 на право временного возмездного землепользования – 4,8га;
- Гос. акт на земельный участок №0992143, кадастровый номер 03-047-203 6457 на право временного возмездного землепользования – 147га.

I ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

В административном отношении территория предприятия находится в Алматинской области, Карасайском районе, Айтейском с.о, с. Айтей.

Полигон ТБО «KAZ Waste Conversion» согласно имеющимся гос.актам расположен на земельных участках общая площадь которых составляет 265,914 га:

- Гос. акт на земельный участок № 0565747, кадастровый номер 03- 047-203 4819 на право частной собственности – 4.7 га;
- Гос. акт на земельный участок № 0961998, кадастровый номер 03- 047-203 4690 на право частной собственности – 0,33 га;
- Гос. акт на земельный участок № 0994172, кадастровый номер 03- 047-625-264 на право временного возмездного землепользования – 45,9364 га;
- Гос. акт на земельный участок № 0994173, кадастровый номер 03-047-625-265 на право временного возмездного землепользования – 10 га;
- Гос. акт на земельный участок № 0565423, кадастровый номер 03- 047-203-4732 на право временного возмездного землепользования – 57,7276 га;
- Гос. акт на земельный участок № 0565425, кадастровый номер 03- 047-203-4692 на право временного возмездного землепользования – 0,12 га;
- Гос. акт на земельный участок № 0565427, кадастровый номер 03- 047-203 4691 на право временного возмездного землепользования – 4,8 га;
- Гос. акт на земельный участок №0992143, кадастровый номер 03-047-203 6457 на право временного возмездного землепользования – 147 га.

ТОО «KAZ Waste Conversion» является предприятием занимающимся обработкой и удалением неопасных отходов. Эксплуатация предприятия осуществляется в соответствии с санитарными нормами и правилами РК. На предприятии не используются токсичные вещества, к примеру, соли тяжелых металлов, пестициды и прочие синтетические вещества.

Ожидаемый объем принимаемых ТБО составляет – 1.000.000 т/год, в том числе:

- размещение отсортированных ТБО от сторонних организаций – 645000 т;
- принимаемые ТБО без сортировки – 355000 т.

Прием и переработка строительных отходов – 100000 т/год.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится к **I категории.** Полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов по приложению 2, раздела 1, пункта 6, подпункта 6.5 Экологического кодекса РК.

В непосредственной близости от района расположения объекта мест водозабора, зон отдыха и купания, сельскохозяйственных угодий, историко-архитектурных памятников, охраняемых объектов, археологических ценностей, а также особо охраняемых и ценных природных комплексов (заповедники,

заказники, памятники природы) в пределах СЗЗ производственных объектов предприятия отсутствуют.

Расчетные приземные концентрации всех загрязняющих веществ и их групп суммации, создаваемые выбросами источников предприятия, на границе расчетной СЗЗ и в жилой зоне не превышают ПДК.

Карта-схема объекта с источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации полигона и строительной площадки (2026 г.).

Карта-схема объекта с источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации полигона и мусоросортировочного завода (2027-2030 гг.).

Ситуационная карта-схема района размещения объекта

II ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Основной вид деятельности предприятия – сбор неопасных отходов. В настоящее время полигон ТБО принимает отходы, отсортированные от сторонних организаций и без сортировки от г. Алматы и ближайших населенных пунктов области. Производственная мощность (объем принимаемого ТБО) – 1000000 т/год, в том числе:

- размещение отсортированных ТБО от сторонних организаций – 645000 т;
- принимаемые ТБО без сортировки – 355000 т.

Прием и переработка строительных отходов – 100000 т/год.

Описание территории предприятия:

Основными элементами полигона являются: подъездная дорога, участок складирования ТБО, участок переработки строительных отходов, хозяйственная зона, площадка для мойки машин и строищийся мусоросортировочный завод.

Хозяйственная зона

В состав хозяйственной зоны входят:

- Основная подъездная дорога (от трассы Алматы-Бишкек до полигона);
- Административно-бытовой корпус (печь на твердом топливе-угле);
- Навес для машин и механизмов;
- КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн (печь на древесине);
- Весовая для мусоровозов массой 60 тонн;
- Эксплуатационная скважина для забора подземных вод;
- Наблюдательная скважина (2 шт);
- Дизельный генератор «Aksa», N=80 кВт;
- Склады (в контейнерах);
- Водонепроницаемый выгреб.

Территория хозяйственной зоны частично имеет твердое покрытие, озеленена и ограждена.

Бытовое обеспечение

В административно-бытовом корпусе размещены санитарно-бытовые помещения:

- гардеробная;
- санузел с душевой.

Питьевая вода привозная, бутилированная.

Для обслуживающего персонала имеется надворный туалет.

2.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ОПИСАНИЕ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ, ОСНОВНОГО ИСХОДНОГО СЫРЬЯ, РАСХОД ОСНОВНОГО И РЕЗЕРВНОГО ТОПЛИВА) С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ. ПРИ ЭТОМ НЕОБХОДИМО УЧЕСТЬ НАЛИЧИЕ В ВЫБРОСАХ ВСЕХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Основной вид деятельности предприятия – обработка и удаление неопасных отходов.

Основными элементами полигона являются: подъездная дорога, участок складирования ТБО, участок переработки строительных отходов, хозяйственная зона, площадка для мойки машин и строищийся мусоросортировочный завод.

Полигон является одним из самых экономичных методов обезвреживания твердых бытовых отходов, обеспечивающий при соблюдении специальных технологических и санитарных правил охрану окружающей среды от загрязнений.

Основными видами принимаемых твердых отходов являются: упаковочные материалы, твердые отходы от жилых помещений и коммунальных предприятий, производственных предприятий.

На полигоне принимаются некоторые виды твердых промышленных отходов, не обладающих токсичными и радиоактивными свойствами.

По общепринятой технологии захоронение отходов предусматривается планировка и уплотнение завозимых отходов, а также изоляция рабочих слоев отходов.

Участок складирования ТБО

На полигоне выполняются следующие виды работ: прием, визуальный контроль, сортировка, складирование, уплотнение и изоляция ТБО. Прием ТБО ведется по объему в неуплотненном состоянии. На полигоне осуществляется разгрузка мусоровозов. Прибывшие на полигон мусоровозы разгружаются на рабочей карте. Площадка разгрузки мусоровозов на рабочей карте разбивается на 2 участка. На одном участке разгружаются мусоровозы, на другом работает бульдозер, освобождая ее от ТБО, выгруженных ранее.

На освобожденную часть направляются мусоровозы, сменяя бульдозер.

Сменная схема разгрузки мусоровозов обеспечивает широкий фронт работы бульдозеру по сдвиганию ТБО на рабочую карту. Не разрешатся беспорядочное складирование ТБО по всей площади полигона, за пределами площадки, отведенной на данные сутки.

Выгруженные ТБО перемещаются с разгрузочной площадки на рабочую карту, разравниваются, уплотняются и засыпаются изоляционным грунтом.

Для изоляции ТБО используется местный грунт. Изоляция уплотненных ТБО производится бульдозером на суточной карте. Работы по приему, складированию, уплотнению и изоляции ТБО определяются по схеме

эксплуатации полигона. При складировании и захоронении ТБО необходимо строго руководствоваться требованиями СН РК 1.04-15-2013 «Полигоны для твердых бытовых отходов».

Хозяйственная зона

В состав хозяйственной зоны входят:

- Основная подъездная дорога (от трассы Алматы-Бишкек до полигона);
- Административно-бытовой корпус (печь на твердом топливе-угле);
- Навес для машин и механизмов;
- КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн (печь на древесине);
- Весовая для мусоровозов массой 60 тонн;
- Эксплуатационная скважина для забора подземных вод;
- Наблюдательная скважина;
- Дизельный генератор «Aksa», N=80 кВт;
- Склады (в контейнерах);
- Водонепроницаемый выгреб.

Территория хозяйственной зоны частично имеет твердое покрытие, озеленена и ограждена.

Бытовое обеспечение

В административно-бытовом корпусе размещены санитарно-бытовые помещения:

- гардеробная;
- санузел с душевой.

Питьевая вода привозная, бутилированная.

Для обслуживающего персонала имеется надворный туалет.

Мойка и дезинфекция автомобилей

Доставка ТБО из г. Алматы и ближайших населенных пунктов области на полигон осуществляется кузовным специализированным автотранспортом.

После каждого рейса, должна осуществляться дезинфекция ходовой части автомобиля на выезде с полигона в ванне, заполненной раствором гидроксида натрия (едкий натр, каустическая сода). Размер ванны предусматривается установить согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обеззараживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», длина ванны не менее 8 м, ширина 3 м, глубина 0,3 м. Ванну необходимо 1 раз в месяц очищать и удалять твердый осадок на полигон. Автомашины, после окончания рабочего дня, проходят мойку в автохозяйстве.

Генеральный план хозяйственной зоны

Для благоустройства подъездная дорога предусмотрена с твёрдым покрытием. Территория хозяйственной зоны ограждена и частично асфальтирована с установкой распашных ворот. В обязательном порядке производится рядовая посадка деревьев вдоль ограждения территории с учетом устойчивости насаждений к местным климатическим условиям.

Предусмотрена возможность беспрепятственного подъезда пожарных машин. В темное время суток территория объекта освещается. Въезд на территорию - с южной стороны участка.

Мойка спецавтотранспорта

На территории хозяйственной зоны предусмотрена площадка с эстакадой для мойки машин на 1 пост с подведением холодной воды от скважины для забора подземных вод. Мойка автомашин осуществляется водителями. Мойку машин предусматривается выполнять в течение сезона с температурой наружного воздуха не ниже 5^0С, при более низких температурах сооружение должно быть освобождено от воды и законсервировано.

Сточные воды от мойки машин самотеком поступают в отстойник. Для экономии воды необходимо предусмотреть мытье машин оборотной водой, прошедшей очистку в очистных сооружениях. После мытья автомашин оборотной водой, предусматривается их ополаскивание свежей водой из водопровода в количестве 10% от расхода на мойку в соответствии с ОНТП 01-86. Сточные воды от мытья мусоровозов рекомендуется подавать на поверхность покрытых промежуточной изоляцией рабочих карт полигона, где происходит увлажнение ТБО. 92-99% этих стоков испаряются с поверхности или увлажняют ТБО. Фильтрат 1-8% стоков от мытья автомашин и атмосферных осадков собирается дренажной системой и вновь перекачивается на поверхность карт, что обеспечивает бессточную эксплуатацию полигонов.

Количество воды, поступающей на мойку, принято из расчета 500 л на один автомобиль. Продолжительность работы автомойки – 4 часа в сутки.

Мойка контейнеров

Площадка для мойки контейнеров ТБО предусматривается вне территории хозяйственной зоны. На ней устраивается моечное отделение с подводкой холодной воды. Необходимо обеспечить въезд машин на моечную площадку и выезд машин после мойки контейнеров с территории полигона без пересечения транспортного потока прибывающих на полигон мусоровозов.

При отсутствии водопроводной воды мытье контейнеров ТБО при температуре наружного воздуха выше + 5°С допускается осуществлять поливомоечными машинами. Сточные воды от мытья контейнеров рекомендуется подавать на поверхность покрытых промежуточной изоляцией рабочих карт полигона. 92-99% этих стоков испаряются с поверхности или увлажняют ТБО. Фильтрат 1-8% стоков от мытья контейнеров и атмосферных осадков собирается дренажной системой и вновь перекачивается на поверхность карт, что обеспечивает бессточную эксплуатацию полигонов.

Противопожарные мероприятия

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек. Для наружного пожаротушения предусмотрена установка двух резервуаров

открытого типа. Заполнение пожарных резервуаров предусматривается поливомоечными машинами.

Тушение пожара предусматривается мотопомпой, находящейся на территории хозяйственной зоны под навесом. Кроме того, полигон должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения из расчета 500 м^2 площади – два пенных огнетушителя.

На территории хозяйственной зоны необходим запас песка для целей пожаротушения. В целях предотвращения самовозгорания ТБО необходимо обеспечить строгое соблюдение технологии складирования отходов.

2.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА

На объекте установлено технически исправное и современное оборудование, сводящее к минимуму загрязнение окружающей среды. Пылеулавливающее оборудование на источниках загрязнения отсутствует.

2.3 ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО И ПЫЛЕГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПЕРЕДОВОМУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ УРОВНЮ В СТРАНЕ И МИРОВОМУ ОПЫТУ

Оценка степени на соответствие применяемого оборудования и технологии. По определению Экологического кодекса РК наилучшие доступные технологии – это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, для снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду для обеспечения целевых показателей качества окружающей среды. Для обеспечения безопасной, стабильной и эффективной работы месторождения соблюдаются нормы и правила в соответствии с санитарной, промышленной, противопожарной безопасности.

Все применяемое оборудование на объекте используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане.

Проектом предусматривается комплекс мероприятий по борьбе с пылью для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм: снижение пылеобразования на автомобильных и внутриплощадочных дорогах при положительной температуре воздуха будет производиться поливка дорог поливомоечной машиной.

Вывод: все применяемое технологическое оборудование используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом планах.

2.4 ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ, УЧИТЫВАЮЩАЯ ДАННЫЕ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРА, РЕКОНСТРУКЦИИ, СВЕДЕНИЯ О ЛИКВИДАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА, ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСА, СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ И АГРЕГАТОВ, ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНОВНЫХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ВОЗДУХООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ, РАСШИРЕНИЯ И ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДСТВ, ЦЕХОВ. ДАЕТСЯ ССЫЛКА НА ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПЕРСПЕКТИВУ РАЗВИТИЯ, УКАЗЫВАЮТСЯ СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ПРОЕКТА НА РЕКОНСТРУКЦИЮ, РАСШИРЕНИЕ ИЛИ НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, О СОГЛАСОВАНИИ ЕГО С УПОЛНОМОЧЕННЫМИ ОРГАНАМИ.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ проводились с учетом перспективы развития предприятия.

2.5 ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ

Расположение предприятия ТОО «KAZ Waste Conversion» с указанием источников выбросов ЗВ приведены на ситуационной схеме в Приложении проекта.

Источники выделения загрязняющих веществ и характеристика источников загрязнения атмосферы представлены в таблицах 2.1 и 2.2 проекта.

Наименование загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятия, их ПДК в воздухе населенных мест, ОБУВ и классы опасности ЗВ определены по источнику и представлены в таблице 3.1 проекта.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ для определения нормативов предельно-допустимых выбросов приведены в таблице 3.3 проекта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и год достижение ПДВ представлены в таблице 3.6 проекта.

Обоснование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлено расчетами, приведенными в разделе 3.8 проекта.

2.6 ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на рассматриваемом объекте отсутствуют, в виду специфики производства.

2.7 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу включает: код вещества, наименование загрязняющего вещества, ЭНК, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м^3, класс опасности ЗВ, количество выбрасываемого вещества г/с и т/год, а также значение М/ЭНК. В данном разделе указываются также вещества, обладающие комбинированным действием смесей загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (эффект суммации).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников, приведены в таблице 3.1.

2.8 ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ (Г/С, Т/ГОД), ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ

Исходные данные для расчета нормативов НДВ приняты на основании инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ, а также на основании задания на проектирование полученное от оператора. Количественно-качественные характеристики выбросов ЗВ производственной базы определялись расчетным путем в соответствии со «Сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Астана, 2004г.

Сведения о режиме работы предприятия, расходе топлива и материалов представлены руководителем предприятия. Задание на проектирование имеется в разделе приложения настоящего проекта.

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОЛИГОНА И СТРОИТЕЛЬСТВА (2026 Г.)

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0001.

Административно-бытовой корпус. Печка бытовая на твердом топливе. Труба дымовая

Отопление помещений АБК осуществляется от бытовой печки на твердом топливе. Расчет выполнен по Шубаркольскому углю. Годовой расход угля 20 тонн (по данным заказчика).

Выбросы дымовых газов от котла производятся через дымовую трубу высотой 5 м, диаметром 0,10 м.

При горении угля с дымовыми газами в атмосферу выделяются загрязняющие вещества, как *пыль неорганическая SiO2 70-20%, углерода оксид, окиси азота, сера диоксид, бенз(а)-пирен*.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Алматинская область
Объект: 0016, Вариант 1 Каз Вест Конвершион

Источник загрязнения: 0001, Труба дымовая
Источник выделения: 0001 01, Труба дымовая
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3$ = **Твердое (уголь, торф и др.)**
Расход топлива, т/год, BT = **20**
Расход топлива, г/с, BG = **1.4**
Месторождение, M = **Карагандинский бассейн**
Марка угля (прил. 2.1), $MY1$ = **КЖР**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), QR = **4900**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 4900 \cdot 0.004187 = 20.52$
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = **20**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R$ = **20**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR = **0.7**
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R$ = **0.7**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = **5.6987**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **5.6987**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.07**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.07 \cdot (5.6987 / 5.6987)^{0.25} = 0.07$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 20 \cdot 20.52 \cdot 0.07 \cdot (1-0) = 0.0287$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.4 \cdot 20.52 \cdot 0.07 \cdot (1-0) = 0.00201$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0287 = 0.0229600$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00201 = 0.0016080$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0287 = 0.0037310$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00201 = 0.0002613$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0.02$
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0$
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 20 \cdot 0.7 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 20 = 0.2744000$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.7 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1.4 = 0.0192080$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 7$
Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 2$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 20.52 = 41$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 20 \cdot 41 \cdot (1-7 / 100) = 0.7626000$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.4 \cdot 41 \cdot (1-7 / 100) = 0.0533820$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0023$
Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $_M_ = BT \cdot AR \cdot F = 20 \cdot 20 \cdot 0.0023 = 0.9200000$
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $_G_ = BG \cdot A1R \cdot F = 1.4 \cdot 20 \cdot 0.0023 = 0.0644000$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001608	0.02296
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002613	0.003731
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.019208	0.2744
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.053382	0.7626
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)	0.0644	0.92

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0002

КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн. Печка бытовая на древесине. Труба дымовая

Отопление КПП с весовой для мусоровозов 80 тонн осуществляется от бытовой печки, работающей на древесине. Годовой расход древесины – 10 тонн (по данным заказчика).

Выбросы дымовых газов от котла производятся через дымовую трубу высотой 5м, диаметром 0,10м. При горении древесины в атмосферу выделяются загрязняющие вещества, как *пыль неорганическая SiO2 <20%, углерода оксид, окиси азота, бенз(а)-пирен*.

Исходные данные:

Труба: H= 5м, D=0,10 м

Коэффициент эффективности - 0,7

Температура дымовых газов - 180оС

Аспирационная установка - нет

Режим работы - зимний отопительный период

Топливо - древесина

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Алматинская область
Объект: 0016, Вариант 1 Каз Вест Конвершион

Источник загрязнения: 0002, Труба дымовая
Источник выделения: 0002 01, Труба дымовая
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Дрова**
Расход топлива, т/год, ***BT*** = **10**
Расход топлива, г/с, ***BG*** = **8.3**
Марка топлива, ***M*** = **Дрова**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR*** = **2446**
Пересчет в МДж, ***QR*** = ***QR · 0.004187*** = **2446 · 0.004187 = 10.24**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** = **0.6**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** = **0.6**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR*** = **0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** = **0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** = **2.844698**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **2.844698**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0074**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0074 \cdot (2.844698 / 2.844698)^{0.25} = 0.0074$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 10 \cdot 10.24 \cdot 0.0074 \cdot (1-0) = 0.000758$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 8.300000000000001 \cdot 10.24 \cdot 0.0074 \cdot (1-0) = 0.000629$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.000758 = 0.0006064$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000629 = 0.0005032$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.000758 = 0.00009854$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000629 = 0.00008177$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 2$

Тип топки: Топка скоростного горения

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 10.24 = 20.5$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 10 \cdot 20.5 \cdot (1-2 / 100) = 0.2009000$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 8.300000000000001 \cdot 20.5 \cdot (1-2 / 100) = 0.1667470$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.005$

Тип топки: Слоевые топки бытовых теплогенераторов

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $_M_ = BT \cdot AR \cdot F = 10 \cdot 0.6 \cdot 0.005 = 0.0300000$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $_G_ = BG \cdot A1R \cdot F = 8.300000000000001 \cdot 0.6 \cdot 0.005 = 0.0249000$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005032	0.0006064
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00008177	0.00009854
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.166747	0.2009
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0249	0.03

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0003

Аварийное энергоснабжение. Дизельный генератор. Труба выхлопная

Для аварийного энергоснабжения хозяйственной зоны имеется дизельный генератор «Aksa» мощностью 80 кВт. При работе дизельной установки в

атмосферу выделяются: *углерода оксид, окислы азота, углеводороды предельные С12-С19, сера диоксид, формальдегид, сажа, бенз(а)-пирен.*

Мощность генератора – 80 кВт

Труба выхлопная высотой – 3м, диаметром - 0,08 м

Годовой фонд работы агрегата - 150 часов в год

Часовой расход топлива - 16кг

Годовой расход топлива:

16кг * 150час / 1000 = **2,4 т** или **2400 кг**

Годовая выработка генераторной установки составит: 5000 кВт/ ч

Группа дизельной установки - "Б"

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Алматинская область

Объект N 0016,Вариант 1 Каз Вест Конвершион

Источник загрязнения N 0004, Труба выхлопная
Источник выделения N 001,Труба выхлопная

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 2.4
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 80
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 200
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 420
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 200 * 80 = 0.13952$ (A.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 420 / 273) = 0.516060606$ (A.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.13952 / 0.516060606 = 0.270355843$ (A.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки, после капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	3.7	3.64	1.02857	0.18571	1.3	0.04286	4.28E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки, после капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	15.5	15.2	4.28571	0.71429	5.1	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ **= 3.7 * 80 / 3600 = 0.082222222**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ **= 15.5 * 2.4 / 1000 = 0.0372**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (3.64 * 80 / 3600) * 0.8 = 0.064711111**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (15.2 * 2.4 / 1000) * 0.8 = 0.029184**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ **= 1.02857 * 80 / 3600 = 0.022857111**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ **= 4.28571 * 2.4 / 1000 = 0.010285704**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ **= 0.18571 * 80 / 3600 = 0.004126889**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ **= 0.71429 * 2.4 / 1000 = 0.001714296**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ **= 1.3 * 80 / 3600 = 0.028888889**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ **= 5.1 * 2.4 / 1000 = 0.01224**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ **= 0.04286 * 80 / 3600 = 0.000952444**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ **= 0.17143 * 2.4 / 1000 = 0.000411432**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ **= 0.00000428 * 80 / 3600 = 0.000000095**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ **= 0.00002 * 2.4 / 1000 = 0.000000048**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ **= (3.64 * 80 / 3600) * 0.13 = 0.010515556**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ **= (15.2 * 2.4 / 1000) * 0.13 = 0.0047424**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.064711111	0.029184	0	0.064711111	0.029184
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010515556	0.0047424	0	0.010515556	0.0047424
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004126889	0.001714296	0	0.004126889	0.001714296

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028888889	0.01224	0	0.028888889	0.01224
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.082222222	0.0372	0	0.082222222	0.0372
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000095	0.000000048	0	0.000000095	0.000000048
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000952444	0.000411432	0	0.000952444	0.000411432

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0004

Бак дизельгенератора.

Бак дизельгенератора необходим для хранения и обеспечения подачи топлива в двигатель дизельгенератора. Тип исполнения: наземный. Используемый нефтепродукт: дизельное топливо.

Загрязняющее вещество: сероводород, алканы С12-19.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0004, Труба выхлопная
Источник выделения N 001,Труба выхлопная

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 2.4
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 80
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 200
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 420
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 200 * 80 = 0.13952 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 420 / 273) = 0.516060606 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.13952 / 0.516060606 = 0.270355843 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
~~~~~~

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки, после капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	3.7	3.64	1.02857	0.18571	1.3	0.04286	4.28E-6

Таблица значений выбросов $q_{Эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки, после капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	15.5	15.2	4.28571	0.71429	5.1	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{Эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600 = 3.7 * 80 / 3600 = 0.082222222$

$W_i = q_{Mi} * B_{год} = 15.5 * 2.4 / 1000 = 0.0372$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$M_i = (e_{Mi} * P_Э / 3600) * 0.8 = (3.64 * 80 / 3600) * 0.8 = 0.064711111$

$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (15.2 * 2.4 / 1000) * 0.8 = 0.029184$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600 = 1.02857 * 80 / 3600 = 0.022857111$

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 4.28571 * 2.4 / 1000 = 0.010285704$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600 = 0.18571 * 80 / 3600 = 0.004126889$

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 0.71429 * 2.4 / 1000 = 0.001714296$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600 = 1.3 * 80 / 3600 = 0.028888889$

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 5.1 * 2.4 / 1000 = 0.01224$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600 = 0.04286 * 80 / 3600 = 0.000952444$

$W_i = q_{Mi} * B_{год} = 0.17143 * 2.4 / 1000 = 0.000411432$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600 = 0.00000428 * 80 / 3600 = 0.000000095$

$W_i = q_{Mi} * B_{год} = 0.00002 * 2.4 / 1000 = 0.000000048$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$M_i = (e_{Mi} * P_Э / 3600) * 0.13 = (3.64 * 80 / 3600) * 0.13 = 0.010515556$

$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (15.2 * 2.4 / 1000) * 0.13 = 0.0047424$

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек*	*т/год*	*%*	*г/сек*	*т/год*

		без очистки	*без очистки*	*очистки*	*с очисткой*	*с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.064711111	0.029184	0	0.064711111	0.029184
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010515556	0.0047424	0	0.010515556	0.0047424
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004126889	0.001714296	0	0.004126889	0.001714296
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028888889	0.01224	0	0.028888889	0.01224
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.082222222	0.0372	0	0.082222222	0.0372
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000095	0.000000048	0	0.000000095	0.000000048
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000952444	0.000411432	0	0.000952444	0.000411432
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.022857111	0.010285704	0	0.022857111	0.010285704

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0006

Автозаправочный пункт. Прием и хранение дизтоплива. Клапан дыхательный

В составе автозаправочного пункта имеется наземный резервуар для дизтоплива емкостью 20м3. При приеме и хранении дизтоплива в атмосферу выделяются: *углеводороды предельные С12-С19, сероводород.*

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

```
Город: 005, Алматинская область
Объект: 0016, Вариант 1 Каз Вест Конвершион

Источник загрязнения: 0006, Клапан дыхательный
Источник выделения: 0006 01, Клапан дыхательный

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

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров
_____________________________________________________________
Конструкция резервуара:наземный
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 15),
```
CMAX = **2.25**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $QOZ = 375$
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), $COZ = 1.19$
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $QVL = 375$
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), $CVL = 1.6$
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, $VSL = 16$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (CMAX \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 16) / 3600 = 0.01$
Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 375 + 1.6 \cdot 375) \cdot 10^{-6} = 0.001046$
Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 50$
Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (375 + 375) \cdot 10^{-6} = 0.01875$
Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.001046 + 0.01875 = 0.0198$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0198 / 100 = 0.01974456$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01 / 100 = 0.0099720$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0198 / 100 = 0.00005544$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01 / 100 = 0.0000280$

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028	0.00005544
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.009972	0.01974456

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0007

Автозаправочный пункт. Заправка дизтопливом. ТРК

Автозаправочный пункт оборудован однорукавной топливораздаточной колонкой для топлива. При заправке спецмашин дизтопливом в атмосферу выделяются: *углеводороды предельные С12-С19, сероводород.*

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Алматинская область
Объект: 0016, Вариант 1 Каз Вест Конвершион

Источник загрязнения: 0007, ТРК
Источник выделения: 0007 01, ТРК

Список литературы:

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

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX*** = **3.92**
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ*** = **375**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMOZ*** = **1.98**
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL*** = **375**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMVL*** = **2.66**
Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK*** = **2.4**
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, ***NN*** = **1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), ***GB*** = ***NN · CMAX · VTRK / 3600*** = **1 · 3.92 · 2.4 / 3600 = 0.002613**
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), ***MBA*** = ***(CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10^{-6}*** = **(1.98 · 375 + 2.66 · 375) · 10^{-6} = 0.00174**
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J*** = **50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), ***MPRA*** = ***0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10^{-6}*** = **0.5 · 50 · (375 + 375) · 10^{-6} = 0.01875**
Валовый выброс, т/год (9.2.6), ***MTRK*** = ***MBA + MPRA*** = **0.00174 + 0.01875 = 0.0205**

<u>Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **99.72 · 0.0205 / 100 = 0.0204426**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **99.72 · 0.002613 / 100 = 0.0026056836**

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **0.28 · 0.0205 / 100 = 0.0000574**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **0.28 · 0.002613 / 100 = 0.0000073164**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073164	0.0000574
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026056836	0.0204426

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6001

Склад угля и шлака

Уголь и шлак хранится в закрытом помещении. Шлак по мере накопления вывозится на участок складирования ТБО в качестве изолирующего слоя.

При разгрузке угля и шлака в атмосферу выделяется *пыль неорганическая SiO2 70-20%. Источник неорганизованный.*

На складе производится в основном хранение угля и площадка для
временного хранения шлака.
Уголь завозится автотранспортом. Пыление происходит при разгрузке угля.
Расчет выполнен в соответствии с [3].
Годовое количество пыли неорганической SiO_2 70-20% - при приеме:
Пфск = ko* k1 * k4 * k5 * g скуд* Mr *(1 - y) /1000000, т/год
Где: ko-коэффициент, учитывающий влажность материала табл.9.1 –
(влажность 5-7 %) 1
k1 - коэффициент учитывающий скорость ветра табл.9.2 - (v до 5 м/с) 1,2
k4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий. табл.9.4 - (открыт с 1 стороны) 0,1
k5 - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.9.5- 0,6
g скуд ‘ - уд/ выделение твердых частиц с тонны угля, поступающего на
склад [3], g скуд ‘ = 3,0 г/т
Мм – количество угля, поступающего на склад (максимально при разгрузке)
20,0 т/год, 3,3 т/час
y – коэффициент эффективности применения средств пылеподавления
Валовый выброс пыли неорганической при разгрузке
Пфск = 1,0 * 1,2 * 0,1 * 0,6 * 3 *27 *(1 - 0) /1000000 = 0,000004 т/год
Секундное количество твердых частиц при формировании склада

$$П_{фск} = \frac{Ko * k1 * k4 * k5 * g_{скуд} * Mr * (1 - y)}{3600}, \text{ г/сек}$$

$$П_{фск} = \frac{1,0 * 1,2 * 0,1 * 0,6 * 3 * 3,3 * (1 - 0)}{3600} = 0,0002 \text{ г/сек}$$

Шлак временно хранится на складе, далее по мере накопления вывозится в

качестве изолирующего слоя на участок складирования ТБО.
Пыление происходит при погрузочно-разгрузочных работах. Расчет
выполнен в соответствии с [3].
Годовое количество твердых частиц при погрузочно-разгрузочных работах
на площадке составляет:
Пфск = ko* k1 * k4 * k5 * g уд* Mr * (1 - y) /1000000, т/год
Где, ko - коэффициент, учитывающий влажность шлака табл. 9.1 -
влажность более 5%) 1
k1 - коэффициент учитывающий скорость ветра табл.9.2 - (v до 5 м/с) 1,2
k4 - коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий. табл.9.4 - (открыт с 1 стороны) 0,1
k5 - коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл.9.5 - 0,4
g уд ' - уд/ выделение твердых частиц с тонны шлака, поступающего на
склад принято применительно к выделению твердых частиц с тонны угля
[3] g скуд ' = 3,0 г/т
Mr – количество перегружаемого шлака на складе 3,1 т/год 0,01 т/час
y – коэффициент эффективности применения средств пылеподавления
Валовый выброс пыли неорганической (2909) от площадки шлака
Пфск = 1,0 * 1,2 * 0,1 * 0,4 * 3,0 * 3,1 * (1 - 0)/1000000 = 0,0000004 т/год
Секундное количество твердых частиц
Ko * k1 * k4 * k5 * g скуд* Mr *(1 - y)
Пфск = ----------, г/сек
3600
1,0 * 1,2 * 0,1 * 0,4 * 3,0 * 0,01 *(1 - 0)
Пфск = ---------- = 0,0000004 г/сек
3600

Итого

Валовые выбросы пыли неорганической SiO_2 70-20% от склада:
Пфск = 0,000004 + 0,0000004 = **0,000004 т/год**
Секундные выбросы пыли неорганической SiO_2 70-20%. от склада:
Пфск = 0,0002 + 0,0001 + 0,0000004 = **0,0002 г/сек**

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,	0.0002	0.000004

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6002

Участок складирования ТБО. Засыпка отходов грунтом

Выгруженные ТБО перемещаются с разгрузочной площадки на рабочую карту, разравниваются, уплотняются и засыпаются изоляционным грунтом. Для изоляции ТБО используется местный грунт. При разгрузочно- погрузочных работах, статистическом хранении пылящих материалов или грунта, в атмосферу выделяется *пыль неорганическая SiO2 70-20%.*

Источник неорганизованный, приведенный.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Алматинская область
Объект: 0016, Вариант 1 Каз Вест Конвершион

Источник загрязнения: 6002, Засыпка отходов грунтом
Источник выделения: 6002 01, Засыпка отходов грунтом
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2*** = **0.02**

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 81000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.7$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.7) = 0.0583$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 20$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0583 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.0583$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 81000 \cdot (1\text{-}0.7) = 1.02$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0583$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.02 = 1.02$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.02 = 0.408$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0583 = 0.0233$

Итоговая таблица:

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)	0.028	0.898

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6003

Участок складирования ТБО. Хранение ТБО

Выбросы твердых вредных веществ при складировании, перемещении и хранении отходов рассчитаны по соответствующим действующим методикам.

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 следующие примеси, обладающие вредным для здоровья человека и окружающей среды: *метан, толуол, аммиак, ксилол, углерода оксид, азота диоксид, формальдегид, этилбензол, ангидрид сернистый, сероводород.*

Источник неорганизованный, приведенный.

Расчет выбросов газообразных загрязняющих веществ в атмосферный воздух приведен в приложении 11 «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов ТБО, утвержденной

приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-ө.

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

Исходные данные:

- содержание органической составляющей в отходах, R = 34%;
- содержание жироподобных веществ в органике отходов, G = 2%;
- содержание углеводоподобных веществ в органике отходов, U = 83%;
- содержание белковых веществ в органике отходов, B = 15%;
- средняя влажность отходов W = 47%.

Период активного выделения газа составляет 244 дня.
При использовании расчетного метода инвентаризации выбросов действующего полигона и при проектировании нового или расширении существующего полигона ТБО может приниматься следующий среднестатистический рекомендуемый состав биогаза: *метан, углерода диоксид, толуол, аммиак, ксилол, углерода оксид, азота диоксид, формальдегид, этилбензол, ангидрид сернистый, сероводород.*

Ежегодно полигон принимает 1000000 т. ТБО, в том числе:

- отсортированные ТБО, подлежащие к размещению – **645 000 т**;
- поступающие без сортировки — **355 000 т**, из них сортируются 10% (355000*10/100 = **35 500 т**).

После сортировки отдельных видов отходов складирование составит:

355000 – 35500 = **319 500 т**

Итого складирование ТБО составит:

645000 + 312400 = **964 500 т/год.**

По формуле 3.2 [6] определяем удельный выход биогаза (в кг от одного кг отходов) за период активного его выделения:

$$Qw = 10^{-6} \times R \times (100 - W) \times (0.92 \times G + 0.62 \times U + 0.34 \times B),$$ *кг/кг отх.*

Где, сомножитель 10^{-6} (100 - W) учитывает, какова доля абсолютно сухих отходов, для которых составлено уравнение 3.1 [6] в общем количестве реальных влажных отходов.
Уравнение составлено применительно к абсолютно сухому веществу отходов.
В реальных условиях отходы содержат определенное количество влаги, которая сама по себе биогаз не генерирует. Следовательно, выход биогаза, отнесенный к единице веса реальных влажных отходов, будет меньше, чем отнесенный к той же единице абсолютно сухих отходов в 10^{-6} (100 - W) раз, так как в весовой единице влажных отходов абсолютно сухих отходов, генерирующих биогаз, будет всего 10^{-6} (100 - W) от этой единицы. Здесь W - фактическая влажность отходов в %, определенная анализами проб отходов.

Qw = 10^{-6}×34,2× (100 – 47) ×(0.92×2 + 0.62×83 + 0.34×15) = **0,105856 кг/кг/**
ТСБР - период полного сбраживания органической части отходов, в годах, определяемый по приближенной эмпирической формуле 3.4:

$$T_{СБР} = \frac{10248}{T_{тепл.}*(t_{ср.тепл.})^{0,301966}}, \text{ лет}$$

Где, tср.тепл. - средняя из среднемесячных температур воздуха в районе полигона за теплый период года, оС 16
Ттепл - продолжительность теплого периода года в районе полигона ТБО, в днях 244
10248 и 0,301966 - удельные коэффициенты, учитывающие биотермическое разложение

$$T_{СБР} = \frac{10248}{244.*(16)^{0,301966}} = 18,2 \text{ года}$$

По «Методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов») концентрация компонентов в биогазе в мг/м3 приведена в табличной форме:

Компонент	Ci, мг/м^3
Метан	660908
Углерода диоксид	558958
Толуол	9029
Аммиак	6659
Ксилол	5530
Углерода оксид	3148
Азота диоксид	1392
Формальдегид	1204
Этил бензол	1191
Ангидрид сернистый	878
Сероводород	326
Итого:	1249223

По формуле 3.5 определяем суммарную плотность биогаза:

$$\rho_{б.г.} = 10^{-6} \times 1249223 = 1.249 \text{ кг/м}^3$$

Период активного выделения биогаза составляет 18,2 года. Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне отходов, определяется:

$$Ð_{ÓÄ} = \frac{Q_W}{t_{ÑÁÐ}} \times 10^3, \quad \text{кг/т отходов в год}$$

$$P_{уд.} = \frac{0,105856 \quad * 10^3}{18.2} = \mathbf{5,81626 \text{ кг/т}}$$

По формуле 3.6 определяем весовое процентное содержание компонентов в биогазе (диоксид углерода как ненормируемое вещество из дальнейшего рассмотрения исключается):

$$C_{весi} = 10^{-4} \frac{C_i}{\rho_{б.г.}},$$

Где, Ci - концентрации компонентов в биогазе, в мг/м3; Рб.г. - плотность биогаза, кг/м3.

Компонент	Свес. i, %
Метан	52,915
Толуол	0,723
Аммиак	0,533
Ксилол	0,443
Углерода оксид	0,252
Азота диоксид	0,111
Формальдегид	0,096
Этил бензол	0,095
Ангидрид сернистый	0,070
Сероводород	0,026

По рассчитанным количественным выходам биогаза за год, отнесенным к одной тонне отходов и весовым процентным содержаниям компонентов в биогазе определяются удельные массы компонентов, выбрасываемые в год, по формуле 3.7:

$$\rho_{уд\,x.} = \frac{C_{вес.i} \times \rho_{уд.}}{100},\ кг/т\ отходов\ в\ год.$$

По формуле 3.7 определяем удельные массы компонентов биогаза, выбрасываемые за год:

Компонент	Уд. массы. кг/т отходов в год
Метан	4,9495
Толуол	0,0676
Аммиак	0,0499
Ксилол	0,0414
Углерода оксид	0,0236
Азота диоксид	0,0104
Формальдегид	0,0090
Этил бензол	0,0089
Ангидрид сернистый	0,0065
Сероводород	0,0024

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза с полигона рассчитан по формуле 3.8:

$$M_{сек.\,сум.} = \frac{P_{уд.} * \Sigma D}{86{,}4 * T_{тепл}},\ г/сек.$$

Где, ΣD - количество активных стабильно генерирующих биогаз отходов, т.
Ттепл - продолжительность теплого периода года в районе полигона ТБО, в днях.
Максимальные разовые выбросы i-го компонента биогаза с полигона определяются по формуле 3.9:

$$M_{сек.i} = 0.01 \times C_{вещi} \times M_{сек.сум.}, г/с$$

С учетом коэффициента неравномерности (1,3-коэффициент неравномерности образования биогаза) суммарный валовый выброс биогаза с полигона определяются по формуле 3.10:

$$M_{год.сум.} = M_{сек.сум.}\left(\frac{\alpha \times 365 \times 24 \times 3600}{12} + \frac{\beta \times 365 \times 24 \times 3600}{12 \times 1.3}\right) \times 10^{-6}, т/год$$

Валовые выбросы i-го компонента биогаза с полигона определяются по формуле 3.11:

$$M_{годi} = 0.01 \times C_{вещi} \times M_{год.сум.}, т/год$$

Максимальный секундный выброс биогаза составит:

$$M_{сек.\ сум.} = \frac{5{,}81626 * 964500}{86{,}4 * 244} = \mathbf{266{,}09853 г/с}$$

$$M_{год.\ сум.} = 266{,}09853 * \left(\frac{8*365*24*3600}{12} + \frac{4*365*24*3600}{12 * 1.3}\right) * 10^{-6} = \mathbf{7746{,}16915\ т/год}$$

Где, α = 8 мес; β = 4 мес.
В том числе по компонентам составит:

Компонент	**Мсек, г/с**	**Мгод, т/год**
Метан	**140,8657**	**4100,6225**
Толуол	**1,9247**	**56,0285**
Аммиак	**1,4189**	**41,3046**
Ксилол	**1,1793**	**34,3301**
Углерода оксид	**0,6709**	**19,5286**
Азота диоксид	**0,2955**	**8,6019**
Формальдегид	**0,2556**	**7,4395**
Этилбензол	**0,2529**	**7,362**
Ангидрид сернистый	**0,1863**	**5,4246**
Сероводород	**0,0692**	**2,0149**

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6004

Работа спецтехники (ненормируемый).

При эксплуатации полигона применяются спецтехники, под навесом имеется стоянка для них, выбросы от передвижного автотранспорта приняты для учета влияния на приземные концентрации при расчетах рассеивания. При работе спецтехники в атмосферу выделяются: *углерода оксид, азота диоксид, углеводороды С12-С19, формальдегид, акролеин, сажа, сера диоксид, бенз(а)-пирен.*

Источник неорганизованный, приведенный

Одновременно работают бульдозер и трактор по 8 часов, 365 дней. Часовой расход топлива 10 л/час или 8 кг/час (2,22 г/сек) на один механизм. Расчет секундных выбросов загрязняющих веществ при работе двигателей бульдозера и трактора.

Тип а/тран-спорта	Кол. заездов		Секундный расход топлива, г/сек	Годовой расход топлива, т/год	Удельные показатели mi	Загрязняющее вещество	Секундный выброс г/сек
	Всего в год	одновременно работающих					
1	2	3	4	5	6	7	8
Бульдозер (на диз. топливе) Трактор (на диз. топливе)		3	4,44	600	0,047	Оксид углерода	**0,2087**
					0,019	Углеводороды	**0,0844**
					0,0027	формальдегид	**0,0120**
					0,0007	Акролеин	**0,0031**
					0,033	Диоксид азота	**0,1465**
					0,0092	Сажа	**0,0408**
					0,01	Серн ангидрид	**0,0444**
					0,00000014	Бенз(а)-пирен	**0,000001**

Источник неорганизованный.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6005

Ремонтные работы. Газовая резка

При сварочных работах (газовая резка) на хозяйственной зоне происходит выделение *оксида железа, оксида марганца, оксида углерода, диоксид азота.*

Источник неорганизованный.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Алматинская область
Объект: 0016, Вариант 1 Каз Вест Конвершион

Источник загрязнения: 6005, Газовая резка
Источник выделения: 6005 01, Газовая резка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 5$
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $_T_ = 54$
Число единицы оборудования на участке, $N_{УСТ} = 1$
Число единицы оборудования, работающих одновременно, $N_{УСТ}^{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $K^X = 74$
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 1.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 54 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000594$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0003056$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 72.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 72.90000000000001 \cdot 54 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00394$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 72.90000000000001 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.02025$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 49.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 49.5 \cdot 54 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.002673$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 49.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01375$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 39$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO2 \cdot K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 39 \cdot 54 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.001685$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = KNO2 \cdot K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 39 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00867$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO \cdot K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 39 \cdot 54 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000274$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = KNO \cdot K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 39 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001408$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.00394
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.0000594
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.001685
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.000274

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.002673

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6008

Парковка. Маневрирование автомашин (ненормируемый)

Перед въездом на полигон имеется парковка для легковых машин, выбросы от передвижного автотранспорта приняты для учета влияния на приземные концентрации при расчетах рассеивания. При маневрировании автомашин в атмосферу выделяются: *углерода оксид, бензин, азота диоксид, сажа, сера диоксид, бенз(а)-пирен.*

Выбросы загрязняющих веществ происходят при въезде, выезде автомобилей, запуске двигателей.

Расчет выполнен применительно к легковым автомобилям.

Количество одновременно маневрирующих автомашин по площадке – 2 машин.

Вид топлива, марка автомобиля	Одновременно работающих	Загрязняющее вещество	Уд. сек. показатели на автомобиль, табл.44[9], г/с			Максимальный выброс, г/с,
			При въезде	При запуске перед выездом	При выезде	
1	2	3	4	5	6	7
Бензин легковые а/м	2					
		Оксид углерода	0,0093	0,111	0,037	**0,2220**
		Углеводороды	0,0016	0,019	0,0064	**0,0380**
		Диоксид азота	0,00062	0,007	0,00248	**0,0140**
		Сажа	0,000009	0,00011	0,000036	**0,0002**
		Серн ангидрид	0,000031	0,00037	0,000124	**0,0007**
		Бенз(а)-пирен	0,0000000036	0,000000042	0,000000014	**0,0000001**

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6010

Участок переработки строительных отходов. Приемный бункер

Участок переработки строительных отходов. Приемный бункер
Прием строительных отходов - 100000 тонн.
После разгрузки отходов на участке переработки вручную сортируются строительные отходы с извлечением древесины, металлолома.
Древесные отходы составляют - 10% (100000 т * 10% = 10000 тонн)

Остальные отходы, как бой кирпичной клади, лом штукатурки и бетона подлежат дроблению. Отсортированный строительный мусор, автотранспортом подается в
приемный бункер.
Режим работы 180 дней по 4 часов, 720 час/год.
Пыление происходит при загрузке строительных отходов в бункер.
Влажность материала – 5-7 %
Расчет выполнен в соответствии с "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов [16] .

Расчет выбросов пыли при загрузке погрузчиком строительного отхода (применительно бою кирпича), в бункер щековой дробилки по форм. 3.1.1, 3.1.2 [5]

$$Мсек = \frac{к1*к2*к3*к4*к5*к7*к8*к9*Qчас* B'*(1-h)*1000000}{3600}, г/сек$$

Мгод = к1 * к2 * к3 * к4 * к5 * к7 * к8 * к9 * Qгод* B' * (1-h) т/год, форм 3.1.2

Где, к1 = 0,05 - весовая доля пылевой фракции в материале табл. 3.1.1
к2 = 0,01 - доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1
к3 = 1,2 - коэф. учитывающий местные метеоусловия, см табл. 3.1.2
к4 = 0,005 - коэф учит. степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3
к5 = 0,6 - коэф. учитывающий влажность материала. см табл.3.1.4
к7 = 0,4 - коэф. учитывающий крупность материала. см табл.3.1.5
к8 = 0,1 - поправочный коэф. в зависимости от типа перегрузочных устройств, табл 3.1.6
к9 = 0,1 - поправочный коэф. при мощности залпового сброса при разгрузке автосамосвала
B/ = 0,6 - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, таблица 3.1.7
h = 0 - эффективность средств пылеподавления, табл. 3.1.8
Qчас = 20,0 - максимальное количество перерабатываемого материала, т/ч
Qгод= 90000 - суммарное количество перерабатываемого материала в течении года
Выброс пыли неорганической SiO2 70-20% составит:
Мгод = 0,05 * 0,01 * 1,2 * 0,005 * 0,6 * 0,4 * 1,0 * 0,1 * 90000 * 0,6 * (1-0) = ***0,0039 т/год.***
Мсек = 0,05 * 0,01 * 1,2 * 0,005 * 0,6 * 0,4 * 1,0 * 0,1 * 20,0 * 0,6 * (1-0) * 1000000 / 3600 = ***0,0002 г/сек***.

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,	0.002	0.0039

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6011

Участок переработки строительных отходов. Щековая дробилка

Переработка строительных отходов производится в щековой дробилке. При дроблении строительных отходов в атмосферу выделяется *пыль неорганическая SiO2 70-20%.*

Источник неорганизованный.

Участок переработки строительных отходов. Щековая дробилка
При работе дробилки в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая
SiO_2 70-20%.
Время работы щековой дробилки составляет 180дн * 4час = 720 час/год
Максимальное выделение пыли принято по табл. 3.1 [5].
Выделение пыли при работе дробилки щековой с размером зева 900х1200мм составляет - 46,68 г/сек.

Выбросы в атмосферу пыли неорганической SiO_2 70-20%:
Влажность материала - 10%
Мсек = 46,68 * 0,1 * 0,4 * 0,4 * 1 шт. = ***0,7469 г/сек***
Где, 0,1 - влажность материала;
0,4 - крупность материала;
0,4 - коэффициент гравитационного осаждения;
Мгод = 0,7469 * 3600 * 720 /1000000 = ***1,9360 т/год***

Источник неорганизованный.

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)	0.7469	1,936

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6012

Участок переработки строительных отходов. Открытый склад переработанных строительных отходов

Переработанные строительные отходы хранятся на открытой площадке для дальнейшего использования собственных нужд (изолирующий слой, рекультивация). При хранении, погрузочно-разгрузочных работах пылящих материалов в атмосферу выделяется *пыль неорганическая SiO2 70-20%.*

Расчет выполнен применительно к щебню в соответствии с [5] при погрузке, разгрузке и сдувании.
При разгрузке на склад

$$Мсек = \frac{к1*к2*к3*к4*к5*к7*к8*к9*Qчас*B' *(1-h)*1000000}{3600}, \text{ г/сек, форм. 3.1.1}$$

Мгод = к1 * к2 * к3 * к4 * к5 * к7 * к8 * к9 * Qгод * B' * (1-h) т/год, форм 3.1.2

Где, к1 = 0,02 - весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1
к2 = 0,01 - доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1
к3 = 1,2 - коэф. учитывающий местные метеоусловия, табл. 3.1.2
к4 = 1,0 - коэф учит. степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3
к5 = 0,1 - коэф. учитывающий влажность материала. см табл.3.1.4
к7 = 0,5 - коэф. учитывающий крупность материала. см табл.3.1.5
к8 = 1,0 - поправочный коэф. в зависимости от типа перегрузочных устройств, табл. 3.1.6
к9 = 1,0 - поправочный коэф. при мощности залпового сброса при разгрузке автосамосвала.
B/ = 1,0 - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, таблица 3.1.7
h = 0 - эффективность средств пылеподавления, табл. 3.1.8
Qчас = 20,0 - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч
Qгод = 90000- суммарное количество перерабатываемого материала в течении года
90000 / 20 = 4500 час/год - годовой фонд рабочего времени по данным заказчика
Выброс пыли неорганической SiO2 70-20% составит:
Мгод = 0,02 * 0,01 * 1,2 * 1,0 * 0,1 * 0,5 * 1,0 *1,0 * 90000 * 1 = 1,0800 т/год
Мсек = 0,02 * 0,01 * 1,2 * 1,0 * 0,1 * 0,5 *1,0 * 1,0 * 20,0 * 1 * 1000000 / 3600 =
0,0667 г/сек
При погрузке щебня в автотранспорт

$$Мсек = \frac{к1 * к2 * к3 * к4 * к5 * к7 * к8 * к9 * Qчас * B' * (1-h) * 1000000}{3600}, \text{ г/сек},$$

Мгод = к1 * к2 * к3 * к4 * к5 * к7 * к8 * к9 * Qгод* B' * (1-h) т/год, форм. 3.1.2

Где, к1 = 0,02 - весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1
к2 = 0,01 - доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл 3.1.1
к3 = 1,2 - коэф. учитывающий местные метеоусловия, табл. 3.1.2
66
к4 = 1,0 - коэф учит. степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3
к5 = 0,1 - коэф. учитывающий влажность материала, табл.3.1.4
к7 = 0,5 - коэф. учитывающий крупность материала, табл.3.1.5
к8 = 1,0 - поправочный коэф. в зависимости от типа перегрузочных устройств, табл. 3.1.6
к9 = 0,2 - поправочный коэф. при мощности залпового сброса при разгрузке автосамосвала
B/ = 0,5 - Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, таблица 3.1.7
h = 0 - эффективность средств пылеподавления, табл. 3.1.8
Qчас = 20,0 - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч
Qгод = 90000 - суммарное количество перерабатываемого материала в течении года 90000 / 20 = 4500 - годовой фонд рабочего времени, по данным заказчика
Выброс пыли составит:
Мгод = 0,02 * 0,01 * 1,2 * 1,0 * 0,1 * 0,5 * 1,0 * 0,2 * 90000 * 0,5 = 0,1080 т/год
Мсек = 0,02 * 0,01 * 1,2 * 1,0 * 0,1 * 0,5 * 1,0 * 0,2 * 20,0 * 0,5 * 1000000 / 3600
= 0,0067 г/сек
Выброс пыли с поверхности склада:
Мсек = к3 * к4 * к5 * к6 * к7 * g' * S, г/сек

Мгод = 0,0864 * к3 * к4 * к5 * к6 * к7 * g' * S* [365- (Тсп+Тд)] *(1-n), т/год
к3 = 1,2 - коэф. учитывающий местные метеоусловия, табл. 3.1.2
к4 = 1,0 - коэф учит. степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3
к5 = 0,1 - коэф. учитывающий влажность материала, табл.3.1.4
к6 = 1,3 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, Sфакт/ S
к7 = 0,5 - коэф. учитывающий крупность материала, табл.3.1.5
q' = 0,002 г/м2 - пылевыделение с единицы фактической поверхности табл.3.1.1
S = 150 м2, площади открытых поверхностей складов
Тд = 150 - количество дней с осадками в виде дождя
Тсп = 80 - количество дней с осадками в виде снега
Мсек = 1,2 * 1,0 * 0,1 * 1,3 * 0,5 * 0,002 * 150 = 0,0234 г/сек
Мгод = 0,0864 * 1,2 * 1,0 * 0,1 * 1,3 * 0,5 * 0,002 * 150 * [365 – (150 + 80)] = 0,2729 т/год
Итого по источнику
Мсек = 0,0667 + 0,0234 = ***0,0901 г/сек***
Мгод = 1,0800 + 0,1080 + 0,2729 = ***1,4609 т/год***

И с т о ч н и к н е о р г а н и з о в а н н ы й.

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)	0.0901	1.4609

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6013

Ремонтные работы. Электросварка

При электросварке электродами МР-3 на хозяйственной зоне выделяются: *марганец и его соединения, оксид железа, фтористый водород*

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Алматинская область
Объект: 0016, Вариант 1 Каз Вест Конвершион

Источник загрязнения: 6013, Электросварка
Источник выделения: 6013 01, Электросварка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, $B_{ГОД} = 120$
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{ЧАС} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 120 / 10^6 \cdot (1-0) =$ **0.001172**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) =$ **0.002714**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 120 / 10^6 \cdot (1-0) =$ **0.0002076**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) =$ **0.000481**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 120 / 10^6 \cdot (1-0) =$ **0.000048**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) =$ **0.0001111**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714	0.001172
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.0002076
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.000048

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6014

Ремонтные работы. Заточной станок

При работе заточного станка в атмосферу выделяются: *взвешенные вещества, пыль абразивная.*

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Алматинская область
Объект: 0016, Вариант 1 Каз Вест Конвершион

Источник загрязнения: 6014, Заточный станок
Источник выделения: 6014 01, Заточный станок
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 10$
Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 1$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 10 \cdot 1 / 10^6 = 0.0001368$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 10 \cdot 1 / 10^6 = 0.000209$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000209
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.0001368

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6015

Ремонтные работы. Резка металла

При применении болгарки, шлифовального станка в атмосферу выделяются: *взвешенные вещества.*

Источник неорганизованный.

При работе станков выбрасывается пыль металлическая (*взвешенные вещества*).
Годовой фонд работы станков – 50 часов (50 дней 1час в день, 2 станка).
В работе одновременно может находиться - 1 станок.
Согласно таблицы 1 [10] выбросы составляют:
Пыль металлическая- 0,203 г/сек
Пыль тяжелая и в основном оседает непосредственно у станков в помещении.
В атмосферу выбрасывается:
в секунду: 0,203 * 0,2 * 1 шт. = ***0,0406 г/сек***
в год: 0,0406 г/сек * 50 час * 3600 / 1000000 = ***0,0073 т/год***

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406	0.0073

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6016

Дезинфицирующая ванна

Дезинфицирующая ванна используется для дезинфекции колес автотранспорта. От дезинфицирующей ванны в атмосферу выделяется: *натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)*

Источник неорганизованный.

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.12) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ МОЙКЕ
Применяемое для мойки вещество: Гидрооксиь натрия,
Площадь зеркала моечной ванны, м2, **S=14**
Время работы моечной установки, час/год, **T=2190**
_V_=**0150**

Примесь: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
Удельное выделение ЗВ, г/с*м2 (табл 4.11), **Q**=0.00073
Максимальный разовый выброс, г/с (4.40), **G=Q*S**=0.00073*14=0.010512
Валовый выброс, т/год (4.39), **M=Q*S*T*3600*10^{-6}**=0.00073*14*2190*3600*10^{-6} =0.0828768

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768

Источник 6017, 01 – строительная площадка

ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Источник загрязнения: 6001, Строительная площадка
Источник выделения: 6001 01, Строительная площадка
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2*** = **0.02**

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** = **1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **1.6**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **4**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **1.2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **15**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **19000**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0) = 0.00583$
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT*** = **20**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00583 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.00583$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 19000 \cdot (1\text{-}0) = 0.0665$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.00583$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0665 = 0.0665$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

<u>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)</u>

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.6$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$
Влажность материала, %, $VL = 15$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$
Размер куска материала, мм, $G7 = 20$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$
Высота падения материала, м, $GB = 2$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 5$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 19000$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0) = 0.001167$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 19000 \cdot (1\text{-}0) = 0.0133$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.00583$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0665 + 0.0133 = 0.0798$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

<u>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)</u>

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.6$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$
Влажность материала, %, $VL = 15$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$
Размер куска материала, мм, $G7 = 20$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$
Высота падения материала, м, $GB = 2$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 5$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 19000$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00583$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 19000 \cdot (1-0) = 0.0665$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.00583$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0798 + 0.0665 = 0.1463$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1463 = 0.0585$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00583 = 0.00233$

Итоговая таблица:

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)	0.00233	0.0585

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: < = 5 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), $C1 = 0.8$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), $C2 = 1$
Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием
Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), $C3 = 0.5$
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 3$
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 0.1$
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 3$
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$
Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 10$
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 1.6$
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 10$
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (1.6 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 2.11$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, $S = 12$
Перевозимый материал: Глина
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с (табл.3.1.1), $Q = 0.004$
Влажность перевозимого материала, %, $VL = 10$
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.1$
Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

<u>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)</u>

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (0.8 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 3 \cdot 0.1 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.004 \cdot 12 \cdot 3) = 0.00946$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00946 \cdot (365-(0 + 0)) = 0.2983$

Итоговая таблица:

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)	0.00946	0.3568

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 дизельные свыше 16 т (СНГ)			
КамАЗ-6520	Дизельное топливо	3	0
Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт			
ЭО-5124-2	Дизельное топливо	1	0
Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт			
ГП-1	Дизельное топливо	1	0
ИТОГО : 5			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 4$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 0$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 3$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 3$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 3$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 0.1$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 2$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 0.1$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 2$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.1$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 0.1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 5.58$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.8$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 5.58 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 5.58 \cdot 0.1 + 2.8 \cdot 2 = 6.88$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 6.88 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 5.58 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 5.58 \cdot 0.1 + 2.8 \cdot 2 = 6.88$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.88 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.01147$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.99$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.35$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.99 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.99 \cdot 0.1 + 0.35 \cdot 2 = 0.928$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 0.928 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.99 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.99 \cdot 0.1 + 0.35 \cdot 2 = 0.928$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.928 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.001547$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.6$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.5 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 0.1 + 0.6 \cdot 2 = 2.005$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 2.005 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.5 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 0.1 + 0.6 \cdot 2 = 2.005$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.005 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.00334$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0 = 0$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00334 = 0.00267$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0 = 0$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00334 = 0.000434$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.315$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.315 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.315 \cdot 0.1 + 0.03 \cdot 2 = 0.1325$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 0.1325 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.315 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.315 \cdot 0.1 + 0.03 \cdot 2 = 0.1325$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.1325 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.000221$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.504$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.09$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.504 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.504 \cdot 0.1 + 0.09 \cdot 2 = 0.296$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 0.296 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.504 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.504 \cdot 0.1 + 0.09 \cdot 2 = 0.296$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.296 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.000493$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
0	3	3.00	3	0.1	0.1	2	0.1	0.1	2	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.8	5.58	0.01147							
2732	0.35	0.99	0.001547							
0301	0.6	3.5	0.00267							
0304	0.6	3.5	0.000434							
0328	0.03	0.315	0.000221							
0330	0.09	0.504	0.000493							

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 20$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 0$
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 3$
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 3$
Коэффициент выпуска (выезда), $A = 3$
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 0.1$
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 2$
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 0.1$
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 2$
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.1$
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 0.1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 5.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.8$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 5.1 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 5.1 \cdot 0.1 + 2.8 \cdot 2 = 6.77$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 6.77 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 5.1 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 5.1 \cdot 0.1 + 2.8 \cdot 2 = 6.77$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.77 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.01128$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.9$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.35$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.9 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.9 \cdot 0.1 + 0.35 \cdot 2 = 0.907$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 0.907 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.9 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.9 \cdot 0.1 + 0.35 \cdot 2 = 0.907$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.907 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.001512$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.6$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.5 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 0.1 + 0.6 \cdot 2 = 2.005$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 2.005 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.5 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 0.1 + 0.6 \cdot 2 = 2.005$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.005 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.00334$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0 = 0$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00334 = 0.00267$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0 = 0$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00334 = 0.000434$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.25$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.25 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.25 \cdot 0.1 + 0.03 \cdot 2 = 0.1175$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 0.1175 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.25 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.25 \cdot 0.1 + 0.03 \cdot 2 = 0.1175$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.1175 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.000196$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.45$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.09$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 0.1 + 0.09 \cdot 2 = 0.2835$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 0.2835 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 0.1 + 0.09 \cdot 2 = 0.2835$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.2835 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.0004725$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
0	3	3.00	3	0.1	0.1	2	0.1	0.1	2	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.8	5.1	0.01128							
2732	0.35	0.9	0.001512							
0301	0.6	3.5	0.00267							
0304	0.6	3.5	0.000434							
0328	0.03	0.25	0.000196							
0330	0.09	0.45	0.0004725							

Расчетный период: Холодный период (t<-5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 0$
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 3$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 3$
Коэффициент выпуска (выезда), $A = 3$
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 0.1$
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 2$
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 0.1$
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 2$
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.1$
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 0.1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 6.2$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.8$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6.2 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 6.2 \cdot 0.1 + 2.8 \cdot 2 = 7.03$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 7.03 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6.2 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 6.2 \cdot 0.1 + 2.8 \cdot 2 = 7.03$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.03 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.01172$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.1$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.35$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.1 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 0.1 + 0.35 \cdot 2 = 0.953$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 0.953 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.1 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 0.1 + 0.35 \cdot 2 = 0.953$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.953 \cdot 3 / 30 / 60 =$ **0.001588**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.6$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.5 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 0.1 + 0.6 \cdot 2 = 2.005$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 2.005 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.5 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 0.1 + 0.6 \cdot 2 = 2.005$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.005 \cdot 3 / 30 / 60 =$ **0.00334**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0 = \mathbf{0}$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00334 = \mathbf{0.00267}$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0 = \mathbf{0}$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00334 = \mathbf{0.000434}$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = \mathbf{0.35}$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = \mathbf{0.03}$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.35 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.35 \cdot 0.1 + 0.03 \cdot 2 = \mathbf{0.1405}$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 0.1405 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = \mathbf{0}$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.35 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.35 \cdot 0.1 + 0.03 \cdot 2 = \mathbf{0.1405}$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.1405 \cdot 3 / 30 / 60 = \mathbf{0.000234}$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = \mathbf{0.56}$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = \mathbf{0.09}$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.56 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.56 \cdot 0.1 + 0.09 \cdot 2 = \mathbf{0.309}$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 0.309 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = \mathbf{0}$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.56 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.56 \cdot 0.1 + 0.09 \cdot 2 = \mathbf{0.309}$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.309 \cdot 3 / 30 / 60 = \mathbf{0.000515}$

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = \mathbf{-5}$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
0	3	3.00	3	0.1	0.1	2	0.1	0.1	2	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	2.8	6.2	0.01172		
2732	0.35	1.1	0.001588		
0301	0.6	3.5	0.00267		
0304	0.6	3.5	0.000434		

0328	0.03	0.35	0.000234		
0330	0.09	0.56	0.000515		

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00267	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000434	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000234	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000515	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01172	
2732	Керосин (654*)	0.001588	
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)	0.00946	0.3568

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период
при температуре -5 градусов С

Источник 6017, 02 – сварочные работы

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6001, Строительная площадка
Источник выделения: 6001 02, Сварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, $BГОД = 6000$
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BЧАС = 5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 16.31$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 10.69$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 6000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0641$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01485$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.92$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 6000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00552$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001278$

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)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 6000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0084$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001944$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 3.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 6000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0198$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00458$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 0.75$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 6000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0045$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001042$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = KNO2 \cdot K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 6000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0072$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO2 \cdot K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001667$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = KNO \cdot K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 6000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00117$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO \cdot K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000271$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 6000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0798$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01847$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01485	0.0641
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.001278	0.00552
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001667	0.0072

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000271	0.00117
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01847	0.0798
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001042	0.0045
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00458	0.0198
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)	0.001944	0.0084

Источник 6017, 03 – лакокрасочные работы

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Алматинская область
Объект: 0005, Вариант 5 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

Источник загрязнения: 6001, Строительная площадка
Источник выделения: 6001 03, Лакокрасочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 7$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 5$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 7 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.575$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 7 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.575$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3125$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.3125	1.575
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.3125	1.575

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 3$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 3$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.35$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 3 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.375$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.375	2.925
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.3125	1.575

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.7$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.35$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.7 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.7$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.35 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.09722222222$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.375	2.925
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.3125	2.275

Источник 6017, 04 – резка металла

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Алматинская область
Объект: 0005, Вариант 5 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

Источник загрязнения: 6001, Строительная площадка
Источник выделения: 6001 04, Резка металла
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при механической обработке металлов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Оборудование работает на открытом воздухе
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 850$
Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 4$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 4$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.017$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.017 \cdot 850 \cdot 4 / 10^6 = 0.208$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.017 \cdot 4 = 0.0136$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.026$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.026 \cdot 850 \cdot 4 / 10^6 = 0.318$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N^{MAX}_{CT} = 0.2 \cdot 0.026 \cdot 4 = 0.0208$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0208	0.318
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0136	0.208

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОЛИГОНА И МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО ЗАВОДА 2027-2030 гг.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0001.

Административно-бытовой корпус. Печка бытовая на твердом топливе. Труба дымовая

Отопление помещений АБК осуществляется от бытовой печки на твердом топливе. Расчет выполнен по Шубаркольскому углю. Годовой расход угля 20 тонн (по данным заказчика).

Выбросы дымовых газов от котла производятся через дымовую трубу высотой 5 м, диаметром 0,10 м.

При горении угля с дымовыми газами в атмосферу выделяются загрязняющие вещества, как *пыль неорганическая SiO2 70-20%, углерода оксид, окиси азота, сера диоксид, бенз(а)-пирен*.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Вид топлива, ***K3*** **= Твердое (уголь, торф и др.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** **= 20**
Расход топлива, г/с, ***BG*** **= 1.4**
Месторождение, ***M*** **= Карагандинский бассейн**
Марка угля (прил. 2.1), ***MY1*** **= КЖР**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR*** **= 4900**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 4900 · 0.004187 = 20.52**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** **= 20**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** **= 20**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR*** **= 0.7**
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** **= 0.7**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 5.6987**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 5.6987**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.07**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO = KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** **= 0.07 · (5.6987 / 5.6987)$^{0.25}$ = 0.07**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 20 · 20.52 · 0.07 · (1-0) = 0.0287**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 1.4 · 20.52 · 0.07 · (1-0) = 0.00201**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.0287 = 0.0229600**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.00201 = 0.0016080**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT* = 0.13 · 0.0287 = 0.0037310**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG* = 0.13 · 0.00201 = 0.0002613**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), ***NSO2* = 0.02**
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), ***H2S* = 0**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT* = 0.02 · 20 · 0.7 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 20 = 0.2744000**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG* = 0.02 · 1.4 · 0.7 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 1.4 = 0.0192080**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4* = 7**
Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q3* = 2**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 1**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO* = *Q3* · *R* · *QR* = 2 · 1 · 20.52 = 41**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 20 · 41 · (1-7 / 100) = 0.7626000**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 1.4 · 41 · (1-7 / 100) = 0.0533820**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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)

Коэффициент (табл. 2.1), ***F* = 0.0023**
Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), ***_M_ = BT · AR · F* = 20 · 20 · 0.0023 = 0.9200000**
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), ***_G_ = BG · A1R · F* = 1.4 · 20 · 0.0023 = 0.0644000**

Бенз(а)-пирен
Расчет концентрации бенз(а)-пирена в уходящих газах при сжигании угля Шубаркольского, выполнен по формулам "Методики расчетного определения выбросов бенз(а)-пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций ".
Максимальный разовый выброс бенз(а)-пирена в атмосферу определяется:
Мр = Vr * См /1000000, г/сек
Годовой выброс бенз(а)-пирена в атмосферу определяется:
Мгод = 1,1 / 1 000 000 000 * См * Vr * В т/год
Vr – объем дымовых газов = 0,02 м3/сек;
См = 0,34 мкг/м3 для угля
Мсек = 0,02 * 0,34 / 1 000 000 = **0,00000001 г/сек**
Мгод = 1,1 / 1 000 000 000 * 0,34 * 0,02 * 20 = **0,0000000001 т/год.**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001608	0.02296
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002613	0.003731

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.019208	0.2744
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.053382	0.7626
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)	0.0644	0.92
0703	Бенз(а)-пирен	0,00000001	0,0000000001

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0002

КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн. Печка бытовая на древесине. Труба дымовая

Отопление КПП с весовой для мусоровозов 80 тонн осуществляется от бытовой печки, работающей на древесине. Годовой расход древесины – 10 тонн (по данным заказчика).

Выбросы дымовых газов от котла производятся через дымовую трубу высотой 5м, диаметром 0,10м. При горении древесины в атмосферу выделяются загрязняющие вещества, как *пыль неорганическая SiO2 <20%, углерода оксид, окиси азота, бенз(а)-пирен*.

Исходные данные:

Труба: H= 5м, D=0,10 м

Коэффициент эффективности - 0,7

Температура дымовых газов - 180оС

Аспирационная установка - нет

Режим работы - зимний отопительный период

Топливо - древесина

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Вид топлива, ***K3*** **= Дрова**
Расход топлива, т/год, ***BT*** **= 10**
Расход топлива, г/с, ***BG*** **= 8.3**
Марка топлива, ***M*** **= Дрова**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR*** **= 2446**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 2446 · 0.004187 = 10.24**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** **= 0.6**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** **= 0.6**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 2.844698**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF* = 2.844698**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO* = 0.0074**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B* = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO = KNO · (QF / QN)$^{0.25}$* = 0.0074 · (2.844698 / 2.844698)$^{0.25}$ = 0.0074**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)* = 0.001 · 10 · 10.24 · 0.0074 · (1-0) = 0.000758**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)* = 0.001 · 8.300000000000001 · 10.24 · 0.0074 · (1-0) = 0.000629**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT* = 0.8 · 0.000758 = 0.0006064**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG* = 0.8 · 0.000629 = 0.0005032**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT* = 0.13 · 0.000758 = 0.00009854**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG* = 0.13 · 0.000629 = 0.00008177**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4* = 2**
Тип топки: Топка скоростного горения
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q3* = 2**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 1**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR* = 2 · 1 · 10.24 = 20.5**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 10 · 20.5 · (1-2 / 100) = 0.2009000**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 8.300000000000001 · 20.5 · (1-2 / 100) = 0.1667470**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Коэффициент (табл. 2.1), ***F* = 0.005**
Тип топки: Слоевые топки бытовых теплогенераторов
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), ***_M_ = BT · AR · F* = 10 · 0.6 · 0.005 = 0.0300000**
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), ***_G_ = BG · A1R · F* = 8.300000000000001 · 0.6 · 0.005 = 0.0249000**

Бенз(а)-пирен

Расчет концентрации бенз(а)-пирена в уходящих газах при сжигании древесины, выполнен по формулам "Методики расчетного определения выбросов бенз(а)-пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций ".
Максимальный разовый выброс бенз(а)-пирена в атмосферу определяется:
Мр = Vr * См /1000 000, г/сек
Годовой выброс бенз(а)-пирена в атмосферу определяется:
Мгод = 1,1 / 1 000 000 000 * См * Vr * В т/год
Vr – объем дымовых газов = 0,08 м3/сек;
См = 2,15 мкг/м3 для древесины
Мсек = 0,08 * 2,15 / 1 000 000 = **0,0000002 г/сек**
Мгод = 1,1 / 1 000 000 000 * 2,15 * 0,08 * 10 = **0,000000002 т/год.**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005032	0.0006064
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00008177	0.00009854

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.166747	0.2009
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0249	0.03
0703	Бенз(а)-пирен	0,0000002	0,000000002

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0003

Аварийное энергоснабжение. Дизельный генератор. Труба выхлопная

Для аварийного энергоснабжения хозяйственной зоны имеется дизельный генератор «Aksa» мощностью 80 кВт. При работе дизельной установки в атмосферу выделяются: *углерода оксид, окислы азота, углеводороды предельные С12-С19, сера диоксид, формальдегид, сажа, бенз(а)-пирен.*

Мощность генератора – 80 кВт

Труба выхлопная высотой – 3м, диаметром - 0,08 м

Годовой фонд работы агрегата - 150 часов в год

Часовой расход топлива - 16кг

Годовой расход топлива:

16кг * 150час / 1000 = **2,4 т** или **2400 кг**

Годовая выработка генераторной установки составит: 5000 кВт/ ч

Группа дизельной установки - "Б"

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Алматинская область

Объект N 0016,Вариант 1 Каз Вест Конвершион

Источник загрязнения N 0004, Труба выхлопная
Источник выделения N 001,Труба выхлопная

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 2.4
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 80
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 200
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 420
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 200 * 80 = 0.13952$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 420 / 273) = 0.516060606$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ **= 0.13952 / 0.516060606 = 0.270355843** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки, после капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	3.7	3.64	1.02857	0.18571	1.3	0.04286	4.28E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки, после капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	15.5	15.2	4.28571	0.71429	5.1	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ **= 3.7 * 80 / 3600 = 0.082222222**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ **= 15.5 * 2.4 / 1000 = 0.0372**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (3.64 * 80 / 3600) * 0.8 = 0.064711111**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (15.2 * 2.4 / 1000) * 0.8 = 0.029184**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ **= 1.02857 * 80 / 3600 = 0.022857111**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ **= 4.28571 * 2.4 / 1000 = 0.010285704**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ **= 0.18571 * 80 / 3600 = 0.004126889**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ **= 0.71429 * 2.4 / 1000 = 0.001714296**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ **= 1.3 * 80 / 3600 = 0.028888889**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ **= 5.1 * 2.4 / 1000 = 0.01224**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ **= 0.04286 * 80 / 3600 = 0.000952444**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ **= 0.17143 * 2.4 / 1000 = 0.000411432**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ **= 0.00000428 * 80 / 3600 = 0.000000095**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ **= 0.00002 * 2.4 / 1000 = 0.000000048**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ **= (3.64 * 80 / 3600) * 0.13 = 0.010515556**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ **= (15.2 * 2.4 / 1000) * 0.13 = 0.0047424**

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.064711111	0.029184	0	0.064711111	0.029184
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010515556	0.0047424	0	0.010515556	0.0047424
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004126889	0.001714296	0	0.004126889	0.001714296
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028888889	0.01224	0	0.028888889	0.01224
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.082222222	0.0372	0	0.082222222	0.0372
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000095	0.000000048	0	0.000000095	0.000000048
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000952444	0.000411432	0	0.000952444	0.000411432
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.022857111	0.010285704	0	0.022857111	0.010285704

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0004

Бак дизельгенератора.

Бак дизельгенератора необходим для хранения и обеспечения подачи топлива в двигатель дизельгенератора. Тип исполнения: наземный. Используемый нефтепродукт: дизельное топливо.

Загрязняющее вещество: сероводород, алканы С12-19.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара:наземный
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 15), $CMAX = 2.25$
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $QOZ = 1.56$
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), $COZ = 1.19$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $QVL = 1.56$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), $CVL = 1.6$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, $VSL = 16$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (CMAX \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 16) / 3600 = 0.01$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 1.56 + 1.6 \cdot 1.56) \cdot 10^{-6} = 0.00000435$

Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (1.56 + 1.56) \cdot 10^{-6} = 0.000078$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.00000435 + 0.000078 = 0.0000824$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0000824 / 100 = 0.00008216928$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01 / 100 = 0.0099720$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0000824 / 100 = 0.00000023072$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01 / 100 = 0.0000280$

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028	0.00000023072
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.009972	0.00008216928

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0006

Автозаправочный пункт. Прием и хранение дизтоплива. Клапан дыхательный

В составе автозаправочного пункта имеется наземный резервуар для дизтоплива емкостью 20м3. При приеме и хранении дизтоплива в атмосферу выделяются: *углеводороды предельные С12-С19, сероводород.*

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара:наземный
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 15), ***CMAX* = 2.25**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ* = 375**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), ***COZ* = 1.19**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 375**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), ***CVL* = 1.6**
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, ***VSL* = 16**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), ***GR = (CMAX · VSL) / 3600* = (2.25 · 16) / 3600 = 0.01**
Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), ***MZAK = (COZ · QOZ + CVL · QVL) · 10^{-6}* = (1.19 · 375 + 1.6 · 375) · 10^{-6} = 0.001046**
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J* = 50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), ***MPRR = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10^{-6}* = 0.5 · 50 · (375 + 375) · 10^{-6} = 0.01875**
Валовый выброс, т/год (9.2.3), ***MR = MZAK + MPRR* = 0.001046 + 0.01875 = 0.0198**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 99.72 · 0.0198 / 100 = 0.01974456**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 99.72 · 0.01 / 100 = 0.0099720**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.28 · 0.0198 / 100 = 0.00005544**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.28 · 0.01 / 100 = 0.0000280**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028	0.00005544

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.009972	0.01974456

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0007

Автозаправочный пункт. Заправка дизтопливом. ТРК

Автозаправочный пункт оборудован однорукавной топливораздаточной колонкой для топлива. При заправке спецмашин дизтопливом в атмосферу выделяются: *углеводороды предельные С12-С19, сероводород.*

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX* = 3.92**
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ* = 375**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMOZ* = 1.98**
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 375**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMVL* = 2.66**
Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK* = 2.4**
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, ***NN* = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), ***GB = NN · CMAX · VTRK / 3600* = 1 · 3.92 · 2.4 / 3600 = 0.002613**
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), ***MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10^{-6}* = (1.98 · 375 + 2.66 · 375) · 10^{-6} = 0.00174**
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J* = 50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), ***MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10^{-6}* = 0.5 · 50 · (375 + 375) · 10^{-6} = 0.01875**
Валовый выброс, т/год (9.2.6), ***MTRK = MBA + MPRA* = 0.00174 + 0.01875 = 0.0205**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 99.72 · 0.0205 / 100 = 0.0204426**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 99.72 · 0.002613 / 100 = 0.0026056836**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.28 · 0.0205 / 100 = 0.0000574***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.28 · 0.002613 / 100 = 0.0000073164***

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073164	0.0000574
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026056836	0.0204426

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6001

Склад угля и шлака

Уголь и шлак хранится в закрытом помещении. Шлак по мере накопления вывозится на участок складирования ТБО в качестве изолирующего слоя.

При разгрузке угля и шлака в атмосферу выделяется *пыль неорганическая SiO2 70-20%. Источник неорганизованный.*

На складе производится в основном хранение угля и площадка для
временного хранения шлака.
Уголь завозится автотранспортом. Пыление происходит при разгрузке угля.
Расчет выполнен в соответствии с [3].
Годовое количество пыли неорганической SiO_2 70-20% - при приеме:
Пфск = ko* k1 * k4 * k5 * g скуд* Mr *(1 - y) /1000000, т/год
Где: ko-коэффициент, учитывающий влажность материала табл.9.1 –
(влажность 5-7 %) 1
k1 - коэффициент учитывающий скорость ветра табл.9.2 - (v до 5 м/с) 1,2
k4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий. табл.9.4 - (открыт с 1 стороны) 0,1
k5 - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.9.5- 0,6
g скуд ‘ - уд/ выделение твердых частиц с тонны угля, поступающего на
склад [3], g скуд ‘ = 3,0 г/т
Мм – количество угля, поступающего на склад (максимально при разгрузке)
20,0 т/год, 3,3 т/час
y – коэффициент эффективности применения средств пылеподавления
Валовый выброс пыли неорганической при разгрузке
Пфск = 1,0 * 1,2 * 0,1 * 0,6 * 3 *27 *(1 - 0) /1000000 = 0,000004 т/год
Секундное количество твердых частиц при формировании склада
Ко * k1 * k4 * k5 * g скуд* Mr *(1 - y)
Пфск = ----------, г/сек
3600

3600
1,0 * 1,2 * 0,1 * 0,6 * 3 * 3,3 *(1 - 0)
Пфск = ----------
- = 0,0002 г/сек
3600
Шлак временно хранится на складе, далее по мере накопления вывозится в
качестве изолирующего слоя на участок складирования ТБО.
Пыление происходит при погрузочно-разгрузочных работах. Расчет
выполнен в соответствии с [3].
Годовое количество твердых частиц при погрузочно-разгрузочных работах
на площадке составляет:
Пфск = ko* k1 * k4 * k5 * g уд* Mr * (1 - y) /1000000, т/год
Где, ko - коэффициент, учитывающий влажность шлака табл. 9.1 -
влажность более 5%) 1
k1 - коэффициент учитывающий скорость ветра табл.9.2 - (v до 5 м/с) 1,2
k4 - коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий. табл.9.4 - (открыт с 1 стороны) 0,1
k5 - коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл.9.5 - 0,4
g уд ' - уд/ выделение твердых частиц с тонны шлака, поступающего на
склад принято применительно к выделению твердых частиц с тонны угля
[3] g скуд ' = 3,0 г/т
Mr – количество перегружаемого шлака на складе 3,1 т/год 0,01 т/час
y – коэффициент эффективности применения средств пылеподавления
Валовый выброс пыли неорганической (2909) от площадки шлака
Пфск = 1,0 * 1,2 * 0,1 * 0,4 * 3,0 * 3,1 * (1 - 0)/1000000 = 0,0000004 т/год
Секундное количество твердых частиц
Ko * k1 * k4 * k5 * g скуд* Mr *(1 - y)
Пфск = ----------
----, г/сек
3600
1,0 * 1,2 * 0,1 * 0,4 * 3,0 * 0,01 *(1 - 0)
Пфск = ----------
---- = 0,0000004 г/сек
3600
Итого
Валовые выбросы пыли неорганической SiO_2 70-20% от склада:
Пфск = 0,000004 + 0,0000004 = **0,000004 т/год**

Секундные выбросы пыли неорганической SiO_2 70-20%. от склада:
Пфск = 0,0002 + 0,0001 + 0,0000004 = **0,0002 г/сек**

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)	0.0002	0.000004

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6002

Участок складирования ТБО. Засыпка отходов грунтом

Выгруженные ТБО перемещаются с разгрузочной площадки на рабочую карту, разравниваются, уплотняются и засыпаются изоляционным грунтом. Для изоляции ТБО используется местный грунт. При разгрузочно- погрузочных работах, статистическом хранении пылящих материалов или грунта, в атмосферу выделяется *пыль неорганическая SiO2 70-20%.*

Источник неорганизованный, приведенный.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 10**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 81000**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.7**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 10 · 10^6 / 3600 · (1-0.7) = 0.0583**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 20**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200* = 0.0583 · 20 · 60 / 1200 = 0.0583**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 81000 · (1-0.7) = 1.02**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.0583**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 1.02 = 1.02**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M* = 0.4 · 1.02 = 0.408**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G* = 0.4 · 0.0583 = 0.0233**

Итоговая таблица:

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)	0.028	0.898

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6003

Участок складирования ТБО. Хранение ТБО

Выбросы твердых вредных веществ при складировании, перемещении и хранении отходов рассчитаны по соответствующим действующим методикам.

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 следующие примеси, обладающие вредным для здоровья человека и окружающей среды: *метан, толуол, аммиак, ксилол, углерода оксид, азота диоксид, формальдегид, этилбензол, ангидрид сернистый, сероводород.*

Источник неорганизованный, приведенный.

Расчет выбросов газообразных загрязняющих веществ в атмосферный воздух приведен в приложении 11 «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов ТБО, утвержденной приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-ө.

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

Исходные данные:

- содержание органической составляющей в отходах, R = 34%;
- содержание жироподобных веществ в органике отходов, G = 2%;
- содержание углеводоподобных веществ в органике отходов, U = 83%;
- содержание белковых веществ в органике отходов, B = 15%;
- средняя влажность отходов W = 47%.

Период активного выделения газа составляет 244 дня.
При использовании расчетного метода инвентаризации выбросов действующего полигона и при проектировании нового или расширении существующего полигона ТБО может приниматься следующий среднестатистический рекомендуемый состав биогаза: *метан, углерода диоксид, толуол, аммиак, ксилол, углерода оксид, азота диоксид, формальдегид, этилбензол, ангидрид сернистый, сероводород.*

Ежегодно полигон принимает 1000000 т. ТБО, в том числе:

- отсортированные ТБО, подлежащие к размещению – **645 000 т**;
- поступающие без сортировки — **355 000 т**, из них сортируются 12% (355000*12/100 = **42600 т**).

После сортировки отдельных видов отходов складирование составит:

355000 – 42600 = **312 400 т**

Итого складирование ТБО составит:

645000 + 312400 = **957 400 т/год**.

По формуле 3.2 [6] определяем удельный выход биогаза (в кг от одного кг отходов) за период активного его выделения:

$$Qw = 10^{-6} \times R \times (100 - W) \times (0.92 \times G + 0.62 \times U + 0.34 \times B),$$ *кг/кг отх.*

Где, сомножитель 10^{-6} (100 - W) учитывает, какова доля абсолютно сухих отходов, для которых составлено уравнение 3.1 [6] в общем количестве реальных влажных отходов.
Уравнение составлено применительно к абсолютно сухому веществу отходов. В реальных условиях отходы содержат определенное количество влаги, которая сама по себе биогаз не генерирует. Следовательно, выход биогаза, отнесенный к единице веса реальных влажных отходов, будет меньше, чем отнесенный к той же единице абсолютно сухих отходов в 10^{-6} (100 - W) раз, так как в весовой единице влажных отходов абсолютно сухих отходов, генерирующих биогаз, будет всего 10^{-6} (100 - W) от этой единицы. Здесь W - фактическая влажность отходов в %, определенная анализами проб отходов.

$Qw = 10^{-6} \times 34{,}2 \times (100 - 47) \times (0.92 \times 2 + 0.62 \times 83 + 0.34 \times 15) =$ **0,105856 кг/кг/**

$T_{СБР}$ - период полного сбраживания органической части отходов, в годах, определяемый по приближенной эмпирической формуле 3.4:

$$T_{СБР} = \frac{10248}{T_{тепл.} * (t_{ср.тепл.})^{0,301966}}, \text{ лет}$$

Где, tср.тепл. - средняя из среднемесячных температур воздуха в районе полигона за теплый период года, оС 16
Ттепл - продолжительность теплого периода года в районе полигона ТБО, в днях 244
10248 и 0,301966 - удельные коэффициенты, учитывающие биотермическое разложение

$$T_{СБР} = \frac{10248}{244.*(16)^{0,301966}} = 18,2 \text{ года}$$

По «Методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов») концентрация компонентов в биогазе в мг/м3 приведена в табличной форме:

Компонент	Ci, мг/м³
Метан	660908
Углерода диоксид	558958
Толуол	9029
Аммиак	6659
Ксилол	5530
Углерода оксид	3148
Азота диоксид	1392
Формальдегид	1204
Этил бензол	1191
Ангидрид сернистый	878
Сероводород	326
Итого:	1249223

По формуле 3.5 определяем суммарную плотность биогаза:

$$\rho_{б.г.} = 10^{-6} \times 1249223 = 1.249 \text{ кг/м}^3$$

Период активного выделения биогаза составляет 18,2 года. Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне отходов, определяется:

$$Ð_{ÓÄ} = \frac{Q_W}{t_{ÑÁÐ}} \times 10^3, \quad \text{кг/т отходов в год}$$

$$P_{уд.} = \frac{0,105856 \quad * 10^3}{18.2} = \mathbf{5,81626 \text{ кг/т}}$$

По формуле 3.6 определяем весовое процентное содержание компонентов в биогазе (диоксид углерода как ненормируемое вещество из дальнейшего рассмотрения исключается):

$$C_{весi} = 10^{-4} \frac{C_i}{\rho_{б.г.}},$$

Где, Ci - концентрации компонентов в биогазе, в мг/м3; Рб.г. - плотность биогаза, кг/м3.

Компонент	Свес. i, %
Метан	52,915
Толуол	0,723

Аммиак	0,533
Ксилол	0,443
Углерода оксид	0,252
Азота диоксид	0,111
Формальдегид	0,096
Этил бензол	0,095
Ангидрид сернистый	0,070
Сероводород	0,026

По рассчитанным количественным выходам биогаза за год, отнесенным к одной тонне отходов и весовым процентным содержаниям компонентов в биогазе определяются удельные массы компонентов, выбрасываемые в год, по формуле 3.7:

$$\rho_{уд\,x.} = \frac{C_{вес.i} \times \rho_{уд.}}{100},\ кг/т\ отходов\ в\ год.$$

По формуле 3.7 определяем удельные массы компонентов биогаза, выбрасываемые за год:

Компонент	**Уд. массы. кг/т отходов в год**
Метан	4,9495
Толуол	0,0676
Аммиак	0,0499
Ксилол	0,0414
Углерода оксид	0,0236
Азота диоксид	0,0104
Формальдегид	0,0090
Этил бензол	0,0089
Ангидрид сернистый	0,0065
Сероводород	0,0024

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза с полигона рассчитан по формуле 3.8:

$$M_{сек.\,сум.} = \frac{P_{уд.} * \Sigma D}{86{,}4 * T_{тепл}},\ г/сек.$$

Где, ΣD - количество активных стабильно генерирующих биогаз отходов, т.
Ттепл - продолжительность теплого периода года в районе полигона ТБО, в днях.
Максимальные разовые выбросы i-го компонента биогаза с полигона определяются по формуле 3.9:

$$M_{сек.i} = 0.01 \times C_{вес.i} \times M_{сек.сум.},\ г/с$$

С учетом коэффициента неравномерности (1,3-коэффициент неравномерности образования биогаза) суммарный валовый выброс биогаза с полигона определяются по формуле 3.10:

$$M_{год.сум.} = M_{сек.сум.}\left(\frac{\alpha \times 365 \times 24 \times 3600}{12} + \frac{\beta \times 365 \times 24 \times 3600}{12 \times 1.3}\right) \times 10^{-6}, m/год$$

Валовые выбросы i-го компонента биогаза с полигона определяются по формуле 3.11:

$$M_{годi} = 0.01 \times C_{весi} \times M_{год.сум.}, m/год$$

Максимальный секундный выброс биогаза составит:

$$M_{сек.\,сум.} = \frac{5{,}81626 * 957400}{86{,}4 * 244} = \mathbf{264{,}13969\ г/с}$$

$$M_{год.\,сум.} = 264{,}13969 * \left(\frac{8*365*24*3600}{12} + \frac{4*365*24*3600}{12 * 1.3}\right) * 10^{-6} = \mathbf{7689{,}14701\ т/год}$$

Где, α = 8 мес; β = 4 мес.
В том числе по компонентам составит:

Компонент	Мсек, г/с	Мгод, т/год
Метан	**139,7695**	**4068,7121**
Толуол	**1,9097**	**55,5925**
Аммиак	**1,4078**	**40,9831**
Ксилол	**1,1701**	**34,0629**
Углерода оксид	**0,6656**	**19,3766**
Азота диоксид	**0,2931**	**8,5349**
Формальдегид	**0,2535**	**7,3815**
Этилбензол	**0,2509**	**7,3046**
Ангидрид сернистый	**0,1848**	**5,3824**
Сероводород	**0,0686**	**1,9991**

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6004

Работа спецтехники (ненормируемый).

При эксплуатации полигона применяются спецтехники, под навесом имеется стоянка для них, выбросы от передвижного автотранспорта приняты для учета влияния на приземные концентрации при расчетах рассеивания. При работе спецтехники в атмосферу выделяются: *углерода оксид, азота диоксид, углеводороды С12-С19, формальдегид, акролеин, сажа, сера диоксид, бенз(а)-пирен.*

Источник неорганизованный, приведенный

Одновременно работают бульдозер и трактор по 8 часов, 365 дней. Часовой расход топлива 10 л/час или 8 кг/час (2,22 г/сек) на один механизм. Расчет секундных выбросов загрязняющих веществ при работе двигателей бульдозера и трактора.

Тип а/тран-спорта	Кол. заездов		Секундный расход топлива, г/сек	Годовой расход топлива, т/год	Удельные показатели mi	Загрязняющее вещество	Секундный выброс г/сек
	Всего в год	одновремработа-ющих					
1	2	3	4	5	6	7	8
Бульдозер (на диз. топливе) Трактор (на диз. топливе)		3	4,44	600	0,047	Оксид углерода	**0,2087**
					0,019	Углеводороды	**0,0844**
					0,0027	формальдегид	**0,0120**
					0,0007	Акролеин	**0,0031**
					0,033	Диоксид азота	**0,1465**
					0,0092	Сажа	**0,0408**
					0,01	Серн ангидрид	**0,0444**
					0,00000014	Бенз(а)-пирен	**0,000001**

Источник неорганизованный.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6005

Ремонтные работы. Газовая резка

При сварочных работах (газовая резка) на хозяйственной зоне происходит выделение *оксида железа, оксида марганца, оксида углерода, диоксид азота.*

Источник неорганизованный.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 5$
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $_T_ = 54$
Число единицы оборудования на участке, $N_{УСТ} = 1$
Число единицы оборудования, работающих одновременно, $N^{MAX}_{УСТ} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $K^X = 74$
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 1.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 54 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000594$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0003056$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 72.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 72.90000000000001 \cdot 54 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00394$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta) = 72.90000000000001 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.02025$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), K^X = **49.5**

Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **49.5 · 54 · 1 / 10^6 · (1-0) = 0.002673**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **49.5 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.01375**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), K^X = **39**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Степень очистки, доли ед., η = **0**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO2 \cdot K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **0.8 · 39 · 54 · 1 / 10^6 · (1-0) = 0.001685**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = KNO2 \cdot K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **0.8 · 39 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.00867**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO \cdot K^X \cdot _T_ \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **0.13 · 39 · 54 · 1 / 10^6 · (1-0) = 0.000274**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = KNO \cdot K^X \cdot N^{MAX}_{УСТ} / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **0.13 · 39 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.001408**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.00394
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.0000594
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.001685
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.000274
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.002673

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6008

Парковка. Маневрирование автомашин (ненормируемый)

Перед въездом на полигон имеется парковка для легковых машин, выбросы от передвижного автотранспорта приняты для учета влияния на приземные концентрации при расчетах рассеивания. При маневрировании автомашин в атмосферу выделяются: *углерода оксид, бензин, азота диоксид, сажа, сера диоксид, бенз(а)-пирен.*

Выбросы загрязняющих веществ происходят при въезде, выезде автомобилей, запуске двигателей.

Расчет выполнен применительно к легковым автомобилям.

Количество одновременно маневрирующих автомашин по площадке – 2 машин.

Вид топлива, марка автомобиля	Одновременно работающих	Загрязняющее вещество	Уд. сек. показатели на автомобиль, табл.44[9], г/с			Максимальный выброс, г/с,
			При въезде	При запуске перед выездом	При выезде	
1	2	3	4	5	6	7
Бензин легковые а/м	2					
		Оксид углерода	0,0093	0,111	0,037	**0,2220**
		Углеводороды	0,0016	0,019	0,0064	**0,0380**
		Диоксид азота	0,00062	0,007	0,00248	**0,0140**
		Сажа	0,000009	0,00011	0,000036	**0,0002**
		Серн ангидрид	0,000031	0,00037	0,000124	**0,0007**
		Бенз(а)-пирен	0,0000000036	0,000000042	0,000000014	**0,0000001**

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6010

Участок переработки строительных отходов. Приемный бункер

Участок переработки строительных отходов. Приемный бункер
Прием строительных отходов - 100000 тонн.
После разгрузки отходов на участке переработки вручную сортируются строительные отходы с извлечением древесины, металлолома.
Древесные отходы составляют - 10% (100000 т * 10% = 10000 тонн)

Остальные отходы, как бой кирпичной клади, лом штукатурки и бетона подлежат дроблению. Отсортированный строительный мусор, автотранспортом подается в
приемный бункер.
Режим работы 180 дней по 4 часов, 720 час/год.
Пыление происходит при загрузке строительных отходов в бункер.
Влажность материала – 5-7 %
Расчет выполнен в соответствии с "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов [16] .

Расчет выбросов пыли при загрузке погрузчиком строительного отхода (применительно бою кирпича), в бункер щековой дробилки по форм. 3.1.1, 3.1.2 [5]

$$Мсек = \frac{к1*к2*к3*к4*к5*к7*к8*к9*Qчас* B'*(1-h)*1000000}{3600}, г/сек$$

Мгод = к1 * к2 * к3 * к4 * к5 * к7 * к8 * к9 * Qгод* B' * (1-h) т/год, форм 3.1.2

Где, к1 = 0,05 - весовая доля пылевой фракции в материале табл. 3.1.1
к2 = 0,01 - доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1
к3 = 1,2 - коэф. учитывающий местные метеоусловия, см табл. 3.1.2
к4 = 0,005 - коэф учит. степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3
к5 = 0,6 - коэф. учитывающий влажность материала. см табл.3.1.4
к7 = 0,4 - коэф. учитывающий крупность материала. см табл.3.1.5
к8 = 0,1 - поправочный коэф. в зависимости от типа перегрузочных устройств, табл 3.1.6
к9 = 0,1 - поправочный коэф. при мощности залпового сброса при разгрузке автосамосвала
B/ = 0,6 - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, таблица 3.1.7
h = 0 - эффективность средств пылеподавления, табл. 3.1.8
Qчас = 20,0 - максимальное количество перерабатываемого материала, т/ч
Qгод= 90000 - суммарное количество перерабатываемого материала в течении года
Выброс пыли неорганической SiO2 70-20% составит:
Мгод = 0,05 * 0,01 * 1,2 * 0,005 * 0,6 * 0,4 * 1,0 * 0,1 * 90000 * 0,6 * (1-0) = ***0,0039 т/год.***
Мсек = 0,05 * 0,01 * 1,2 * 0,005 * 0,6 * 0,4 * 1,0 * 0,1 * 20,0 * 0,6 * (1-0) * 1000000 / 3600 = ***0,0002 г/сек***.

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,	0.002	0.0039

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6011

Участок переработки строительных отходов. Щековая дробилка

Переработка строительных отходов производится в щековой дробилке. При дроблении строительных отходов в атмосферу выделяется *пыль неорганическая SiO2 70-20%.*

Источник неорганизованный.

Участок переработки строительных отходов. Щековая дробилка
При работе дробилки в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая
SiO_2 70-20%.
Время работы щековой дробилки составляет 180дн * 4час = 720 час/год
Максимальное выделение пыли принято по табл. 3.1 [5].
Выделение пыли при работе дробилки щековой с размером зева 900х1200мм составляет - 46,68 г/сек.

Выбросы в атмосферу пыли неорганической SiO_2 70-20%:
Влажность материала - 10%
Мсек = 46,68 * 0,1 * 0,4 * 0,4 * 1 шт. = ***0,7469 г/сек***
Где, 0,1 - влажность материала;
0,4 - крупность материала;
0,4 - коэффициент гравитационного осаждения;
Мгод = 0,7469 * 3600 * 720 /1000000 = ***1,9360 т/год***

Источник неорганизованный.

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)	0.7469	1,936

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6012

Участок переработки строительных отходов. Открытый склад переработанных строительных отходов

Переработанные строительные отходы хранятся на открытой площадке для дальнейшего использования собственных нужд (изолирующий слой, рекультивация). При хранении, погрузочно-разгрузочных работах пылящих материалов в атмосферу выделяется *пыль неорганическая SiO2 70-20%.*

Расчет выполнен применительно к щебню в соответствии с [5] при погрузке, разгрузке и сдувании.
При разгрузке на склад

$$Мсек = \frac{к1*к2*к3*к4*к5*к7*к8*к9*Qчас*B' *(1-h)*1000000}{3600}, \text{ г/сек, форм. 3.1.1}$$

Мгод = к1 * к2 * к3 * к4 * к5 * к7 * к8 * к9 * Qгод * B' * (1-h) т/год, форм 3.1.2

Где, к1 = 0,02 - весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1
к2 = 0,01 - доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1
к3 = 1,2 - коэф. учитывающий местные метеоусловия, табл. 3.1.2
к4 = 1,0 - коэф учит. степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3
к5 = 0,1 - коэф. учитывающий влажность материала. см табл.3.1.4
к7 = 0,5 - коэф. учитывающий крупность материала. см табл.3.1.5
к8 = 1,0 - поправочный коэф. в зависимости от типа перегрузочных устройств, табл. 3.1.6
к9 = 1,0 - поправочный коэф. при мощности залпового сброса при разгрузке автосамосвала.
B/ = 1,0 - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, таблица 3.1.7
h = 0 - эффективность средств пылеподавления, табл. 3.1.8
Qчас = 20,0 - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч
Qгод = 90000- суммарное количество перерабатываемого материала в течении года
90000 / 20 = 4500 час/год - годовой фонд рабочего времени по данным заказчика
Выброс пыли неорганической SiO2 70-20% составит:
Мгод = 0,02 * 0,01 * 1,2 * 1,0 * 0,1 * 0,5 * 1,0 *1,0 * 90000 * 1 = 1,0800 т/год
Мсек = 0,02 * 0,01 * 1,2 * 1,0 * 0,1 * 0,5 *1,0 * 1,0 * 20,0 * 1 * 1000000 / 3600 =
0,0667 г/сек
При погрузке щебня в автотранспорт

$$Мсек = \frac{к1 * к2 * к3 * к4 * к5 * к7 * к8 * к9 * Qчас * B' * (1-h) * 1000000}{3600}, \text{ г/сек},$$

Мгод = к1 * к2 * к3 * к4 * к5 * к7 * к8 * к9 * Qгод* B' * (1-h) т/год, форм. 3.1.2

Где, к1 = 0,02 - весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1
к2 = 0,01 - доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл 3.1.1
к3 = 1,2 - коэф. учитывающий местные метеоусловия, табл. 3.1.2
66
к4 = 1,0 - коэф учит. степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3
к5 = 0,1 - коэф. учитывающий влажность материала, табл.3.1.4
к7 = 0,5 - коэф. учитывающий крупность материала, табл.3.1.5
к8 = 1,0 - поправочный коэф. в зависимости от типа перегрузочных устройств, табл. 3.1.6
к9 = 0,2 - поправочный коэф. при мощности залпового сброса при разгрузке автосамосвала
B/ = 0,5 - Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, таблица 3.1.7
h = 0 - эффективность средств пылеподавления, табл. 3.1.8
Qчас = 20,0 - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч
Qгод = 90000 - суммарное количество перерабатываемого материала в течении года 90000 / 20 = 4500 - годовой фонд рабочего времени, по данным заказчика
Выброс пыли составит:
Мгод = 0,02 * 0,01 * 1,2 * 1,0 * 0,1 * 0,5 * 1,0 * 0,2 * 90000 * 0,5 = 0,1080 т/год
Мсек = 0,02 * 0,01 * 1,2 * 1,0 * 0,1 * 0,5 * 1,0 * 0,2 * 20,0 * 0,5 * 1000000 / 3600
= 0,0067 г/сек
Выброс пыли с поверхности склада:
Мсек = к3 * к4 * к5 * к6 * к7 * g' * S, г/сек

Мгод = 0,0864 * к3 * к4 * к5 * к6 * к7 * g' * S* [365- (Тсп+Тд)] *(1-n), т/год
к3 = 1,2 - коэф. учитывающий местные метеоусловия, табл. 3.1.2
к4 = 1,0 - коэф учит. степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3
к5 = 0,1 - коэф. учитывающий влажность материала, табл.3.1.4
к6 = 1,3 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, Sфакт/ S
к7 = 0,5 - коэф. учитывающий крупность материала, табл.3.1.5
q' = 0,002 г/м2 - пылевыделение с единицы фактической поверхности табл.3.1.1
S = 150 м2, площади открытых поверхностей складов
Тд = 150 - количество дней с осадками в виде дождя
Тсп = 80 - количество дней с осадками в виде снега
Мсек = 1,2 * 1,0 * 0,1 * 1,3 * 0,5 * 0,002 * 150 = 0,0234 г/сек
Мгод = 0,0864 * 1,2 * 1,0 * 0,1 * 1,3 * 0,5 * 0,002 * 150 * [365 – (150 + 80)] = 0,2729 т/год
Итого по источнику
Мсек = 0,0667 + 0,0234 = ***0,0901 г/сек***
Мгод = 1,0800 + 0,1080 + 0,2729 = ***1,4609 т/год***

И с т о ч н и к н е о р г а н и з о в а н н ы й.

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)	0.0901	1.4609

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6013

Ремонтные работы. Электросварка

При электросварке электродами МР-3 на хозяйственной зоне выделяются: *марганец и его соединения, оксид железа, фтористый водород.*

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, ***ВГОД*** **= 120**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***ВЧАС*** **= 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K^X_M = 11.5$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **9.77**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **9.77 · 120 / 10^6 · (1-0) = 0.001172**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **9.77 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.002714**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **1.73**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **1.73 · 120 / 10^6 · (1-0) = 0.0002076**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **1.73 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.000481**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **0.4**
Степень очистки, доли ед., η = **0**
Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta)$ = **0.4 · 120 / 10^6 · (1-0) = 0.000048**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$ = **0.4 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.0001111**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714	0.001172
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.0002076
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.000048

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6014

Ремонтные работы. Заточной станок

При работе заточного станка в атмосферу выделяются: *взвешенные вещества, пыль абразивная.*

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 10$
Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 10 \cdot 1 / 10^6 = 0.0001368$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$
Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 10 \cdot 1 / 10^6 = 0.000209$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000209
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.0001368

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6015

Ремонтные работы. Резка металла

При применении болгарки, шлифовального станка в атмосферу выделяются: *взвешенные вещества.*

Источник неорганизованный.

При работе станков выбрасывается пыль металлическая (*взвешенные вещества*).

Годовой фонд работы станков – 50 часов (50 дней 1час в день, 2 станка).
В работе одновременно может находиться - 1 станок.
Согласно таблицы 1 [10] выбросы составляют:
Пыль металлическая- 0,203 г/сек
Пыль тяжелая и в основном оседает непосредственно у станков в помещении.
В атмосферу выбрасывается:
в секунду: 0,203 * 0,2 * 1 шт. = ***0,0406 г/сек***
в год: 0,0406 г/сек * 50 час * 3600 / 1000000 = ***0,0073 т/год***

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406	0.0073

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6016

Дезинфицирующая ванна

Дезинфицирующая ванна используется для дезинфекции колес автотранспорта. От дезинфицирующей ванны в атмосферу выделяется: *натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)*

Источник неорганизованный.

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.12) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ МОЙКЕ
Применяемое для мойки вещество: Гидрооксиь натрия,
Площадь зеркала моечной ванны, м2, **S=14**
Время работы моечной установки, час/год, **T=2190**
_V_=**0150**

Примесь: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
Удельное выделение ЗВ, г/с*м2 (табл 4.11), **Q**=0.00073
Максимальный разовый выброс, г/с (4.40), **G**=**Q*****S**=0.00073*14=0.010512
Валовый выброс, т/год (4.39), **M**=**Q*****S*****T*****3600*****10**$^{-6}$=0.00073*14*2190*3600*10^{-6} =0.0828768

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6017, 01

Место разгрузки/погрузки ТБО

Место разгрузки/погрузки ТБО предназначено для приема и разгрузки твердых бытовых отходов, доставляемых на мусоросортировочный завод, с последующей подачей на линию сортировки. От места разгрузки/погрузки ТБО в атмосферу выделяется: *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).*

Источник неорганизованный.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2*** = **0.02**

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 1-й стороны
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** = **0.1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **1.6**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **4**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** = **1.2**
Влажность материала, %, ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** = **0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **70**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** = **0.4**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **50**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **400000**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**
Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0467$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 20$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0467 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.0467$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 399999.9999999999 \cdot (1-0) = 1.12$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0467$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.12 = 1.12$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

<u>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)</u>

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 1-й стороны
Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 70$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 50$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 400000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00933$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 399999.9999999999 \cdot (1-0) = 0.224$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0467$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 1.12 + 0.224 = 1.344$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

<u>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)</u>

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 1-й стороны
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.6$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$
Влажность материала, %, $VL = 10$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
Размер куска материала, мм, $G7 = 70$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$
Высота падения материала, м, $GB = 2$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 50$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 400000$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0467$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 399999.9999999999 \cdot (1-0) = 1.12$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0467$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 1.344 + 1.12 = 2.464$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.464 = 0.986$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0467 = 0.01868$

Итоговая таблица:

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)	0.01868	0.986

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6017, 02

Дезинфекция мусоросортировочного цеха

Дезинфекция мусоросортировочного цеха предназначена для обеззараживания производственных помещений и оборудования с целью обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности. От мусоросортировочного завода в атмосферу выделяется: *Хлор (621).*

Источник неорганизованный

Литература: Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями
пищевой промышленности Приложение приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 5 августа 2011 года № 204-п

Mi(г/сек) = Q * S, г/сек

Mi(т/год) = Q * S * T * 3.6 * 10^{-3} , т/год

где -

T - время работы, час/год ***t =*** 1460 час/год

Тч/д - время работы, час/день ***tч/д =*** 4 час/день

S - обрабатываемая площадь ***S =*** 88,26 м2

Q - удельный выброс вредного вещества 0.0056 г/с * м2

Mi(г/сек) = 0.0056 * 88.26 = 0.49425 г/сек

Mi(т/год) = 0.0056 * 88.26 * 1460 3.6 * 10^{-3} = 2.5978 т/год

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0349	Хлор	0,49425	2,5978

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6017, 03

Мусоросортировочные линии. Конвейеры

Мусоросортировочные линии (конвейеры) используются для перемещения твердых бытовых отходов и их разделения по видам в процессе сортировки. От мусоросортировочного завода в атмосферу выделяется: *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).*

Источник неорганизованный.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** = **0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, ***Q*** = **0.003**

Время работы конвейера, час/год, ***_T_*** = **7300**

Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.5$

Длина ленты конвейера, м, $L = 50$

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 1.5 \cdot 50 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) = 0.000045$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1.5 \cdot 50 \cdot 7300 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0011826$

Итоговая таблица:

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)	0.000045	0.0011826

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6018

Дезинфицирующая ванна

Дезинфицирующая ванна используется для дезинфекции колес автотранспорта. От дезинфицирующей ванны в атмосферу выделяется: *натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)*

Источник неорганизованный.

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.12) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ МОЙКЕ
Применяемое для мойки вещество: Гидрооксиь натрия,
Площадь зеркала моечной ванны, м2, **S=24**
Время работы моечной установки, час/год, **T=2190**
_V_=**0150**

Примесь: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)

Удельное выделение ЗВ, г/с*м2 (табл 4.11), **Q**=0.00073
Максимальный разовый выброс, г/с (4.40), **G**=**Q*****S**=0.00073*14=0.010512
Валовый выброс, т/год (4.39), **M**=**Q*****S*****T*****3600*****10**$^{-6}$=0.00073*14*2190*3600*10^{-6} =0.0828768

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6019

Дезинфицирующая ванна

Дезинфицирующая ванна используется для дезинфекции колес автотранспорта. От дезинфицирующей ванны в атмосферу выделяется: *натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)*

Источник неорганизованный.

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.12) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ МОЙКЕ
Применяемое для мойки вещество: Гидрооксиь натрия,
Площадь зеркала моечной ванны, м2, **S=24**
Время работы моечной установки, час/год, **T=2190**
_V_=**0150**

Примесь: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
Удельное выделение ЗВ, г/с*м2 (табл 4.11), **Q**=0.00073
Максимальный разовый выброс, г/с (4.40), **G**=**Q*****S**=0.00073*14=0.010512
Валовый выброс, т/год (4.39), **M**=**Q*****S*****T*****3600*****10^{-6}**=0.00073*14*2190*3600*10^{-6} =0.0828768

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6020

Работа спецтехники

Работа спецтехники используется для выполнения погрузочно-разгрузочных работ, перемещения и укладки твердых бытовых отходов. От мусоросортировочного завода в атмосферу выделяется: *Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Керосин (654*)*

Источник неорганизованный.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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 до 2 т (СНГ)			
А/п 4091	Дизельное топливо	2	2
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)			
Hyundai HD-270	Дизельное топливо	10	3
ИТОГО : 12			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 4$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 0$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 2$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 0.1$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 2$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 0.1$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.1$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 0.1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 1.98$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.22$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.98 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 1.98 \cdot 0.1 + 0.22 \cdot 2 = 0.895$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.895 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.98 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 1.98 \cdot 0.1 + 0.22 \cdot 5 = 1.555$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.555 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.001728$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.45$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.11$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 0.1 + 0.11 \cdot 2 = 0.3235$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.3235 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 0.1 + 0.11 \cdot 5 = 0.654$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.654 \cdot 2 / 30 / 60 =$ **0.000727**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML =$ **1.9**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX =$ **0.12**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.9 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 1.9 \cdot 0.1 + 0.12 \cdot 2 =$ **0.677**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.677 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} =$ **0**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.9 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 1.9 \cdot 0.1 + 0.12 \cdot 5 =$ **1.037**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.037 \cdot 2 / 30 / 60 =$ **0.001152**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0 =$ **0**
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001152 =$ **0.000922**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0 =$ **0**
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.001152 =$ **0.0001498**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML =$ **0.135**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX =$ **0.005**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.135 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.135 \cdot 0.1 + 0.005 \cdot 2 =$ **0.04105**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.04105 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} =$ **0**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.135 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.135 \cdot 0.1 + 0.005 \cdot 5 =$ **0.056**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.056 \cdot 2 / 30 / 60 =$ **0.0000622**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML =$ **0.2817**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX =$ **0.048**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.2817 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.2817 \cdot 0.1 + 0.048 \cdot 2 =$ **0.1608**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.1608 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} =$ **0**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.2817 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.2817 \cdot 0.1 + 0.048 \cdot 5 = \mathbf{0.305}$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.305 \cdot 2 / 30 / 60 = \mathbf{0.000339}$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
0	2	2.00	2	0.1	0.1	2	0.1	0.1	5	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	0.22	1.98	0.001728		
2732	0.11	0.45	0.000727		
0301	0.12	1.9	0.000922		
0304	0.12	1.9	0.0001498		
0328	0.005	0.135	0.0000622		
0330	0.048	0.282	0.000339		

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = \mathbf{25}$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = \mathbf{0}$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = \mathbf{2}$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = \mathbf{2}$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = \mathbf{2}$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = \mathbf{0.1}$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = \mathbf{2}$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = \mathbf{0.1}$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = \mathbf{5}$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = \mathbf{0.1}$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = \mathbf{0.1}$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = \mathbf{1.8}$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = \mathbf{0.22}$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.8 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 0.1 + 0.22 \cdot 2 = \mathbf{0.854}$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.854 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = \mathbf{0}$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.8 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 0.1 + 0.22 \cdot 5 = \mathbf{1.514}$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.514 \cdot 2 / 30 / 60 =$ **0.001682**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML =$ **0.4**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX =$ **0.11**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.4 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 0.1 + 0.11 \cdot 2 =$ **0.312**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.312 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} =$ **0**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.4 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 0.1 + 0.11 \cdot 5 =$ **0.642**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.642 \cdot 2 / 30 / 60 =$ **0.000713**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML =$ **1.9**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX =$ **0.12**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.9 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 1.9 \cdot 0.1 + 0.12 \cdot 2 =$ **0.677**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.677 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} =$ **0**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.9 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 1.9 \cdot 0.1 + 0.12 \cdot 5 =$ **1.037**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.037 \cdot 2 / 30 / 60 =$ **0.001152**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0 =$ **0**
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001152 =$ **0.000922**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0 =$ **0**
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.001152 =$ **0.0001498**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML =$ **0.1**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX =$ **0.005**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.1 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.1 \cdot 0.1 + 0.005 \cdot 2 =$ **0.033**
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.033 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} =$ **0**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.1 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.1 \cdot 0.1 + 0.005 \cdot 5 = \mathbf{0.048}$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.048 \cdot 2 / 30 / 60 = \mathbf{0.0000533}$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = \mathbf{0.25}$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = \mathbf{0.048}$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.25 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.25 \cdot 0.1 + 0.048 \cdot 2 = \mathbf{0.1535}$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.1535 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = \mathbf{0}$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.25 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.25 \cdot 0.1 + 0.048 \cdot 5 = \mathbf{0.2975}$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.2975 \cdot 2 / 30 / 60 = \mathbf{0.0003306}$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
0	2	2.00	2	0.1	0.1	2	0.1	0.1	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	0.22	1.8	0.001682							
2732	0.11	0.4	0.000713							
0301	0.12	1.9	0.000922							
0304	0.12	1.9	0.0001498							
0328	0.005	0.1	0.0000533							
0330	0.048	0.25	0.0003306							

Расчетный период: Холодный период (t<-5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = \mathbf{-6}$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., $DN = \mathbf{0}$
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = \mathbf{2}$
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = \mathbf{2}$
Коэффициент выпуска (выезда), $A = \mathbf{2}$
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = \mathbf{0.1}$
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = \mathbf{2}$
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = \mathbf{0.1}$
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = \mathbf{5}$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.1$
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 0.1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.2$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.22$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.2 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 2.2 \cdot 0.1 + 0.22 \cdot 2 = 0.946$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.946 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.2 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 2.2 \cdot 0.1 + 0.22 \cdot 5 = 1.606$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.606 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.001784$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.5$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.11$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.5 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.5 \cdot 0.1 + 0.11 \cdot 2 = 0.335$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.335 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.5 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.5 \cdot 0.1 + 0.11 \cdot 5 = 0.665$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.665 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.000739$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 1.9$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.12$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.9 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 1.9 \cdot 0.1 + 0.12 \cdot 2 = 0.677$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.677 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.9 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 1.9 \cdot 0.1 + 0.12 \cdot 5 = 1.037$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.037 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.001152$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0 = 0$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001152 = 0.000922$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0 = \mathbf{0}$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.001152 = \mathbf{0.0001498}$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = \mathbf{0.15}$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = \mathbf{0.005}$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.15 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 0.1 + 0.005 \cdot 2 = \mathbf{0.0445}$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.0445 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = \mathbf{0}$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.15 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 0.1 + 0.005 \cdot 5 = \mathbf{0.0595}$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.0595 \cdot 2 / 30 / 60 = \mathbf{0.0000661}$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = \mathbf{0.313}$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = \mathbf{0.048}$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.313 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.313 \cdot 0.1 + 0.048 \cdot 2 = \mathbf{0.168}$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.168 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = \mathbf{0}$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.313 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.313 \cdot 0.1 + 0.048 \cdot 5 = \mathbf{0.312}$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.312 \cdot 2 / 30 / 60 = \mathbf{0.000347}$

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = \mathbf{-6}$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
0	2	2.00	2	0.1	0.1	2	0.1	0.1	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	0.22	2.2	0.001784							
2732	0.11	0.5	0.000739							
0301	0.12	1.9	0.000922							
0304	0.12	1.9	0.0001498							
0328	0.005	0.15	0.0000661							
0330	0.048	0.313	0.000347							

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000922	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001498	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000661	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000347	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001784	
2732	Керосин (654*)	0.000739	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период
при температуре -6 градусов С

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6021

Стоянка спецтехники

Стоянка предназначена для спецтехники занимающейся разгрузкой и погрузкой ТБО на мусоросортировочном завде. От парковки в атмосферу выделяется: *Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4); Азот (II) оксид (Азота оксид) (6); Углерод (Сажа, Углерод черный) (583); Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516); Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584); Керосин (654*).*

Источник неорганизованный.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Алматинская область
Объект: 0016, Вариант 2 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО

Источник загрязнения: 6021, Новый источник
Источник выделения: 6021 01, Стоянка спецтехники

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
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	*Марка топлива*	*Всего*	*Макс*
Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ)			
А/п 4091	Дизельное топливо	2	2
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)			
Hyundai HD-270	Дизельное топливо	10	3
ИТОГО : 12			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 4$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 0$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 2$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 6$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.477$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 1.98$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.22$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.477 \cdot 6 + 1.98 \cdot 0.1 + 0.22 \cdot 1 = 3.28$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.98 \cdot 0.1 + 0.22 \cdot 1 = 0.418$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (3.28 + 0.418) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.28 \cdot 2 / 3600 = 0.001822$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.153$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.45$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.11$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.153 \cdot 6 + 0.45 \cdot 0.1 + 0.11 \cdot 1 = 1.073$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.45 \cdot 0.1 + 0.11 \cdot 1 = 0.155$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (1.073 + 0.155) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.073 \cdot 2 / 3600 = 0.000596$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.2$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 1.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.12$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.2 \cdot 6 + 1.9 \cdot 0.1 + 0.12 \cdot 1 = 1.51$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.9 \cdot 0.1 + 0.12 \cdot 1 = 0.31$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (1.51 + 0.31) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.51 \cdot 2 / 3600 = 0.000839$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0 = 0$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000839 = 0.000671$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0 = 0$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.000839 = 0.000109$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.009$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.135$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.005$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.009 \cdot 6 + 0.135 \cdot 0.1 + 0.005 \cdot 1 = 0.0725$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.135 \cdot 0.1 + 0.005 \cdot 1 = 0.0185$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (0.0725 + 0.0185) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.0725 \cdot 2 / 3600 = 0.0000403$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.0522$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.2817$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.048$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0522 \cdot 6 + 0.2817 \cdot 0.1 + 0.048 \cdot 1 = 0.389$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.2817 \cdot 0.1 + 0.048 \cdot 1 = 0.0762$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (0.389 + 0.0762) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.389 \cdot 2 / 3600 = 0.000216$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
0	2	2.00	2	0.1	0.1		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	6	0.477	1	0.22	1.98	0.001822	
2732	6	0.153	1	0.11	0.45	0.000596	
0301	6	0.2	1	0.12	1.9	0.000671	
0304	6	0.2	1	0.12	1.9	0.000109	
0328	6	0.009	1	0.005	0.135	0.0000403	
0330	6	0.052	1	0.048	0.282	0.000216	

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 0$
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 2$
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$
Коэффициент выпуска (выезда), $A = 2$
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$
Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.1$
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.1$
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.35$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 1.8$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.22$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.35 \cdot 4 + 1.8 \cdot 0.1 + 0.22 \cdot 1 = 1.8$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.8 \cdot 0.1 + 0.22 \cdot 1 = 0.4$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (1.8 + 0.4) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.8 \cdot 2 / 3600 = 0.001$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.14$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.4$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.11$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.14 \cdot 4 + 0.4 \cdot 0.1 + 0.11 \cdot 1 = 0.71$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.4 \cdot 0.1 + 0.11 \cdot 1 = 0.15$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (0.71 + 0.15) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.71 \cdot 2 / 3600 = 0.0003944$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.13$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 1.9$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.12$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.13 \cdot 4 + 1.9 \cdot 0.1 + 0.12 \cdot 1 = 0.83$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.9 \cdot 0.1 + 0.12 \cdot 1 = 0.31$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (0.83 + 0.31) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.83 \cdot 2 / 3600 = 0.000461$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0 = \mathbf{0}$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000461 = \mathbf{0.000369}$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0 = \mathbf{0}$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.000461 = \mathbf{0.0000599}$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = \mathbf{0.005}$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = \mathbf{0.1}$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = \mathbf{0.005}$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.005 \cdot 4 + 0.1 \cdot 0.1 + 0.005 \cdot 1 = \mathbf{0.035}$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.1 \cdot 0.1 + 0.005 \cdot 1 = \mathbf{0.015}$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (0.035 + 0.015) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = \mathbf{0}$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.035 \cdot 2 / 3600 = \mathbf{0.00001944}$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = \mathbf{0.048}$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = \mathbf{0.25}$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = \mathbf{0.048}$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.048 \cdot 4 + 0.25 \cdot 0.1 + 0.048 \cdot 1 = \mathbf{0.265}$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.25 \cdot 0.1 + 0.048 \cdot 1 = \mathbf{0.073}$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (0.265 + 0.073) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = \mathbf{0}$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.265 \cdot 2 / 3600 = \mathbf{0.0001472}$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
0	2	2.00	2	0.1	0.1		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	0.35	1	0.22	1.8	0.001	
2732	4	0.14	1	0.11	0.4	0.0003944	
0301	4	0.13	1	0.12	1.9	0.000369	
0304	4	0.13	1	0.12	1.9	0.0000599	
0328	4	0.005	1	0.005	0.1	0.00001944	
0330	4	0.048	1	0.048	0.25	0.0001472	

Расчетный период: Холодный период (t<-5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -6$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 0$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 2$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 12$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.53$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.22$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.53 \cdot 12 + 2.2 \cdot 0.1 + 0.22 \cdot 1 = 6.8$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.2 \cdot 0.1 + 0.22 \cdot 1 = 0.44$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (6.8 + 0.44) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 6.8 \cdot 2 / 3600 = 0.00378$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.17$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.11$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.17 \cdot 12 + 0.5 \cdot 0.1 + 0.11 \cdot 1 = 2.2$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.5 \cdot 0.1 + 0.11 \cdot 1 = 0.16$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (2.2 + 0.16) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.2 \cdot 2 / 3600 = 0.001222$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.2$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 1.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.12$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.2 \cdot 12 + 1.9 \cdot 0.1 + 0.12 \cdot 1 = 2.71$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.9 \cdot 0.1 + 0.12 \cdot 1 = 0.31$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (2.71 + 0.31) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.71 \cdot 2 / 3600 = 0.001506$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0 = 0$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001506 = 0.001205$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0 = 0$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.001506 = 0.0001958$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.01$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.15$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.005$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.01 \cdot 12 + 0.15 \cdot 0.1 + 0.005 \cdot 1 = 0.14$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.15 \cdot 0.1 + 0.005 \cdot 1 = 0.02$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (0.14 + 0.02) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.14 \cdot 2 / 3600 = 0.0000778$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.058$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.313$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.048$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.058 \cdot 12 + 0.313 \cdot 0.1 + 0.048 \cdot 1 = 0.775$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.313 \cdot 0.1 + 0.048 \cdot 1 = 0.0793$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot (0.775 + 0.0793) \cdot 2 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1,M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.775 \cdot 2 / 3600 = 0.0004306$

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -6$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
0	2	2.00	2	0.1	0.1		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	12	0.53	1	0.22	2.2	0.00378	
2732	12	0.17	1	0.11	0.5	0.001222	
0301	12	0.2	1	0.12	1.9	0.001205	
0304	12	0.2	1	0.12	1.9	0.0001958	
0328	12	0.01	1	0.005	0.15	0.0000778	
0330	12	0.058	1	0.048	0.313	0.000431	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001205	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001958	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000778	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0004306	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00378	
2732	Керосин (654*)	0.001222	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период
при температуре -6 градусов С

III ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

3.1 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ ГОРОДА

По климатическому районированию, принятому согласно со СНиП 2.04.01-2001, и МСН 2.04-01-98, Карасайский район Алматинской области относится к III-В климатическому подрайону. Климатический район характеризуется среднемесячной температурой января от минус 5ºС до минус 14ºС, июля от плюс 21ºС до плюс 25ºС, повышенной интенсивностью солнечной радиации, отрицательными температурами воздуха в зимний период и жарким летом, определяющими необходимость теплозащиты зданий в холодный период и защиты их от излишнего перегрева в теплый период года.

Климат района резко континентальный. Особенности климата района определяются широтностью и наличием орографических элементов на его поверхности. Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха.

Лето жаркое, зима умеренно холодная, мягкая.

Климатические данные по пункту Алматы (ОГМС): (СП РК 2.04-01-2017):

Климатический район: III-В;

Снеговой район - II;

Снеговая нагрузка 1,20 (122) кПа (кгс/м^2);

Ветровой район скоростных напоров – III;

Ветровая нагрузка 0,39 (39) кПа (кгс/м^2);

Дорожно-климатическая зона – V;

Сейсмичность района (СП РК 2.04-01-2017) – 8 баллов;

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой температуры–0,76 м

Климатические параметры холодного периода года:

Абсолютная минимальная температура воздуха - (- 37,7 ^{0}C).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, Алматинской области приведены в таблице 3.4.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 - (- 23,3 ^{0}C);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - (- 20,1 ^{0}C);

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98- (- 26,9 ^{0}C);

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92- (- 23,4 ^{0}C);

Температура воздуха с обеспеченностью 0,95- (28,2^{0}C);

Таблица № 1

Средняя продолжительность (сут) и температура воздуха (^{0}C) периодов со средней суточной температурой воздуха, ^{0}C, не выше					
0		8		10	
Продолжительность	температура	Продолжительность	температура	Продолжительность	температура
105	-2,9	164	0,4	179	0,8

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль – 9;

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца – 36 %; наиболее холодного месяца - 65%.

Среднее количество осадков за ноябрь-март – 249 мм;

Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь – 924,1 гПа;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – Ю;

Средняя скорость за отопительный период – 0,8 м/с;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0 м/с;

Среднее число дней со скоростью >10 м/с при отрицательной температуре воздуха - 0;

Климатические параметры теплого периода года:

Атмосферное давление на высоте установки барометра: среднемесячное за июль – 912,7 гПа; среднее за год –920,547 гПа;

Среднегодовое количество осадков – 429 мм.

Высота барометра над уровнем моря – 846,5 м;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,95 – 28,2 ºС;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,96 – 28,9 ºС;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,98 – 30,8 ºС;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,99 – 32,4 ºС;

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) – (+ 30,0 ^{0}C);

Абсолютная максимальная температура воздуха - (+43,4 ºС);

Среднее количество осадков за апрель-октябрь – 429 мм;

Суточный максимум осадков за год : средний из максимальных – 39 мм; наибольший из максимальных- 78 мм;

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – Ю;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с;

Повторяемость штилей за год – 22 %;

Средняя месячная и годовая температуры наружного воздуха приводится в таблице № 2:

Таблица № 2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-5,3	-3,6	2,9	11,5	16,5	21,5	23,8	22,7	17,5	9,9	2,6	-2,9	9,8

Нормативная глубина промерзания по Алматинской области:

Таблица № 3

Наименование грунта	Алматинская область
Суглинок, глина	-

Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха:

Таблица № 4

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Алматы, ОГМС	9,6	9,4	9,6	11,1	11,1	11,5	12	12,5	12,5	11,4	9,56	9	10,8

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов:

Таблица № 5

Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой и выше		
-35^{0}C	**-30^{0}C**	**-25^{0}C**	**25^{0}C**	**30^{0}C**	**34^{0}C**
0,0	0,0	0,2	108,2	44,5	9,4

Глубина нулевой изотермы в грунте, м:

Средняя из максимальных за год – 0,43 м; максимум обеспеченностью 0,90 – 0,64 м, максимум обеспеченностью 0,98 – 0,76 м.

Средняя за месяц и год относительная влажность, %:

Таблица № 6

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Алматы, ОГМС	78	76	71	59	57	49	47	45	49	63	73	79	62

Снежный покров:

Таблица №7

Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	Максимальная суточная за зиму на последний день декады	
22,5	43,0	-	102,0

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год: пыльная буря – 0,6; туман – 32; метель - 0; гроза – 32.

ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ

В связи с тем, что в Карасайском районе РГП «Казгидромет» не проводит регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным), следовательно расчет рассеивания вредных веществ следует проводить по следующим ингредиентам: оксид углерода,

диоксид серы, диоксид азота, с учетом ниже приведенных фоновых концентраций. В таблице приведена сравнительная информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществах (в дальнейшем ЗВ) при штиле и их предельно-допустимых концентрациях (в дальнейшем ПДК).

Сравнительная характеристика фоновых концентраций ЗВ и их ПДК:

Таблица №8

Примесь	Фоновые концентрации, мг/м3	ПДКмр, мг/м3	Доли ПДК
Диоксид азота	0,0029	0,085	0,034
Диоксид серы	0,2	5,0	0,04
Оксид углерода	0,0034	0,5	0,0068

Из таблицы видно, что в районе расположения рассматриваемого объекта фоновые концентрации ЗВ не превышают ПДК населенных мест.

3.2 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ НА СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ; СИТУАЦИОННЫЕ КАРТЫ-СХЕМЫ С НАНЕСЕННЫМИ НА НИХ ИЗОЛИНИЯМИ РАСЧЕТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ; МАКСИМАЛЬНЫЕ ПРИЗЕМНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В ЖИЛОЙ ЗОНЕ И ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ, ДАЮЩИХ НАИБОЛЬШИЕ ВКЛАДЫ В УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Определение целесообразности проведения расчетов приземных концентраций

В соответствии с РНД 211.01.01-97 для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций определялись сначала целесообразность расчетов. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам представлено в таблице 3.8 проекта.

Расчет рассеивания проводился для всех загрязняющих веществ, имеющихся в выбросах.

Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы в зоне влияния предприятия

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен программным комплексом “ЭРА”, версия 3.0. Исходные данные и результаты расчетов в полном объеме представлены в таблицах.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 7497х3570 (м). Шаг расчетной сетки прямоугольника в системе координат по осям X и Y принят 357 м.

Произведен расчет концентраций всех загрязняющих веществ и по группам суммации в атмосферном воздухе на расчетном прямоугольнике и в селитебной зоне.

Значение коэффициента «А», соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная, принимается равным 200 для Казахстана (Приказ Министра охраны окружающей среды от 05.04.2007 г. №100-п).

При расчете загрязнения атмосферы для учета местных особенностей приняты параметры и поправочные коэффициенты, приведенные в таблице 2.3.1 «Климатические характеристики района» проекта.

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
0123	Железо (II, III) оксиды (в пе	0.070243	0.004141	0.001368
0143	Марганец и его соединени	0.097270	0.005705	0.001873
0150	Натрий гидроксид (Натр е	3.279080	0.277869	0.110618
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	1.714148	0.194407	0.073725
0303	Аммиак (32)	3.683686	0.325049	0.158517
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.030340	0.002929	0.001311
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.574030	0.023188	0.007914
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.307063	0.033529	0.013295
0333	Сероводород (Дигидросул	4.491974	0.396409	0.193400
0337	Углерод оксид (Окись угле	0.201527	0.019306	0.007313
0342	Фтористые газообразные	0.005227	0.000752	0.000245
0410	Метан (727*)	1.462838	0.129081	0.062949
0616	Диметилбензол (смесь о-,	3.061647	0.270160	0.131749
0621	Метилбензол (349)	1.665607	0.146973	0.071675
0627	Этилбензол (675)	6.565679	0.579356	0.282536
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	0.211041	0.009249	0.002935
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин	0.163878	0.016360	0.005984
1325	Формальдегид (Метаналь	2.951084	0.265687	0.127319
2754	Алканы С12-19 /в пересчет	0.201363	0.017484	0.007821
2902	Взвешенные частицы (116	0.139609	0.009339	0.003228
2908	Пыль неорганическая, сод	4.522445	0.207572	0.059611
2930	Пыль абразивная (Корунд	0.118707	0.006785	0.002282
6001	0303 + 0333	8.175660	0.721458	0.351917
6002	0303 + 0333 + 1325	11.12628	0.986323	0.479237
6003	0303 + 1325	6.634407	0.590081	0.285837
6007	0301 + 0330	2.020516	0.227936	0.087020
6037	0333 + 1325	7.442667	0.661396	0.320720
6041	0330 + 0342	0.307594	0.033787	0.013318
6044	0330 + 0333	4.797014	0.425946	0.206654
__ПЛ	2902 + 2908 + 2930	2.713468	0.129208	0.036634

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации на жилой зоне, по всем загрязняющим веществам и групп суммации не превышают допустимые значения 1 ПДК и составляет менее 0,479237 ПДК.

Результаты расчетов приземных концентраций представлены в таблице 3.8 проекта и на рисунках графического изображения изолиний рассеивания загрязняющих веществ.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ представлены в таблице 3.7 проекта.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы представлены в таблице 3.5 проекта.

Учитывая, что установленный расчетами уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемый выбросами рассматриваемого объекта, составляет менее 1 ПДК по всем загрязняющим веществам, рассматриваемый объект не оказывает существенного воздействия на среду обитания и здоровье человека.

3.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ И ИНГРЕДИЕНТУ

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности предприятия является контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдением установленных нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» РНД 211.3.01.06-97.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия.

Результаты контроля должны заноситься в журналы учета, включаться в отчетные формы 2-ТП (воздух) и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ может проводиться на специально оборудованных точках контроля на источниках выбросов и контрольных точках.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПБ, НИИ Атмосфера 2005г., в число обязательно контролируемых веществ должны быть включены пыль, оксиды серы, азота и углерода. Кроме того, контролю подлежат те из выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых выполняется неравенства:

М / ПДК > 0,01 Н при Н >10 м;

М / ПДК > 0,1 Н при Н < 10 м.

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежат контролю и делятся на 2 категории.

К 1 категории относятся источники, для которых при М/ПДК>0,5 выполняются неравенства:

М / ПДК > 0,01Н при Н>10 м;

М / ПДК >0,1Н при Н <10 м.

К 1 категории относятся также источники, на которых установлена пылегазоочистная аппаратура КПД >75%.

Источники 1 категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже одного раза в квартал. Источники 2 категории контролируются 1 раз в год.

Предлагаемые значения нормативов эмиссий (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу по каждому источнику и ингредиенту на период 2025-2034 гг. приведены в таблице ниже:

Номер источника загрязнения	Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5
0004	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028	0.00000023072
	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.009972	0.00008216928
0001	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001608	0.02296
	0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002613	0.003731
	0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.019208	0.2744
	0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.053382	0.7626
	0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1e-8	1e-10
	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)	0.0644	0.92
0002	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005032	0.0006064
	0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.00008177	0.00009854

		оксид) (6)		
	0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.166747	0.2009
	0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	2e-9
	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0249	0.03
0003	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.064711111	0.029184
	0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010515556	0.0047424
	0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004126889	0.001714296
	0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028888889	0.01224
	0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.082222222	0.0372
	0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	9.5e-8	4.8e-8
	1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000952444	0.000411432
	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.022857111	0.010285704
0006	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003	0.00006
	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01	0.0197
0007	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073164	0.0000574
	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026056836	0.0204426
6001	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)	0.0002	0.000004
6002	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.028	0.898

		глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6003	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2955	8.6019
	0303 (32)	Аммиак (32)	1.4189	41.3046
	0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1863	5.4246
	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0692	2.0149
	0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6709	19.5286
	0410 (727*)	Метан (727*)	140.8657	4100.6225
	0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м- , п- изомеров) (203)	1.1793	34.3301
	0621 (349)	Метилбензол (349)	1.9247	56.0285
	0627 (675)	Этилбензол (675)	0.2529	7.362
	1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.2556	7.4395
6005	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.00394
	0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.0001
	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.001685
	0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.000274
	0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.002673
6010	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)	0.0002	0.0039
6011	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	0.7469	1.936

		месторождений) (494)		
6012	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)	0.0901	1.4609
6013	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714	0.001172
	0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.0002076
	0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.000048
6014	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000209
	2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.0001368
6015	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0406	0.0073
6016	0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.01752	0.138128
Всего по объекту:			**148.667818497**	**4289.46329362**

3.4 ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ НОРМАТИВОВ С УЧЕТОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛООТХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИХ ПЛАНИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ ИЛИ СОКРАЩЕНИЯ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА

Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства оператором в ближайшее время не предусматривается.

3.5 УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА

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

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

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

1) массовой концентрации загрязняющего вещества;

2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

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 (Сіпр/Сізв≤1).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Согласно Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" р. 11, п. 45, пп 10 и 11 объект относится к **1 классу** опасности:

10) полигоны по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 1 и 2 классов опасности и полигоны твердых коммунальных отходов;

11) мусоро(отходо)сжигательные, мусоро(отходо)сортировочные и мусоро(отходо)перерабатывающие объекты мощностью 40000 и более тонн в год.

Санитарно защитная зона для таких объектов – **1000 м**.

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится к **I категории.** Полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов по приложению 2, раздела 1, пункта 6, подпункта 6.5 Экологического кодекса РК.

Объектов соцкультбыта, заповедников, музеев, памятников архитектуры в пределах СЗЗ производственных объектов предприятия нет.

Расчетные приземные концентрации всех загрязняющих веществ и их групп суммации, создаваемые выбросами источников предприятия, на границе расчетной СЗЗ и в жилой зоне не превышают ПДК.

3.6 ДАННЫЕ О ПРЕДЕЛАХ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

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

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

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

1) массовой концентрации загрязняющего вещества;

2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Показатели, касающиеся объема и скорости массового потока отходящих газов, определяются при стандартных условиях 293.15 К и 101.3 кПа и, если иное прямо не предусмотрено экологическим законодательством Республики Казахстан, после вычитания содержания водяного пара.

Показатели массовой концентрации загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одних календарных суток нормальной (регламентной) работы стационарного источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

Показатели скорости массового потока загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одного часа нормальной (регламентной) работы источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

3.7 РАЗМЕЩЕНИЕ 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.

При установлении нормативов допустимых выбросов учитывается общая нагрузка на атмосферный воздух, которая определяется с учетом географических, климатических и иных природных условий и особенностей территорий и акваторий, в отношении которых осуществляется экологическое нормирование, включая расположение промышленных площадок и участков жилой застройки, санаториев, зон отдыха, взаимное расположение промышленных площадок и селитебных территорий.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Для зон санитарной охраны курортов, мест размещения крупных санаториев и домов отдыха, зон отдыха городов, а также для других территорий с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха значение предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ заменяется на 0,8 экологического норматива качества.

Рассматриваемый объект находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного района не требуются.

IV МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

4.1 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОДЫ НМУ, ЗАБЛАГОВРЕМЕННО СОГЛАСОВАННЫЕ С ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ УПОЛНОМОЧЕННОГО ОРГАНА ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирование выбросов является важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования содержания примесей может быть практически незамедлительным.

При разработке мероприятии по кратковременному сокращению выбросов в период НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми НМУ составляют в прогностических подразделениях гидрометеослужбы. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятия в период НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, но они не приводят к снижению производительности предприятия.

К организационно-техническим мероприятиям относятся:

– 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 концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%.

Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Для данного случая предусматриваются:

- приостановление всех видов работ;
- приостановление погрузочно-разгрузочных работ;
- отключение всего оборудования от электроэнергии;
- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- уменьшить, по возможности, движение транспорта на территории;
- интенсифицировать влажную уборку территории, где это допускается правилами техники безопасности.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) определяется по формуле:

$$n = \frac{M_i'}{M_i}, \text{ где}$$

$Mi^{/}$ - выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

Mi – размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ представлен в таблице 3.8 настоящего проекта.

На существующее положение в данном населенном пункте отсутствуют стационарные посты наблюдения. Выше указанная таблица разработана с учетом перспективы установки стационарного поста наблюдения по оповещению о НМУ.

V КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности предприятия является контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдением установленных нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» РНД 211.3.01.06-97.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия.

Результаты контроля должны заноситься в журналы учета, включаться в отчетные формы 2-ТП (воздух) и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ может проводиться на специально оборудованных точках контроля на источниках выбросов и контрольных точках.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПБ, НИИ Атмосфера 2005г., в число обязательно контролируемых веществ должны быть включены пыль, оксиды серы, азота и углерода. Кроме того, контролю подлежат те из выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых выполняется неравенства:

М / ПДК > 0,01 Н при Н >10 м;

М / ПДК > 0,1 Н при Н < 10 м.

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежат контролю и делятся на 2 категории.

К 1 категории относятся источники, для которых при М/ПДК>0,5 выполняются неравенства:

М / ПДК > 0,01Н при Н>10 м;

М / ПДК >0,1Н при Н <10 м.

К 1 категории относятся также источники, на которых установлена пылегазоочистная аппаратура КПД >75%.

Источники 1 категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже одного раза в квартал. Источники 2 категории контролируются 1 раз в год.

План-график осуществления природоохранных мероприятий представлен в таблице 3.10 проекта.

VI СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ НТД

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI.

2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.

3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2

4. Водный кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.06.2021г.)

5. Приказ И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319 «Об утверждении правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения» от 9 августа 2021 года № 319.

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

7. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года №100-п.

ТАБЛИЦЫ
(период завершения строительства)

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

_____
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))
_____
(подпись)
"__"_____ 2026 г

М.П.

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

ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика"

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	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									
(001) Основное, Цех 01, Участок 01	6001	6001 01	Строительная площадка				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	
							Керосин (654*)	2732(654*)	
							Пыль неорганическая,	2908(494)	0.3568

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							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)		
	6001	6001 02	Сварочные работы				Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.0641
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.00552
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0072
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00117
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0798
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.0045
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344(615)	0.0198
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908(494)	0.0084

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6001	6001 03	Лакокрасочные работы				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	2.925
							Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	2.275
	6001	6001 04	Резка и обработка (шлифование) металла			3400	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.318
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.208

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 ТОО "КазЭкоаналитика"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2026 год

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

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
						Основное			
6001	4					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01485	0.0641
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.001278	0.00552
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004337	0.0072
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000705	0.00117
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000234	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000515	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03019	0.0798
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001042	0.0045
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (	0.00458	0.0198

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.375	2.925
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.001588	
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0.3125	2.275
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0208	0.318
						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)	0.011404	0.3652
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0136	0.208

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 ТОО "КазЭкоаналитика"

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

на 2026 год

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

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:		6.27329	6.27329	0	0	0	0	6.27329
Твердые:		0.98062	0.98062	0	0	0	0	0.98062
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0641	0.0641	0	0	0	0	0.0641
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00552	0.00552	0	0	0	0	0.00552
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0	0	0	0	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0198	0.0198	0	0	0	0	0.0198
2902	Взвешенные частицы (116)	0.318	0.318	0	0	0	0	0.318
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.3652	0.3652	0	0	0	0	0.3652

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

на 2026 год

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.208	0.208	0	0	0	0	0.208
Газообразные, жидкие:		5.29267	5.29267	0	0	0	0	5.29267
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0072	0.0072	0	0	0	0	0.0072
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00117	0.00117	0	0	0	0	0.00117
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0	0	0	0	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0798	0.0798	0	0	0	0	0.0798
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0045	0.0045	0	0	0	0	0.0045
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.925	2.925	0	0	0	0	2.925
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	
2752	Уайт-спирит (1294*)	2.275	2.275	0	0	0	0	2.275

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
41(35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
59(71)	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	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)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.

ЭРА v2.5 ТОО "КазЭкоаналитика"

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	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)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Строительная площадка	4		0123	**0.04	0.01485	0.0037	0.3157	0.7893	2
				0143	0.01	0.001278	0.0128	0.0272	2.72	1
				0301	0.2	0.004337	0.0022	0.0307	0.1535	2
				0304	0.4	0.000705	0.0002	0.005	0.0125	2
				0328	0.15	0.000234	0.0002	0.005	0.0333	2
				0330	0.5	0.000515	0.0001	0.0036	0.0072	2
				0337	5	0.03019	0.0006	0.214	0.0428	2
				0342	0.02	0.001042	0.0052	0.0074	0.37	2
				0344	0.2	0.00458	0.0023	0.0974	0.487	2
				0616	0.2	0.375	0.1875	2.6576	13.288	1
				2732	*1.2	0.001588	0.0001	0.0113	0.0094	2
				2752	*1	0.3125	0.0313	2.2147	2.2147	1
				2902	0.5	0.0208	0.0042	0.4422	0.8844	2
				2908	0.3	0.011404	0.0038	0.2425	0.8083	2
				2930	*0.04	0.0136	0.034	0.2892	7.23	1

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

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.01485	0.0641	1.6025	1.6025
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.001278	0.00552	9.2155	5.52
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.004337	0.0072	0	0.18
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.000705	0.00117	0	0.0195
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.000234		0	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.000515		0	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.03019	0.0798	0	0.0266
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.001042	0.0045	0	0.9
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.00458	0.0198	0	0.66
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.375	2.925	14.625	14.625
2732	Керосин (654*)			1.2		0.001588		0	
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.3125	2.275	2.275	2.275
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.0208	0.318	2.12	2.12
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	0.3	0.1		3	0.011404	0.3652	3.652	3.652

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0136	0.208	5.2	5.2
	В С Е Г О:					0.792623	6.27329	38.7	36.7806

Суммарный коэффициент опасности: 38.7
Категория опасности: 4

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.01485	4	0.0371	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.001278	4	0.1278	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.000705	4	0.0018	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.000234	4	0.0016	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.03019	4	0.006	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.375	4	1.875	Да
2732	Керосин (654*)			1.2	0.001588	4	0.0013	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.3125	4	0.3125	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0208	4	0.0416	Нет
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)	0.3	0.1		0.011404	4	0.038	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0136	4	0.340	Да
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.004337	4	0.0217	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.000515	4	0.001	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.001042	4	0.0521	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		0.00458	4	0.0229	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)							

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика"
Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

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	Строительная площадка	4		0123	**0.04	0.01485	0.0037	0.3157	0.7893	2
				0143	0.01	0.001278	0.0128	0.0272	2.72	1
				0301	0.2	0.004337	0.0022	0.0307	0.1535	2
				0304	0.4	0.000705	0.0002	0.005	0.0125	2
				0328	0.15	0.000234	0.0002	0.005	0.0333	2
				0330	0.5	0.000515	0.0001	0.0036	0.0072	2
				0337	5	0.03019	0.0006	0.214	0.0428	2
				0342	0.02	0.001042	0.0052	0.0074	0.37	2
				0344	0.2	0.00458	0.0023	0.0974	0.487	2
				0616	0.2	0.375	0.1875	2.6576	13.288	1
				2732	*1.2	0.001588	0.0001	0.0113	0.0094	2
				2752	*1	0.3125	0.0313	2.2147	2.2147	1
				2902	0.5	0.0208	0.0042	0.4422	0.8844	2
				2908	0.3	0.011404	0.0038	0.2425	0.8083	2
				2930	*0.04	0.0136	0.034	0.2892	7.23	1

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

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

Декларируемый год: 2026			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
6001	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01485	0.0641
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.001278	0.00552
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004337	0.0072
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000705	0.00117
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000234	
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000515	
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03019	0.0798
	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001042	0.0045
	(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00458	0.0198
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.375	2.925
	(2732) Керосин (654*)	0.001588	
	(2752) Уайт-спирит (1294*)	0.3125	2.275
	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.0208	0.318
	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.011404	0.3652

	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) (2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0136	0.208
Всего:		0.792623	6.27329

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.01485	0.0641	1.6025
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.001278	0.00552	5.52
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.004337	0.0072	0.18
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000705	0.00117	0.0195
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.000234		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.000515		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.03019	0.0798	0.0266
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001042	0.0045	0.9
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00458	0.0198	0.66
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.375	2.925	14.625
2732	Керосин (654*)				1.2		0.001588		
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.3125	2.275	2.275
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0208	0.318	2.12
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (		0.3	0.1		3	0.011404	0.3652	3.652

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0136	0.208	5.2
	В С Е Г О :						0.792623	6.27329	36.7806

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)

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion"

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	29.7
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12.0
СВ	7.0
В	10.0
ЮВ	17.0
Ю	28.0
ЮЗ	13.0
З	5.0
СЗ	8.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4.0

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1098763/0.0219753	0.2210307/0.0442061	-1276/ 579	-2825/ 2555	6001	100	100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6001	0.01485	0.0641	0.01485	0.0641	2026
Итого:		0.01485	0.0641	0.01485	0.0641	
Всего по загрязняющему веществу:		0.01485	0.0641	0.01485	0.0641	2026
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6001	0.001278	0.00552	0.001278	0.00552	2026
Итого:		0.001278	0.00552	0.001278	0.00552	
Всего по загрязняющему веществу:		0.001278	0.00552	0.001278	0.00552	2026
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6001	0.004337	0.0072	0.004337	0.0072	2026
Итого:		0.004337	0.0072	0.004337	0.0072	
Всего по загрязняющему веществу:		0.004337	0.0072	0.004337	0.0072	2026
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6001	0.000705	0.00117	0.000705	0.00117	2026
Итого:		0.000705	0.00117	0.000705	0.00117	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

1	2	3	4	5	6	7
Всего по загрязняющему веществу:		0.000705	0.00117	0.000705	0.00117	2026
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6001	0.000234		0.000234		2026
Итого:		0.000234		0.000234		
Всего по загрязняющему веществу:		0.000234		0.000234		2026
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6001	0.000515		0.000515		2026
Итого:		0.000515		0.000515		
Всего по загрязняющему веществу:		0.000515		0.000515		2026
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6001	0.03019	0.0798	0.03019	0.0798	2026
Итого:		0.03019	0.0798	0.03019	0.0798	
Всего по загрязняющему веществу:		0.03019	0.0798	0.03019	0.0798	2026
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6001	0.001042	0.0045	0.001042	0.0045	2026
Итого:		0.001042	0.0045	0.001042	0.0045	
Всего по загрязняющему веществу:		0.001042	0.0045	0.001042	0.0045	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

1	2	3	4	5	6	7
***0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6001	0.00458	0.0198	0.00458	0.0198	2026
Итого:		0.00458	0.0198	0.00458	0.0198	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00458	0.0198	0.00458	0.0198	2026
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6001	0.375	2.925	0.375	2.925	2026
Итого:		0.375	2.925	0.375	2.925	
Всего по загрязняющему веществу:		0.375	2.925	0.375	2.925	2026
***2732, Керосин (654*)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6001	0.001588		0.001588		2026
Итого:		0.001588		0.001588		
Всего по загрязняющему веществу:		0.001588		0.001588		2026
***2752, Уайт-спирит (1294*)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6001	0.3125	2.275	0.3125	2.275	2026
Итого:		0.3125	2.275	0.3125	2.275	
Всего по загрязняющему веществу:		0.3125	2.275	0.3125	2.275	2026
***2902, Взвешенные частицы (116)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6001	0.0208	0.318	0.0208	0.318	2026
Итого:		0.0208	0.318	0.0208	0.318	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

1	2	3	4	5	6	7
Всего по загрязняющему веществу:		0.0208	0.318	0.0208	0.318	2026
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6001	0.011404	0.3652	0.011404	0.3652	2026
Итого:		0.011404	0.3652	0.011404	0.3652	
Всего по загрязняющему веществу:		0.011404	0.3652	0.011404	0.3652	2026
***2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6001	0.0136	0.208	0.0136	0.208	2026
Итого:		0.0136	0.208	0.0136	0.208	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0136	0.208	0.0136	0.208	2026
Всего по объекту:		0.792623	6.27329	0.792623	6.27329	
Твердые:		0.066746	0.98062	0.066746	0.98062	
Газообразные, жидкие:		0.725877	5.29267	0.725877	5.29267	
Итого по организованным источникам:						
Твердые:						
Газообразные, жидкие:						
Итого по неорганизованным источникам:		0.792623	6.27329	0.792623	6.27329	

ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика" Таблица 3.6

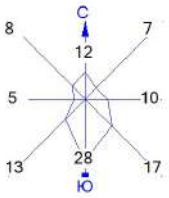
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

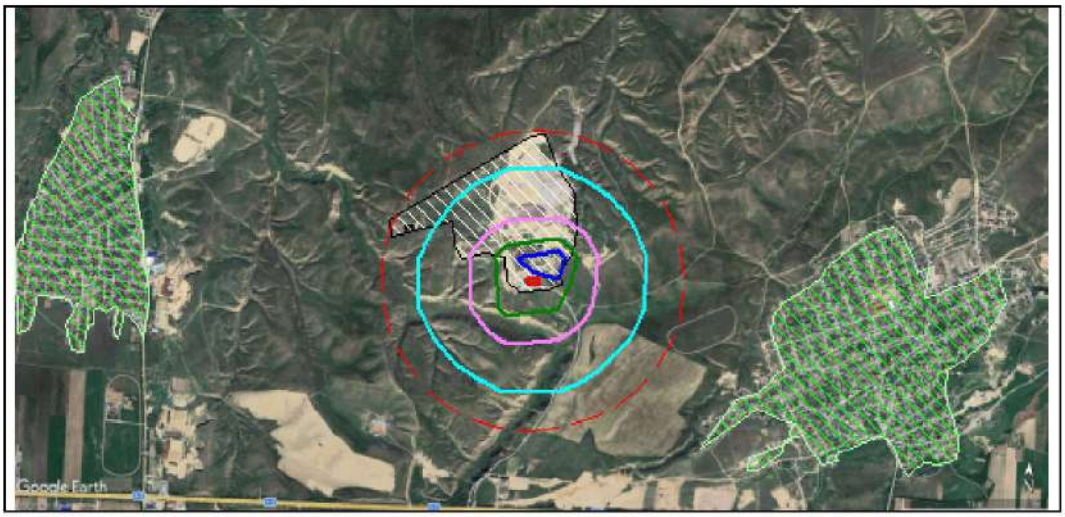
Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт.

1	2	3	4	5	6	7
Т в е р д ы е:		0.066746	0.98062	0.066746	0.98062	
Газообразные, ж и д к и е:		0.725877	5.29267	0.725877	5.29267	

Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в ПК «ЭРА-3,0 (период строительства)

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6359 0342+0344





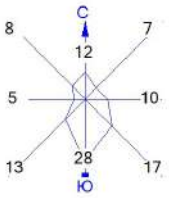
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

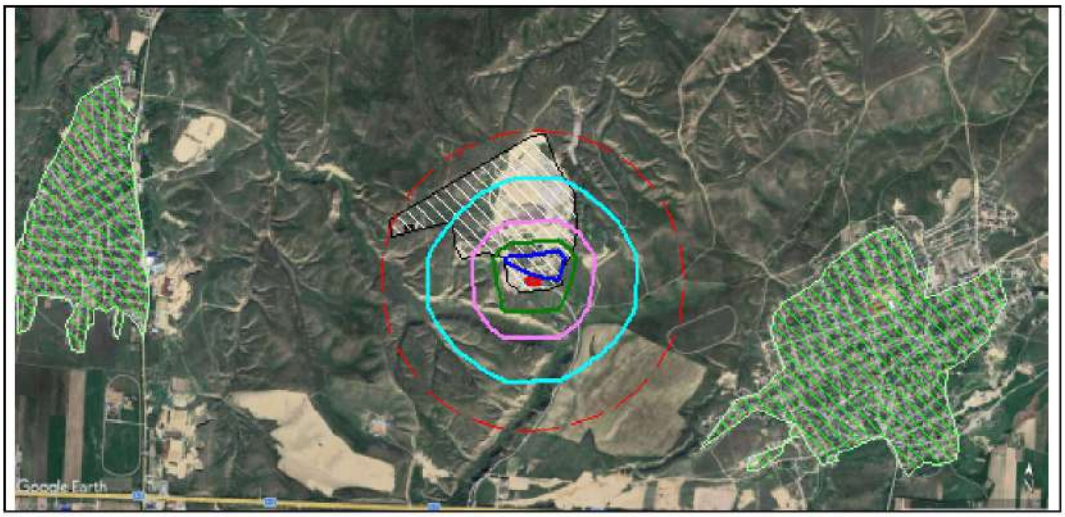
Изолинии в долях ПДК
0.013 ПДК
0.025 ПДК
0.038 ПДК
0.045 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 0.0499014 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 3.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





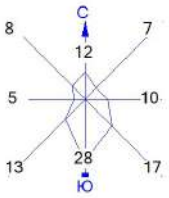
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0099 ПДК
0.019 ПДК
0.028 ПДК
0.034 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 0.0376799 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 1.28 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



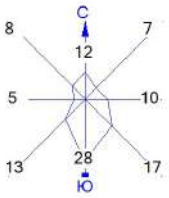
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

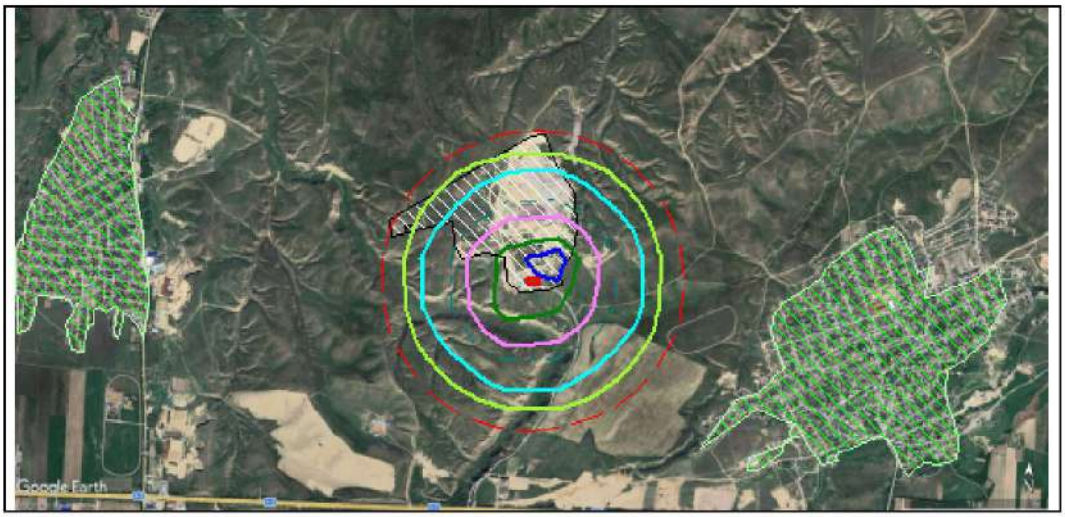
Изолинии в долях ПДК
0.015 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 0.0161095 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 1.28 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)





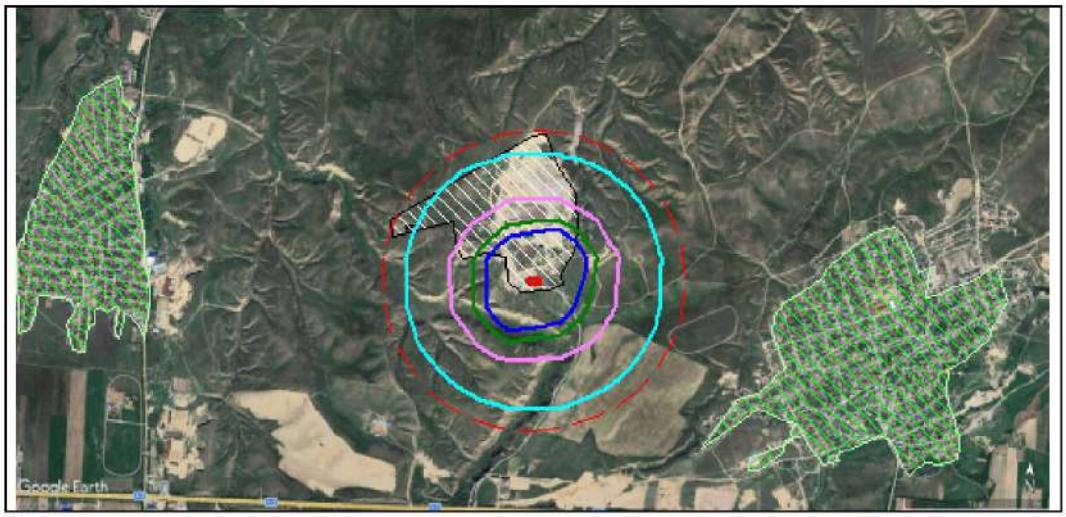
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.068 ПДК
0.100 ПДК
0.135 ПДК
0.201 ПДК
0.241 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 0.2675349 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 8.45 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
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)



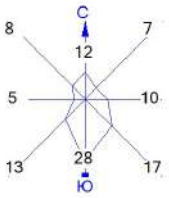
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

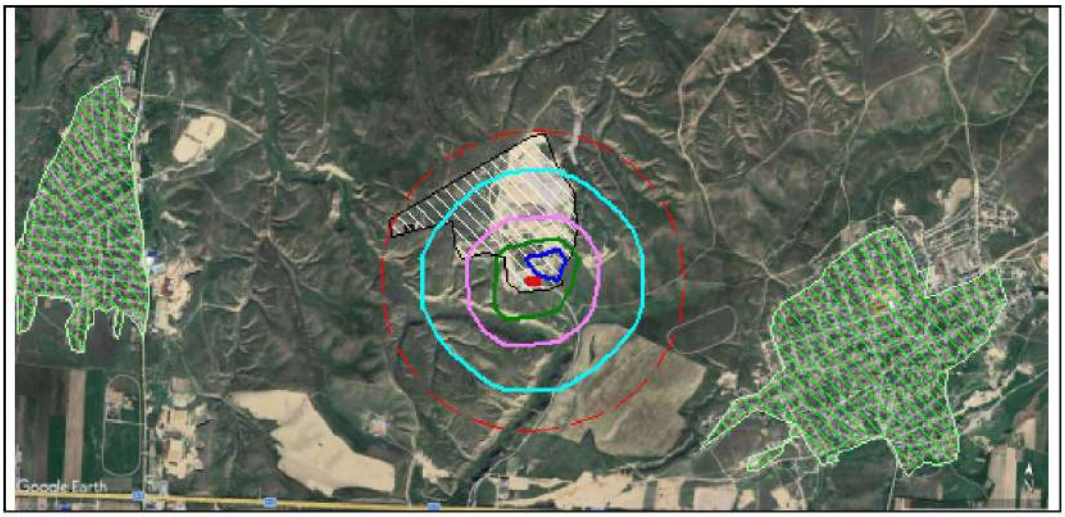
Изолинии в долях ПДК
0.0056 ПДК
0.011 ПДК
0.016 ПДК
0.020 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 0.0299115 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 8.45 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





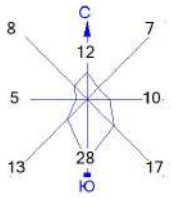
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

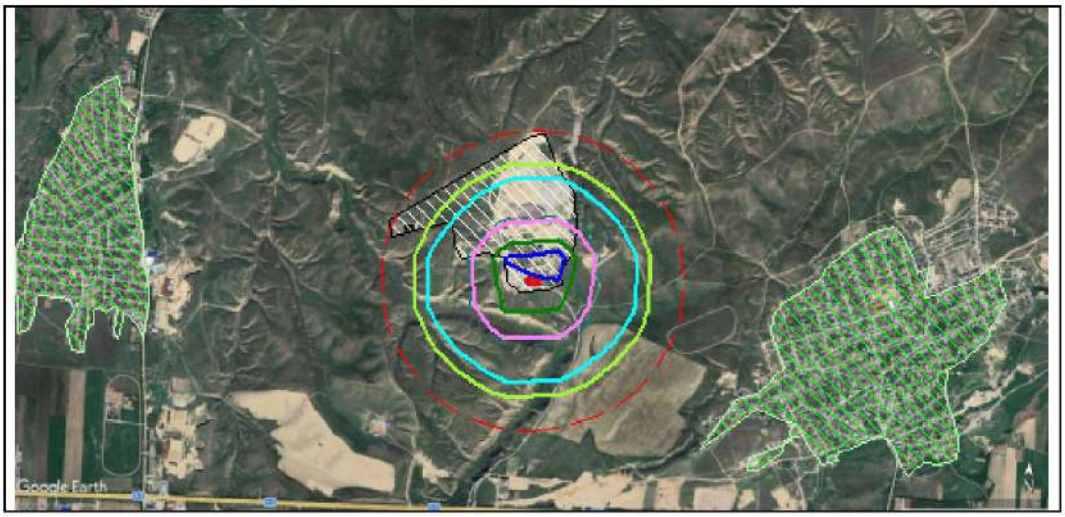
Изолинии в долях ПДК
0.0084 ПДК
0.016 ПДК
0.025 ПДК
0.029 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 0.0327337 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 8.45 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)





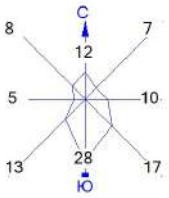
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

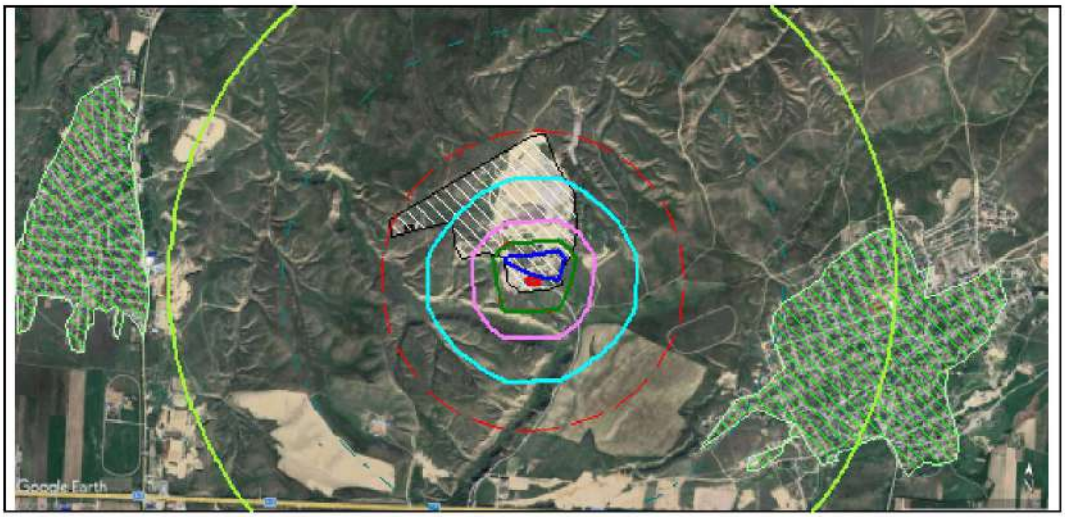
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.058 ПДК
0.100 ПДК
0.113 ПДК
0.167 ПДК
0.200 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 0.2216258 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 1.28 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





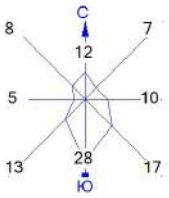
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

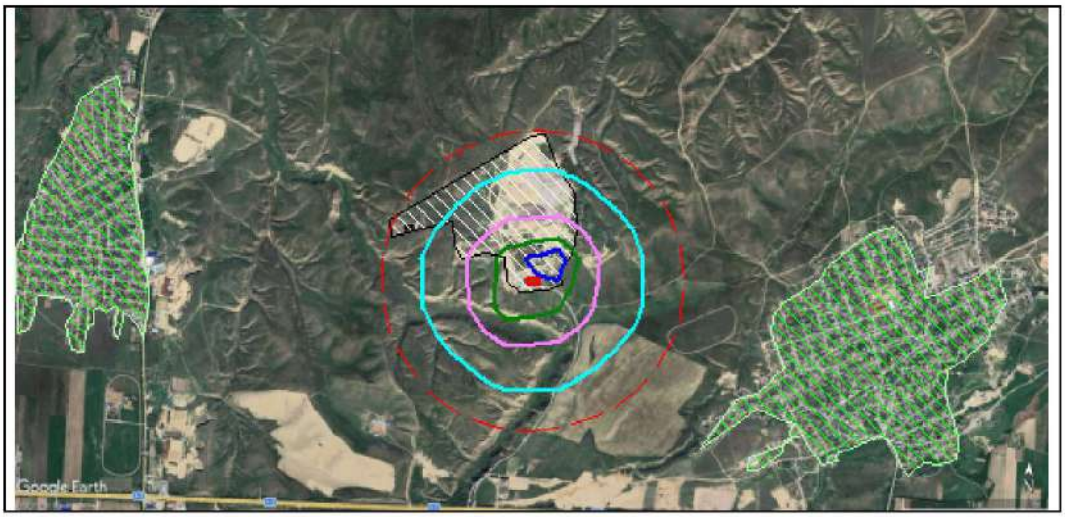
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.348 ПДК
0.675 ПДК
1.0 ПДК
1.002 ПДК
1.199 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 1.3297551 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 1.28 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)





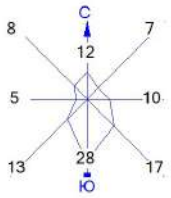
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

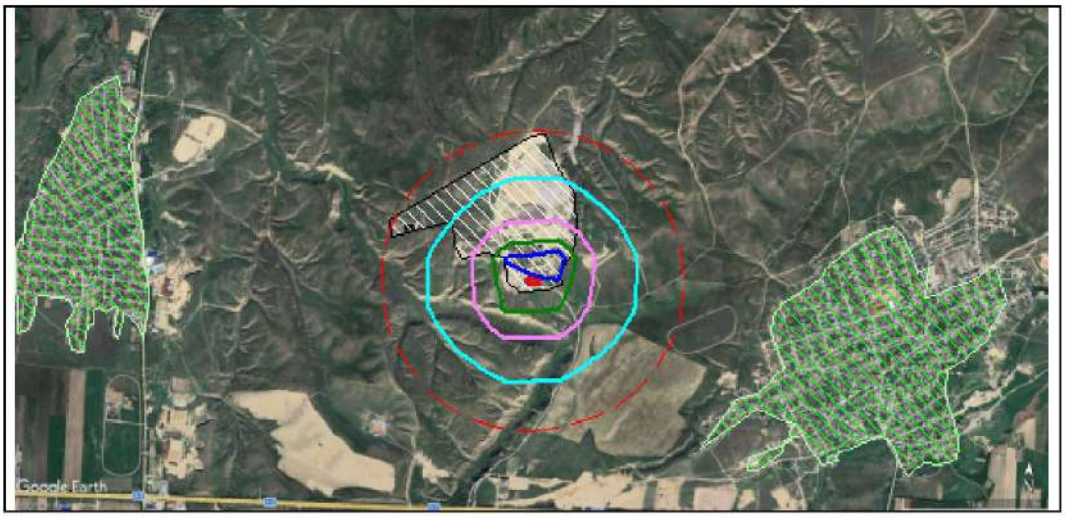
Изолинии в долях ПДК
0.0046 ПДК
0.0091 ПДК
0.014 ПДК
0.016 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 0.0180193 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 8.45 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





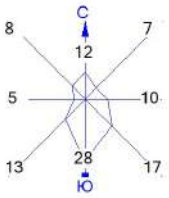
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0097 ПДК
0.019 ПДК
0.028 ПДК
0.033 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 0.0369495 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 1.28 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

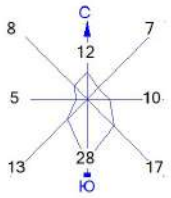


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

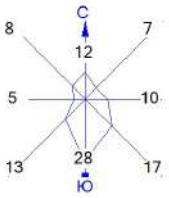


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



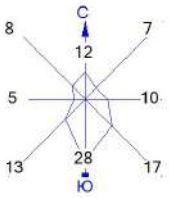
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

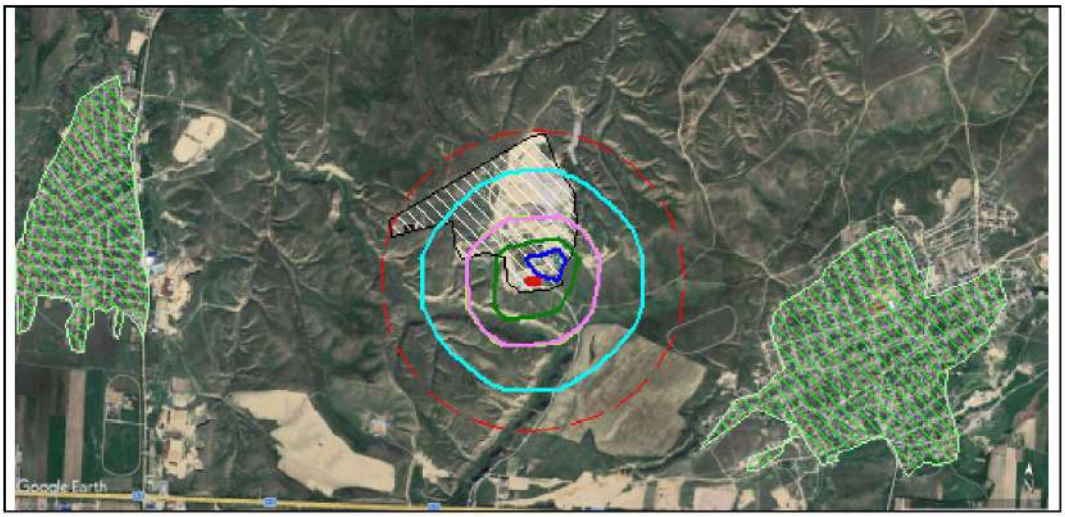
Изолинии в долях ПДК
0.014 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 0.0153791 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 1.28 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





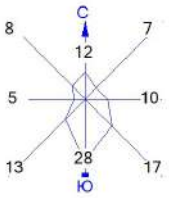
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

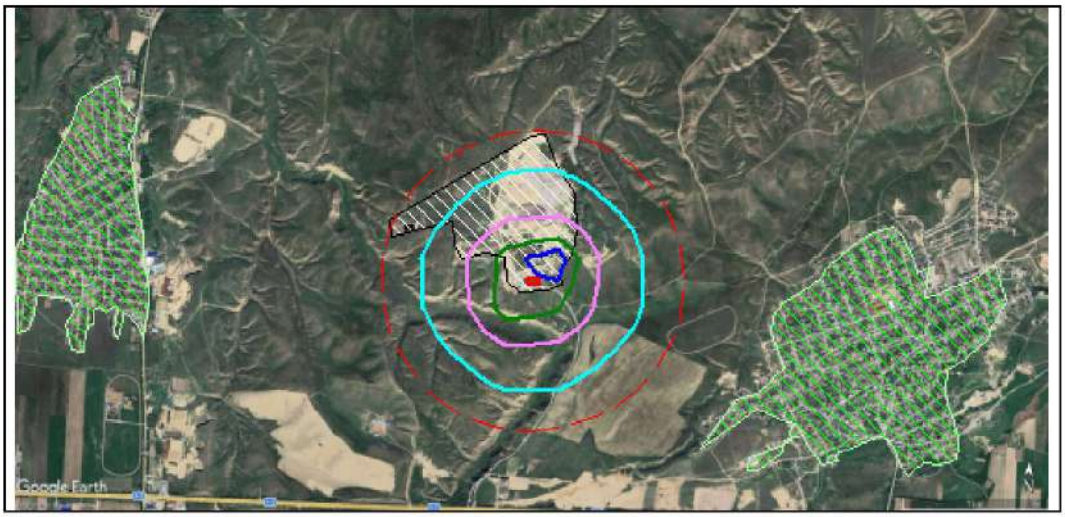
Изолинии в долях ПДК
0.026 ПДК
0.050 ПДК
0.051 ПДК
0.076 ПДК
0.091 ПДК
0.100 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 0.1005616 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 8.45 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





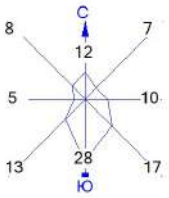
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

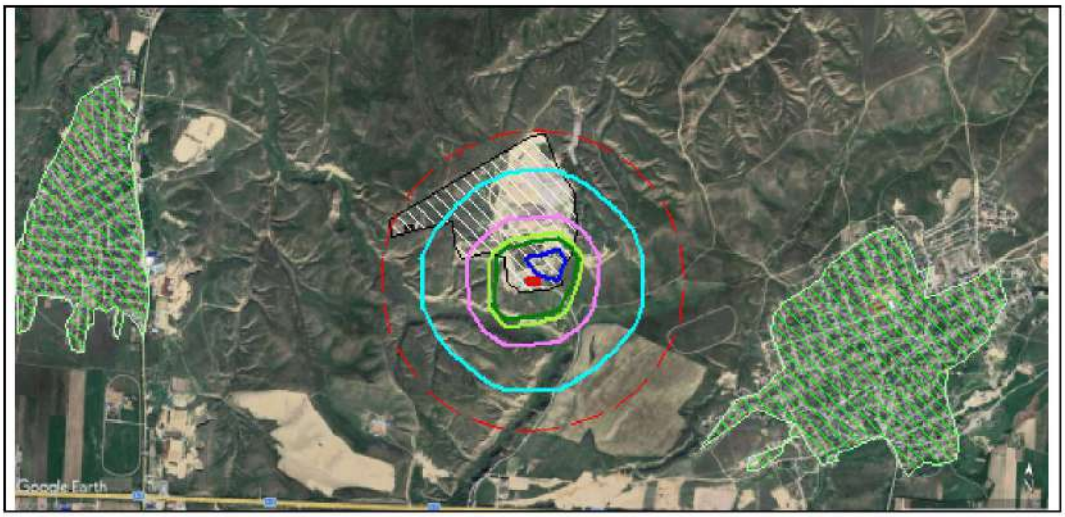
Изолинии в долях ПДК
0.0075 ПДК
0.015 ПДК
0.022 ПДК
0.026 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 0.0292125 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 8.45 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0005 ТОО "KAZ Waste Conversion" Строит. Мусорсорт. Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.018 ПДК
0.036 ПДК
0.050 ПДК
0.054 ПДК
0.065 ПДК

0 409 1227м.
Масштаб 1:40900

Макс концентрация 0.0720833 ПДК достигается в точке x= -2377 y= 1727
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 8.45 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7266 м, высота 3460 м,
шаг расчетной сетки 346 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

ТАБЛИЦЫ
(период эксплуатации полигона и строительства 2026 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

_____
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

_____
(подпись)

"__"_____2026 г

М.П.

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

ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика"

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	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									
(001) Основное	0004	0004 01	Бак дизельгенератор				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000023072
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00008216928
	6017	6017 02	Дезинфекция мусоросортировочного цеха			8760	Хлор (621)	0349(621)	2.5978
(001) Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0001 01	Печка на твердом топливе				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.02296
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.003731

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.2744
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.7626
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	1e-10
							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)	2908(494)	0.92
	0002	0002 01	Печка на древесине				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0006064
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00009854
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.2009
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	2e-9
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.03
	0003	0003 01	Дизельгенератор				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.029184
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0047424
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.001714296
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0330(516)	0.01224

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0372
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	4.8e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000411432
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.010285704
	0006	0006 01	Автозаправочный пункт. Прием и хранение дизтоплива.				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00012
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0394
	0007	0007 01	Автозаправочный пункт. Заправка дизтопливом. ТРК				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000574
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0204426
	6001	6001 01	Склад угля и шлака				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908(494)	0.000004

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6002	6002 01	Засыпка отходов грунтом				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)	2908(494)	0.898
	6003	6003 01	Хранение ТБО				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	8.5349
							Аммиак (32)	0303(32)	40.9831
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	5.3824
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	1.991
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	19.3766
							Метан (727*)	0410(727*)	4068.7121
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	34.0629
							Метилбензол (349)	0621(349)	55.5925
							Этилбензол (675)	0627(675)	7.3046
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	7.3815
	6005	6005 01	Газовая резка			54	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.00394
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (	0143(327)	0.0001

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							IV) оксид) (327)		
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.001685
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.000274
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.002673
	6010	6010 01	Приемный бункер				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)	2908(494)	0.0039
	6011	6011 01	Щековая дробилка				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)	2908(494)	1.936
	6012	6012 01	Открытый склад переработанных строительных отходов				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	2908(494)	1.4609

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							месторождений) (494)		
	6013	6013 01	Электросварка				Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.001172
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0002076
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000048
	6014	6014 01	Заточный станок			10	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.000209
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.0001368
	6015	6015 01	Резка металла				Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0073
	6016	6016 01	Дезинфецирующая ванна				Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150(876*)	0.0828768
	6017	6017 01	Место разгрузки/ погрузки ТБО				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)	2908(494)	0.986
	6017	6017 03	Мусоросортировочные линии. Конвейеры			7300	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	2908(494)	0.0011826

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							месторождений) (494)		
	6018	6018 01	Дезинфецирующая ванна				Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150(876*)	0.0828768
	6019	6019 01	Дезинфецирующая ванна				Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150(876*)	0.0828768
	6020	6020 01	Работа спецтехники				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	
							Керосин (654*)	2732(654*)	
	6021	6021 01	Стоянка спецтехники				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	
							Керосин (654*)	2732(654*)	

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 ТОО "КазЭкоаналитика"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

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
						Основное			
0004	2	0.03	2	0.0014137		0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028	0.00000023072
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.009972	0.00008216928
0001	5	0.1	2.55	0.0200277		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001608	0.02296
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002613	0.003731
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.019208	0.2744
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.053382	0.7626
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1e-8	1e-10
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.0644	0.92

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
0002	5	0.1	2.55	0.0200277		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005032	0.0006064
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00008177	0.00009854
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.166747	0.2009
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	2e-9
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0249	0.03
0003	3	0.058	20	0.2703558	147	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.064711111	0.029184
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010515556	0.0047424
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004126889	0.001714296
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028888889	0.01224
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.082222222	0.0372
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	9.5e-8	4.8e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000952444	0.000411432
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.022857111	0.010285704
0006	2.5	0.05	2.55	0.0050069		0333 (518)	Сероводород (	0.00003	0.00006

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Дигидросульфид) (518)		
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01	0.0197
0007	3	0.05	2.55	0.0050069		0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073164	0.0000574
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026056836	0.0204426
6001	3					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)	0.0002	0.000004
6002	3					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)	0.028	0.898
6003	9					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2931	8.5349
						0303 (32)	Аммиак (32)	1.4078	40.9831
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид	0.1848	5.3824

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0686	1.991
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6656	19.3766
						0410 (727*)	Метан (727*)	139.7695	4068.7121
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.1701	34.0629
						0621 (349)	Метилбензол (349)	1.9097	55.5925
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.2509	7.3046
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.2535	7.3815
6005	3					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.00394
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.0001
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.001685
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.000274
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.002673
6010	3					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	0.0002	0.0039

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							месторождений) (494)		
6011	3					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)	0.7469	1.936
6012	3					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)	0.0901	1.4609
6013	3					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714	0.001172
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.0002076
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.000048
6014	3					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000209
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.0001368
6015	3					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0406	0.0073
6016	0.3					0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (	0.010512	0.0828768

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							876*)		
6017	5					0349 (621)	Хлор (621)	0.49425	2.5978
						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)	0.018725	0.9871826
6018	5					0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768
6019	5					0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768
6020	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000922	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001498	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000661	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000347	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001784	
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.000739	
6021	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001205	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001958	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000778	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0004306	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00378	
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.001222	
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 ТОО "КазЭкоаналитика"

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

на 2026 год

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

Код загрязняющего 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:		4259.84293862	4259.80341862	0.03952	0.01976	0.01976	0	4259.82317862
Твердые:		6.2507663461	6.2507663461	0	0	0	0	6.2507663461
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.005112	0.005112	0	0	0	0	0.005112
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003076	0.0003076	0	0	0	0	0.0003076
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001714296	0.001714296	0	0	0	0	0.001714296
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	5.01e-8	5.01e-8	0	0	0	0	5.01e-8
2902	Взвешенные частицы (116)	0.037509	0.037509	0	0	0	0	0.037509
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)	6.2059866	6.2059866	0	0	0	0	6.2059866
2930	Пыль абразивная (Корунд	0.0001368	0.0001368	0	0	0	0	0.0001368

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

на 2026 год

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	белый, Монокорунд) (1027*)							
	Газообразные, жидкие:	4253.59217227	4253.55265227	0.03952	0.01976	0.01976	0	4253.57241227
	из них:							
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.2486304	0.2486304	0	0	0	0	0.2486304
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	8.5893354	8.5893354	0	0	0	0	8.5893354
0303	Аммиак (32)	40.9831	40.9831	0	0	0	0	40.9831
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00884594	0.00884594	0	0	0	0	0.00884594
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	5.66904	5.66904	0	0	0	0	5.66904
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1.99117763072	1.99105763072	0.00012	0.00006	0.00006	0	1.99111763072
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	20.379973	20.379973	0	0	0	0	20.379973
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000048	0.000048	0	0	0	0	0.000048
0349	Хлор (621)	2.5978	2.5978	0	0	0	0	2.5978
0410	Метан (727*)	4068.7121	4068.7121	0	0	0	0	4068.7121
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	34.0629	34.0629	0	0	0	0	34.0629
0621	Метилбензол (349)	55.5925	55.5925	0	0	0	0	55.5925
0627	Этилбензол (675)	7.3046	7.3046	0	0	0	0	7.3046
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	7.381911432	7.381911432	0	0	0	0	7.381911432
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.07021047328	0.03081047328	0.0394	0.0197	0.0197	0	0.05051047328

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО
2026

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
01(03)	0303	Аммиак (32)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
02(04)	0303	Аммиак (32)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
03(05)	0303	Аммиак (32)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
37(39)	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
41(35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	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)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО
2026

1	2	3
25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.022964	3	0.0574	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0007866	3	0.0787	Нет
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0.01	0.031536	4	3.1536	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.012612226	3.03	0.0315	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.004270789	2.97	0.0285	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.987265222	7.49	0.1975	Да
0349	Хлор (621)	0.1	0.03		0.49425	5	4.9425	Да
0410	Метан (727*)			50	139.7695	9	2.7954	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			1.1701	9	5.8505	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			1.9097	9	3.1828	Да
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.2509	9	12.545	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000305	4.38	0.0305	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.001961	2	0.0016	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0454347946	2.67	0.0454	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0713	3.7	0.1426	Да
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	0.3	0.1		0.948525	3.18	3.1618	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	казахстанских месторождений) (494)							
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0038	3	0.095	Нет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.370719311	7.75	1.8536	Да
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		1.4078	9	7.039	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.233674489	7.91	0.4673	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0686653164	8.99	8.5832	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0001111	3	0.0056	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.254452444	8.98	5.089	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика"

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

Декларируемый год: 2025			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
0004	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028	0.00000023072
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.009972	0.00008216928
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001608	0.02296
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002613	0.003731
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.019208	0.2744
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.053382	0.7626
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1e-8	1e-10
	(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)	0.0644	0.92
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005032	0.0006064
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00008177	0.00009854

	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.166747	0.2009
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	2e-9
	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.0249	0.03
0003	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.064711111	0.029184
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010515556	0.0047424
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004126889	0.001714296
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028888889	0.01224
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.082222222	0.0372
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	9.5e-8	4.8e-8
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000952444	0.000411432

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.022857111	0.010285704
0006	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003	0.00006
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01	0.0197
0007	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073164	0.0000574
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026056836	0.0204426
6001	(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)	0.0002	0.000004
6002	(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)	0.028	0.898

6003	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2931	8.5349
	(0303) Аммиак (32)	1.4078	40.9831
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1848	5.3824
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0686	1.991
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6656	19.3766
	(0410) Метан (727*)	139.7695	4068.7121
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.1701	34.0629
	(0621) Метилбензол (349)	1.9097	55.5925
	(0627) Этилбензол (675)	0.2509	7.3046
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.2535	7.3815
6005	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид,	0.02025	0.00394

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4
	Железа оксид) (274)		
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.0001
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.001685
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.000274
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.002673
6010	(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)	0.0002	0.0039
6011	(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)	0.7469	1.936
6012	(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)	0.0901	1.4609

6013	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714	0.001172
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.0002076
	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.000048
6014	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000209
	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.0001368
6015	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.0406	0.0073
6016	(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4
6017	(0349) Хлор (621)	0.49425	2.5978
	(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)	0.018725	0.9871826
6018	(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768
6019	(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768
6020	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000922	
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001498	
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000661	
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000347	
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001784	
	(2732) Керосин (654*)	0.000739	
6021	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001205	
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001958	
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000778	
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0004306	

	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (2732) Керосин (654*)	0.00378 0.001222	
Всего:		148.060328597	4259.82317862

ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика"

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.022964	0.005112	0.1278
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0007866	0.0003076	0.3076
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.031536	0.2486304	24.86304
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.370719311	8.5893354	214.733385
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	1.4078	40.9831	1024.5775
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.012612226	0.00884594	0.14743233
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.004270789	0.001714296	0.03428592
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.233674489	5.66904	113.3808
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0686653164	1.99111763072	248.889704
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.987265222	20.379973	6.79332433
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001111	0.000048	0.0096
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.49425	2.5978	86.5933333
0410	Метан (727*)				50		139.7695	4068.7121	81.374242
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	1.1701	34.0629	170.3145
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	1.9097	55.5925	92.6541667
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.2509	7.3046	365.23
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000305	5.01e-8	0.0501
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.254452444	7.381911432	738.191143

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2732	Керосин (654*)				1.2		0.001961		
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0454347946	0.05051047328	0.05051047
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0713	0.037509	0.25006
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)		0.3	0.1		3	0.948525	6.2059866	62.059866
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0038	0.0001368	0.00342
	В С Е Г О :						148.060328597	4259.82317862	3230.63581

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)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

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 конного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001		Бак дизельгенератор	1		Клапан дыхательный	0004	2	0.03	2	0.0014137		-2407	1532	
001	01	Печка на твердом топливе	1		Труба дымовая	0001	5	0.1	2.55	0.0200277		-2456	1567	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 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				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028	19.806	0.0000002307	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.009972	7053.830	0.0000821693	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001608	80.289	0.02296	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002613	13.047	0.003731	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.019208	959.072	0.2744	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.053382	2665.408	0.7626	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1e-8	0.0005	1e-10	2026
					2908	Пыль неорганическая,	0.0644	3215.546	0.92	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Печка на древесине	1		Труба дымовая	0002	5	0.1	2.55	0.0200277		-2451	1522	
001	01	Дизельгенератор	1		Труба выхлопная	0003	3	0.058	20	0.2703558	147	-2409	1533	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005032	25.125	0.0006064	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00008177	4.083	0.00009854	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.166747	8325.819	0.2009	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.010	2e-9	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0249	1243.278	0.03	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.064711111	368.239	0.029184	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010515556	59.839	0.0047424	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004126889	23.484	0.001714296	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028888889	164.392	0.01224	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.082222222	467.886	0.0372	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	9.5e-8	0.0005	4.8e-8	2026

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Автозаправочный пункт. Прием и хранение дизтоплива.	1		Клапан дыхательный	0006	2.5	0.05	2.55	0. 0050069		-2734	1887	
001	01	Автозаправочный пункт. Заправка дизтопливом. ТРК	1		ТРК	0007	3	0.05	2.55	0. 0050069		-2730	1909	
001	01	Склад угля и шлака	1		Склад угля и шлака	6001	3					-2400	1558	10

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000952444	5.420	0.000411432	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.022857111	130.069	0.010285704	2026
	СЛИВ ПОД СЛОЙ;	2754 0333	50 50	50.00/ 100.0	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003	5.992	0.00006	2026
				50.00/ 100.0	2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01	1997.244	0.0197	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007316	1.461	0.0000574	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002605683	520.419	0.0204426	2026
10					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	0.0002		0.000004	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Засыпка отходов грунтом	1		Засыпка отходов грунтом	6002	3					-2711	2161	60
001	01	Хранение ТБО	1		Хранение ТБО	6003	9					-2442	2022	24
001	01	Газовая резка	1	54	Газовая резка	6005	3					-2532	1609	3

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						казахстанских месторождений) (494)				
40					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)	0.028		0.898	2026
53					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2931		8.5349	2026
					0303	Аммиак (32)	1.4078		40.9831	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1848		5.3824	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0686		1.991	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6656		19.3766	2026
					0410	Метан (727*)	139.7695		4068.7121	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.1701		34.0629	2026
					0621	Метилбензол (349)	1.9097		55.5925	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.2509		7.3046	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.2535		7.3815	2026
3					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо	0.02025		0.00394	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Приемный бункер	1		Приемный бункер	6010	3					-2583	1931	5
001	01	Щековая дробилка	1		Щековая дробилка	6011	3					-2576	1934	5

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						триоксид, Железа оксид) (274)				
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056		0.0001	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867		0.001685	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408		0.000274	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.002673	2026
5					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)	0.0002		0.0039	2026
5					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)	0.7469		1.936	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Открытый склад переработанных строительных отходов	1		Открытый склад переработанных строительных отходов	6012	3					-2577	1927	10
001	01	Электросварка	1		Электросварка	6013	3					-2534	1601	6
001	01	Заточный станок	1	10	Заточный станок	6014	3					-2525	1605	5
001	01	Резка металла	1		Резка металла	6015	3					-2525	1612	3
001	01	Дезинфецирующая ванна	1		Дезинфецирующая ванна	6016	0.3					-2487	1584	3
001	01	Дезинфекция	1	8760	Вентиляция	6017	5					-2384		4

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5					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)	0.0901		1.4609	2026
3					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.001172	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.0002076	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111		0.000048	2026
2					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058		0.000209	2026
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038		0.0001368	2026
6					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406		0.0073	2026
9					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512		0.0828768	2026
					0349	Хлор (621)	0.49425		2.5978	2026

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		мусоросортировочного цеха											1595	
		Место разгрузки/ погрузки ТБО	1											
		Мусоросортировочные линии. Конвейеры	1	7300										
001	01	Дезинфецирующая ванна	1		Дезинфецирующая ванна	6018	5					-2381	1602	4
001	01	Дезинфецирующая ванна	1		Дезинфецирующая ванна	6019	5					-2376	1604	4
001	01	Работа спецтехники	1		Работа спецтехники	6020	2					-2380	1589	4
001	01	Стоянка спецтехники	1		Новый источник	6021	2					-2368	1611	6

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					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)	0.018725		0.9871826	2026
					0150	Натрий гидроксид (	0.010512		0.0828768	2026
12						Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				
					0150	Натрий гидроксид (	0.010512		0.0828768	2026
12						Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.000922			2026
6						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.0001498			2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0000661			2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.000347			2026
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001784			2026
					2732	Керосин (654*)	0.000739			2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.001205			2026
3						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.0001958			2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0000778			2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

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

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0004306			2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00378			2026
					2732	Керосин (654*)	0.001222			2026

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion"

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	29.7
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12.0
СВ	7.0
В	10.0
ЮВ	17.0
Ю	28.0
ЮЗ	13.0
З	5.0
СЗ	8.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4.0

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.1685459/0.0016855	0.3911113/0.0039111	-794/ 1002	-1424/ 1801	6016	42.4	46.6	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
						6019	28.8	26.8	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
						6018	28.8	26.6	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0805227/0.0161045		-2458/ 3061	6003		82.5	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
						0003		13.6	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0303	Аммиак (32)	0.1674474/0.0334895	0.3250487/0.0650097	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.2043115/0.0016345	0.3964094/0.0031713	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	99.9	100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0349	Хлор (621)	0.230233/0.0230233	0.4871607/0.0487161	-897/785	-1424/ 1801	6017	100	100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0410	Метан (727*)	0.0664954/3.3247724	0.1290809/6.4540431	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	производство: Основное,Цех 1,

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1391717/0.0278343	0.2701599/0.054032	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	Участок 01 производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0621	Метилбензол (349)	0.0757127/0.0454276	0.1469733/0.088184	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0627	Этилбензол (675)	0.2984527/0.0059691	0.5793559/0.0115871	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.1206665/0.0060333	0.2344594/0.011723	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	99.9	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.0715904/0.0214771	0.2830559/0.0849168	-794/ 1002	-3036/ 2861	6011	83.7	79.5	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый					6012	10.1	9.5	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей					6002		6.7	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
	казахстанских месторождений) (494)					0001	2.9		производство: Основное,Цех 1, Участок 01
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
01(03) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.3717589	0.721458	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
02(04) 0303 0333 1325	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.4924254	0.9559175	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
03(05) 0303 1325	Аммиак (32) Формальдегид (Метаналь)	0.288114	0.5595081	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	производство: Основное,Цех 1,

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(609)								Участок 01
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.1009867		-2458/ 3061	6003		82.3	производство: Основное,Цех 1,
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								Участок 01
						0003		12.8	производство: Основное,Цех 1,
									Участок 01
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.324978	0.6308688	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	производство: Основное,Цех 1,
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)								Участок 01
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2132057	0.4147227	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	99.9	99.7	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
			П ы л и :						
2902	Взвешенные частицы (116)		0.1758996		-3036/ 2861	6011		76.8	производство: Основное,Цех 1,
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль								Участок 01
						6012		9.2	производство: Основное,Цех 1,
									Участок 01
	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					6002		6.5	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Существующее положение на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6005	0.02025	0.00394	0.02025	0.00394	2026
Цех 1, Участок 01	6013	0.002714	0.001172	0.002714	0.001172	2026
Цех 1, Участок 01	6017	0.01485	0.0641	0.01485	0.0641	2026
Итого:		0.037814	0.069212	0.037814	0.069212	
Всего по загрязняющему веществу:		0.037814	0.069212	0.037814	0.069212	2026
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6005	0.0003056	0.0001	0.0003056	0.0001	2026
Цех 1, Участок 01	6013	0.000481	0.0002076	0.000481	0.0002076	2026
Цех 1, Участок 01	6017	0.001278	0.00552	0.001278	0.00552	2026
Итого:		0.0020646	0.0058276	0.0020646	0.0058276	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0020646	0.0058276	0.0020646	0.0058276	2026
***0150, Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6016	0.010512	0.0828768	0.010512	0.0828768	2026
Итого:		0.010512	0.0828768	0.010512	0.0828768	
Всего по загрязняющему веществу:		0.010512	0.0828768	0.010512	0.0828768	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0.001608	0.02296	0.001608	0.02296	2026
Цех 1, Участок 01	0002	0.0005032	0.0006064	0.0005032	0.0006064	2026
Цех 1, Участок 01	0003	0.064711111	0.029184	0.064711111	0.029184	2026
Итого:		0.066822311	0.0527504	0.066822311	0.0527504	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6003	0.2955	8.6019	0.2955	8.6019	2026
Цех 1, Участок 01	6005	0.00867	0.001685	0.00867	0.001685	2026
Цех 1, Участок 01	6017	0.001667	0.0072	0.001667	0.0072	2026
Итого:		0.305837	8.610785	0.305837	8.610785	
Всего по загрязняющему веществу:		0.372659311	8.6635354	0.372659311	8.6635354	2026
***0303, Аммиак (32)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6003	1.4189	41.3046	1.4189	41.3046	2026
Итого:		1.4189	41.3046	1.4189	41.3046	
Всего по загрязняющему веществу:		1.4189	41.3046	1.4189	41.3046	2026
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0.0002613	0.003731	0.0002613	0.003731	2026
Цех 1, Участок 01	0002	0.00008177	0.00009854	0.00008177	0.00009854	2026
Цех 1, Участок 01	0003	0.010515556	0.0047424	0.010515556	0.0047424	2026
Итого:		0.010858626	0.00857194	0.010858626	0.00857194	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6005	0.001408	0.000274	0.001408	0.000274	2026
Цех 1, Участок 01	6017	0.000271	0.00117	0.000271	0.00117	2026
Итого:		0.001679	0.001444	0.001679	0.001444	
Всего по загрязняющему веществу:		0.012537626	0.01001594	0.012537626	0.01001594	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0003	0.004126889	0.001714296	0.004126889	0.001714296	2026
Итого:		0.004126889	0.001714296	0.004126889	0.001714296	
Всего по загрязняющему веществу:		0.004126889	0.001714296	0.004126889	0.001714296	2026
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0.019208	0.2744	0.019208	0.2744	2026
Цех 1, Участок 01	0003	0.028888889	0.01224	0.028888889	0.01224	2026
Итого:		0.048096889	0.28664	0.048096889	0.28664	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6003	0.1863	5.4246	0.1863	5.4246	2026
Итого:		0.1863	5.4246	0.1863	5.4246	
Всего по загрязняющему веществу:		0.234396889	5.71124	0.234396889	5.71124	2026
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0004	0.000028	0.00000023072	0.000028	0.00000023072	2026
Цех 1, Участок 01	0006	0.00003	0.00006	0.00003	0.00006	2026
Цех 1, Участок 01	0007	0.0000073164	0.0000574	0.0000073164	0.0000574	2026
Итого:		0.0000653164	0.00011763072	0.0000653164	0.00011763072	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6003	0.0692	2.0149	0.0692	2.0149	2026
Итого:		0.0692	2.0149	0.0692	2.0149	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0692653164	2.01501763072	0.0692653164	2.01501763072	2026
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0.053382	0.7626	0.053382	0.7626	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7
Цех 1, Участок 01	0002	0.166747	0.2009	0.166747	0.2009	2026
Цех 1, Участок 01	0003	0.082222222	0.0372	0.082222222	0.0372	2026
Итого:		0.302351222	1.0007	0.302351222	1.0007	
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6003	0.6709	19.5286	0.6709	19.5286	2026
Цех 1, Участок 01	6005	0.01375	0.002673	0.01375	0.002673	2026
Цех 1, Участок 01	6017	0.01847	0.0798	0.01847	0.0798	2026
Итого:		0.70312	19.611073	0.70312	19.611073	
Всего по загрязняющему веществу:		1.005471222	20.611773	1.005471222	20.611773	2026
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6013	0.0001111	0.000048	0.0001111	0.000048	2026
Цех 1, Участок 01	6017	0.001042	0.0045	0.001042	0.0045	2026
Итого:		0.0011531	0.004548	0.0011531	0.004548	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0011531	0.004548	0.0011531	0.004548	2026
***0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6017	0.00458	0.0198	0.00458	0.0198	2026
Итого:		0.00458	0.0198	0.00458	0.0198	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00458	0.0198	0.00458	0.0198	2026
***0410, Метан (727*)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6003	140.8657	4100.6225	140.8657	4100.6225	2026
Итого:		140.8657	4100.6225	140.8657	4100.6225	
Всего по загрязняющему веществу:		140.8657	4100.6225	140.8657	4100.6225	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6003	1.1793	34.3301	1.1793	34.3301	2026
Цех 1, Участок 01	6017	0.375	2.925	0.375	2.925	2026
Итого:		1.5543	37.2551	1.5543	37.2551	
Всего по загрязняющему веществу:		1.5543	37.2551	1.5543	37.2551	2026
***0621, Метилбензол (349)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6003	1.9247	56.0285	1.9247	56.0285	2026
Итого:		1.9247	56.0285	1.9247	56.0285	
Всего по загрязняющему веществу:		1.9247	56.0285	1.9247	56.0285	2026
***0627, Этилбензол (675)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6003	0.2529	7.362	0.2529	7.362	2026
Итого:		0.2529	7.362	0.2529	7.362	
Всего по загрязняющему веществу:		0.2529	7.362	0.2529	7.362	2026
***0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Организованные источники						
Цех 1, Участок 01	0001	1e-8	1e-10	1e-8	1e-10	2026
Цех 1, Участок 01	0002	0.0000002	2e-9	0.0000002	2e-9	2026
Цех 1, Участок 01	0003	9.5e-8	4.8e-8	9.5e-8	4.8e-8	2026
Итого:		0.000000305	5.01e-8	0.000000305	5.01e-8	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000000305	5.01e-8	0.000000305	5.01e-8	2026
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)						

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0003	0.000952444	0.000411432	0.000952444	0.000411432	2026
Итого:		0.000952444	0.000411432	0.000952444	0.000411432	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6003	0.2556	7.4395	0.2556	7.4395	2026
Итого:		0.2556	7.4395	0.2556	7.4395	
Всего по загрязняющему веществу:		0.256552444	7.439911432	0.256552444	7.439911432	2026
***2752, Уайт-спирит (1294*)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6017	0.3125	2.275	0.3125	2.275	2026
Итого:		0.3125	2.275	0.3125	2.275	
Всего по загрязняющему веществу:		0.3125	2.275	0.3125	2.275	2026
***2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0003	0.022857111	0.010285704	0.022857111	0.010285704	2026
Цех 1, Участок 01	0004	0.009972	0.00008216928	0.009972	0.00008216928	2026
Цех 1, Участок 01	0006	0.01	0.0197	0.01	0.0197	2026
Цех 1, Участок 01	0007	0.0026056836	0.0204426	0.0026056836	0.0204426	2026
Итого:		0.0454347946	0.05051047328	0.0454347946	0.05051047328	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0454347946	0.05051047328	0.0454347946	0.05051047328	2026
***2902, Взвешенные частицы (116)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0002	0.0249	0.03	0.0249	0.03	2026
Итого:		0.0249	0.03	0.0249	0.03	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6014	0.0058	0.000209	0.0058	0.000209	2026
Цех 1, Участок 01	6015	0.0406	0.0073	0.0406	0.0073	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7
Цех 1, Участок 01	6017	0.0208	0.318	0.0208	0.318	2026
Итого:		0.0672	0.325509	0.0672	0.325509	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0921	0.355509	0.0921	0.355509	2026
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0.0644	0.92	0.0644	0.92	2026
Итого:		0.0644	0.92	0.0644	0.92	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6001	0.0002	0.000004	0.0002	0.000004	2026
Цех 1, Участок 01	6002	0.028	0.898	0.028	0.898	2026
Цех 1, Участок 01	6010	0.0002	0.0039	0.0002	0.0039	2026
Цех 1, Участок 01	6011	0.7469	1.936	0.7469	1.936	2026
Цех 1, Участок 01	6012	0.0901	1.4609	0.0901	1.4609	2026
Цех 1, Участок 01	6017	0.011404	0.3652	0.011404	0.3652	2026
Итого:		0.876804	4.664004	0.876804	4.664004	
Всего по загрязняющему веществу:		0.941204	5.584004	0.941204	5.584004	2026
***2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6014	0.0038	0.0001368	0.0038	0.0001368	2026
Цех 1, Участок 01	6017	0.0136	0.208	0.0136	0.208	2026
Итого:		0.0174	0.2081368	0.0174	0.2081368	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0174	0.2081368	0.0174	0.2081368	2026
Всего по объекту:		149.436272497	4295.68133242	149.108680497	4293.30365562	
Т в е р д ы е:		1.099289794	6.2442037461	1.094709794	6.2244037461	
Газообразные, ж и д к и е:		148.336982703	4289.43712867	148.013970703	4287.07925187	

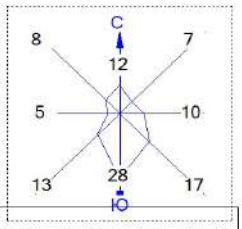
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

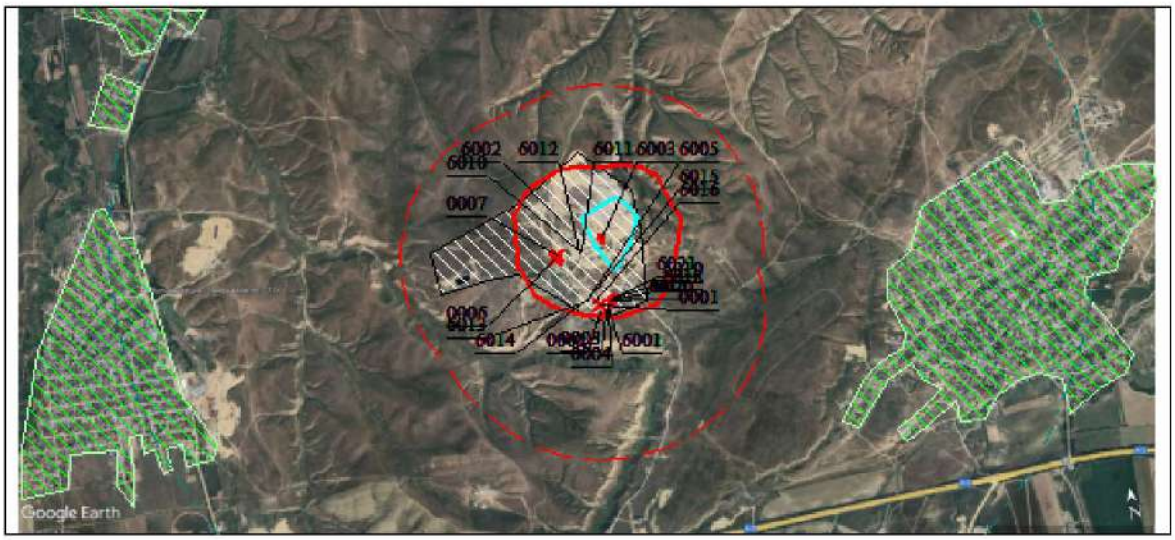
Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026

1	2	3	4	5	6	7
Итого по организованным источникам:		0.568008797	2.3514162221	0.568008797	2.3514162221	
Т в е р д ы е:		0.093427194	0.9517143461	0.093427194	0.9517143461	
Газообразные, ж и д к и е:		0.474581603	1.399701876	0.474581603	1.399701876	
Итого по неорганизованным источникам:		148.8682637	4293.3299162	148.5406717	4290.9522394	
Т в е р д ы е:		1.0058626	5.2924894	1.0012826	5.2726894	
Газообразные, ж и д к и е:		147.8624011	4288.0374268	147.5393891	4285.67955	

КАРТЫ РАССЕИВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПК «ЭРА Воздух-3.0» (период эксплуатации полигона и строительства 2026 г.)

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





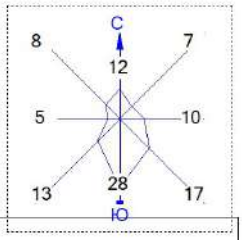
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

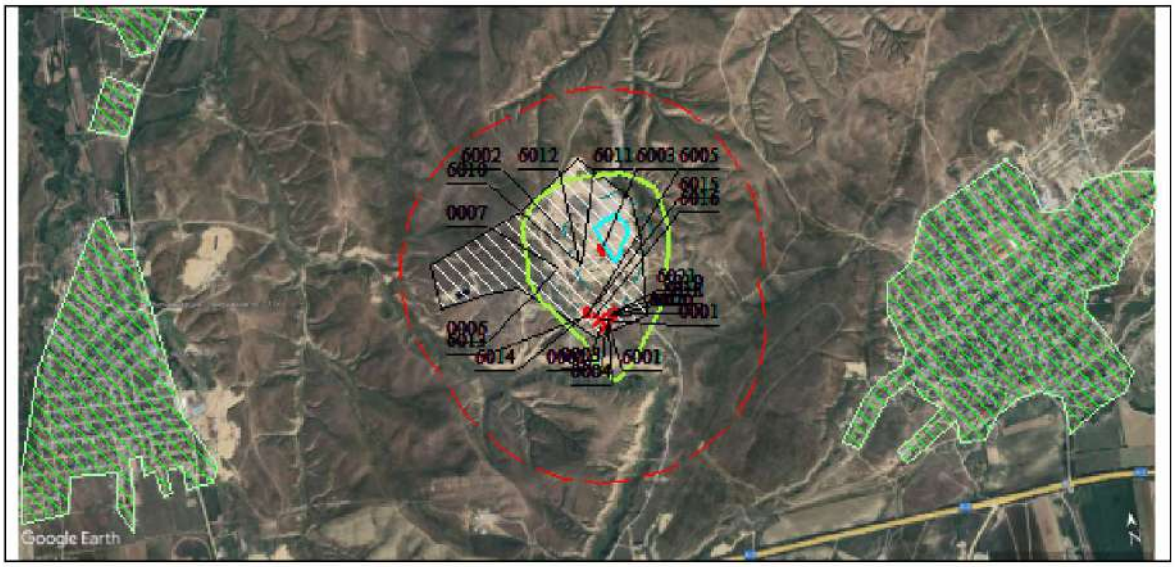
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 3.222 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 4.6470141 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





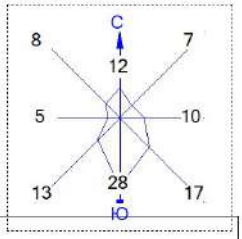
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

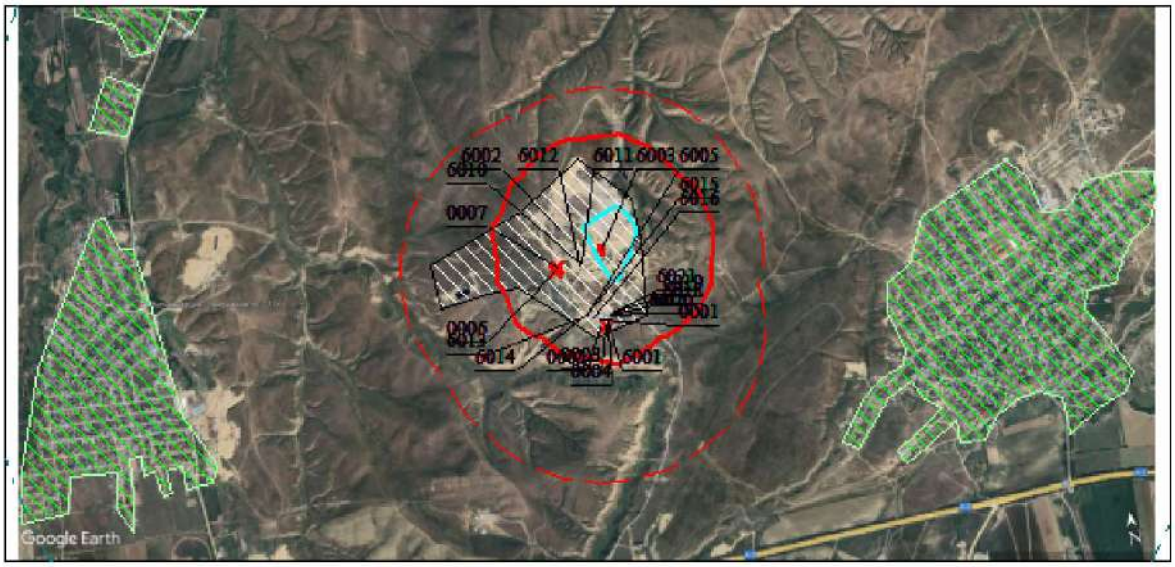
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.158 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.1945742 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





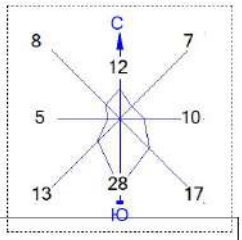
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

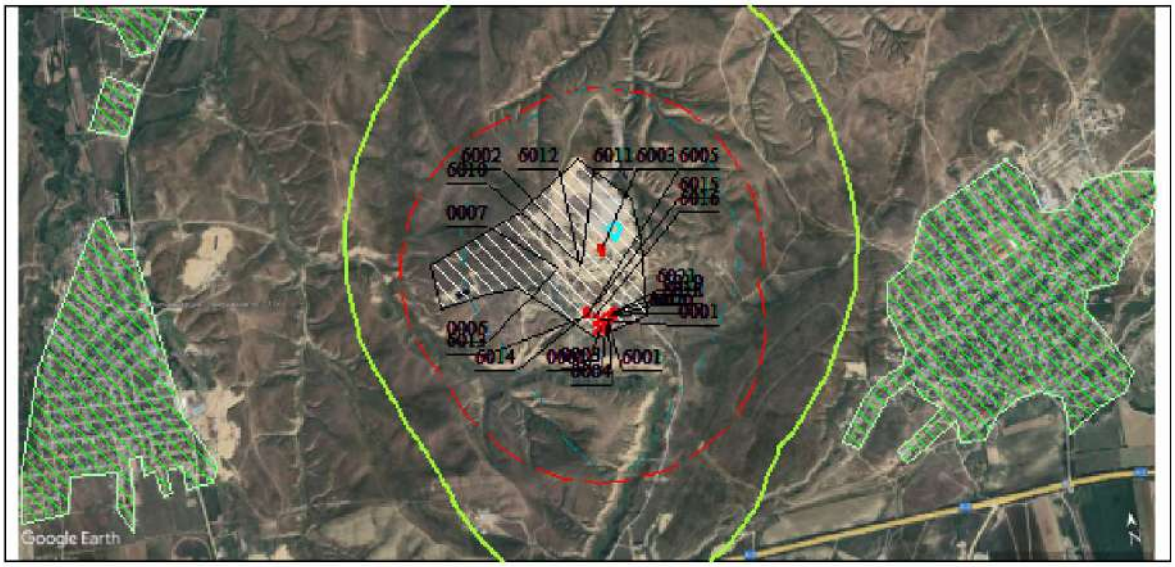
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 4.943 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 7.0857687 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





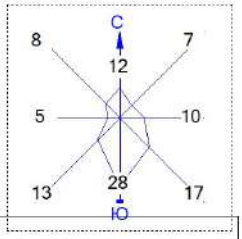
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

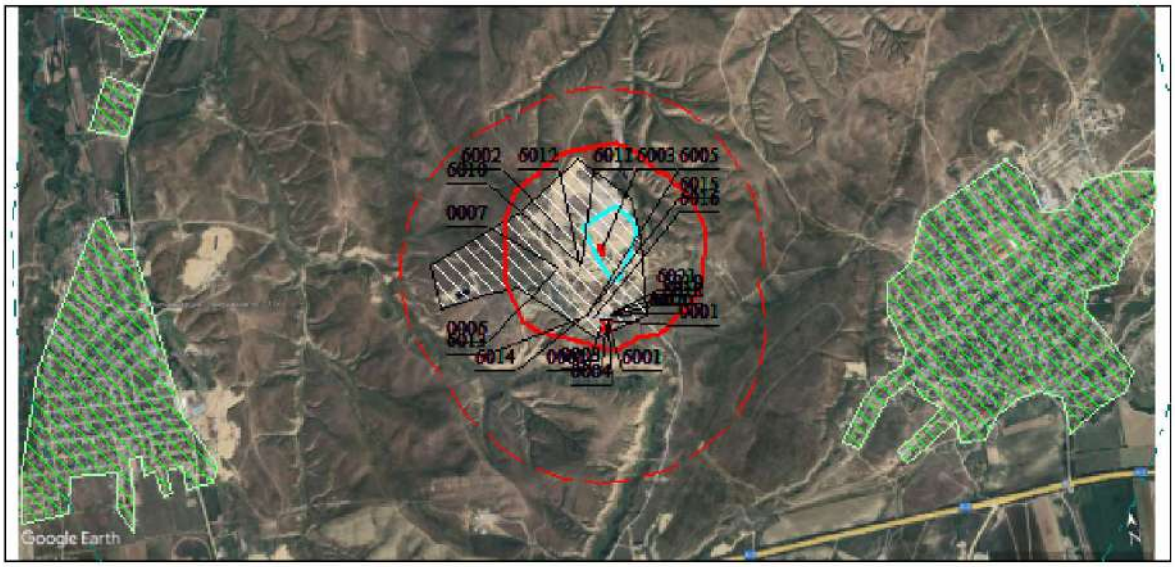
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.895 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.9642765 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6003 0303+1325





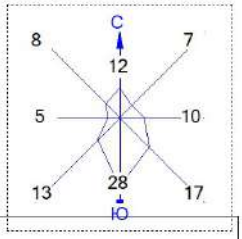
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

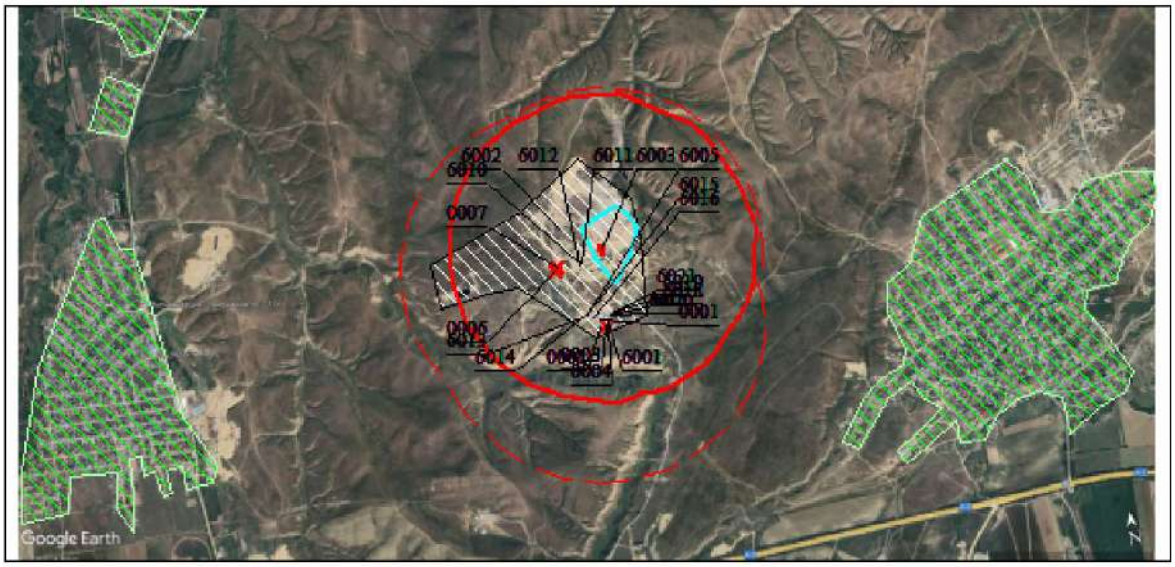
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 4.392 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 6.2876048 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6002 0303+0333+1325





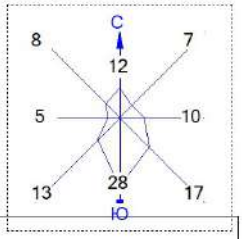
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

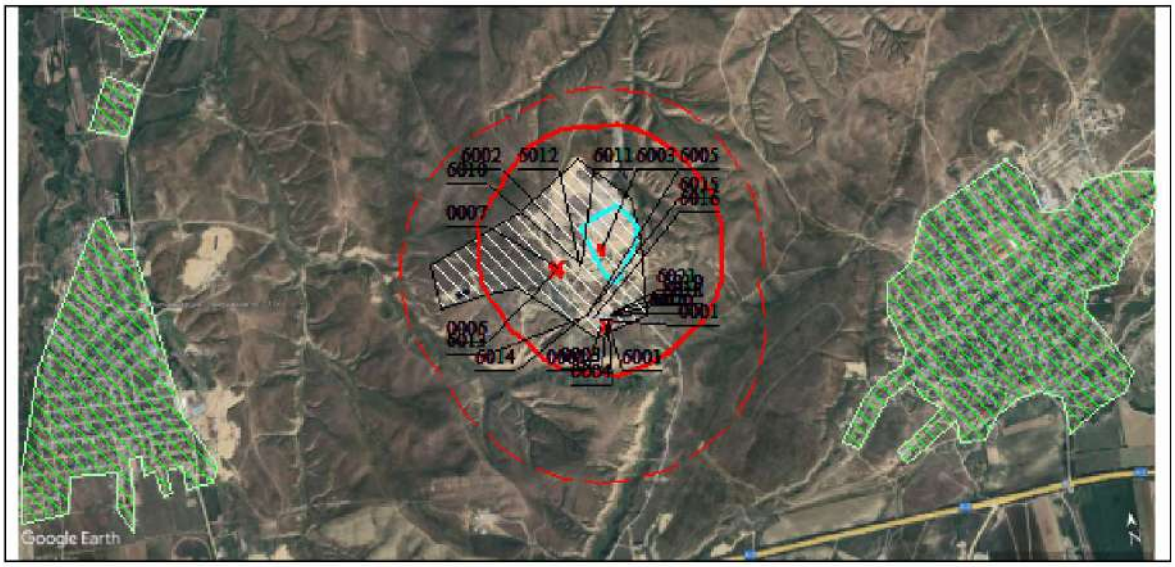
Изолинии в долях ПДК
- 1.0 ПДК
- 7.455 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 10.7406378 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6001 0303+0333





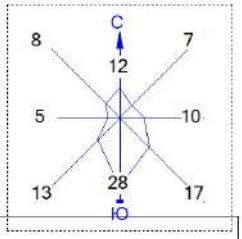
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

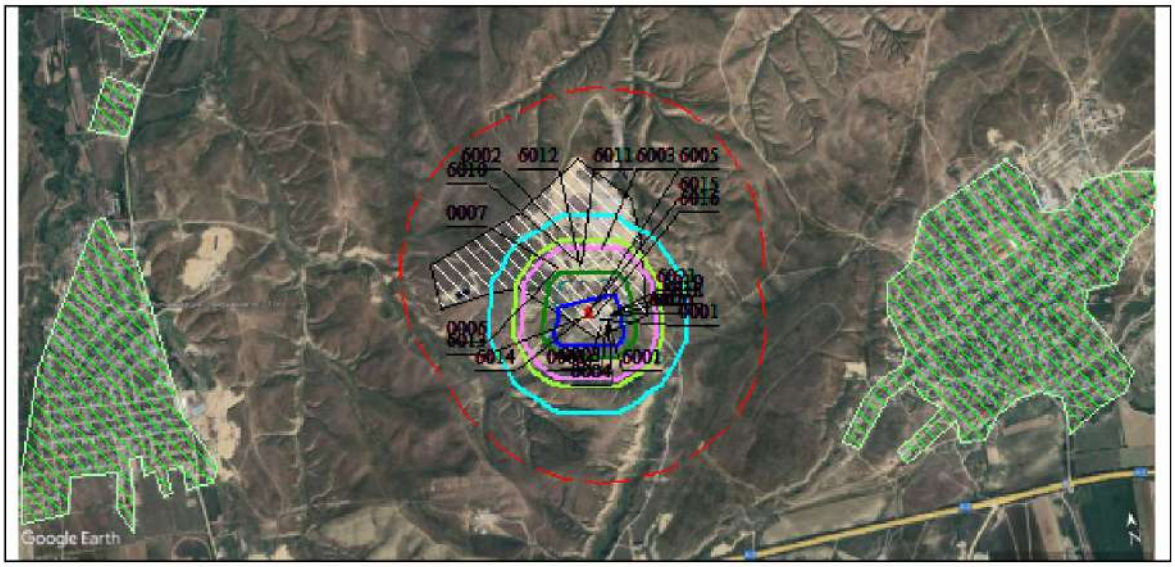
Изолинии в долях ПДК
- 1.0 ПДК
- 5.576 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 8.1078987 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)





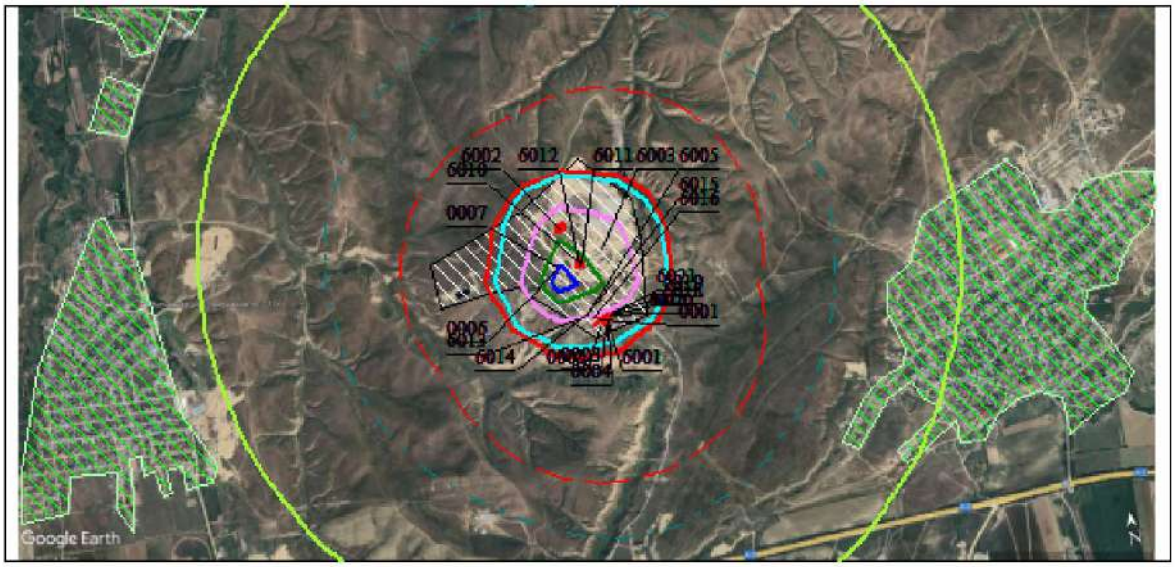
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.107 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.1189117 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 12.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
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)



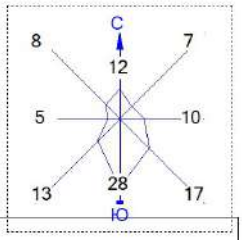
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

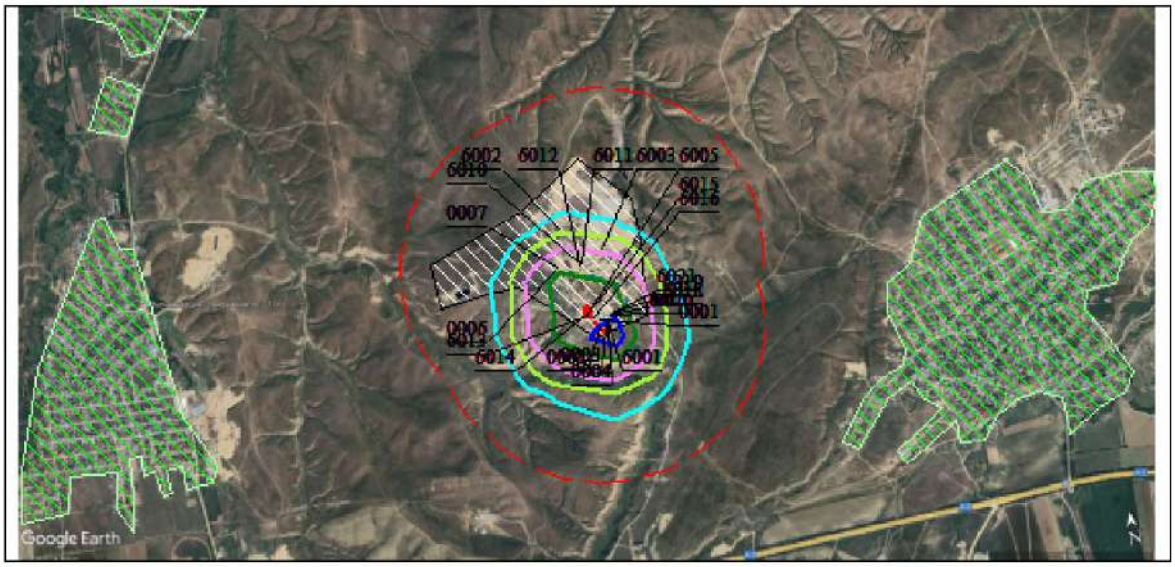
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
1.146 ПДК
2.272 ПДК
3.397 ПДК
4.072 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 4.5224447 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1805
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 9.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





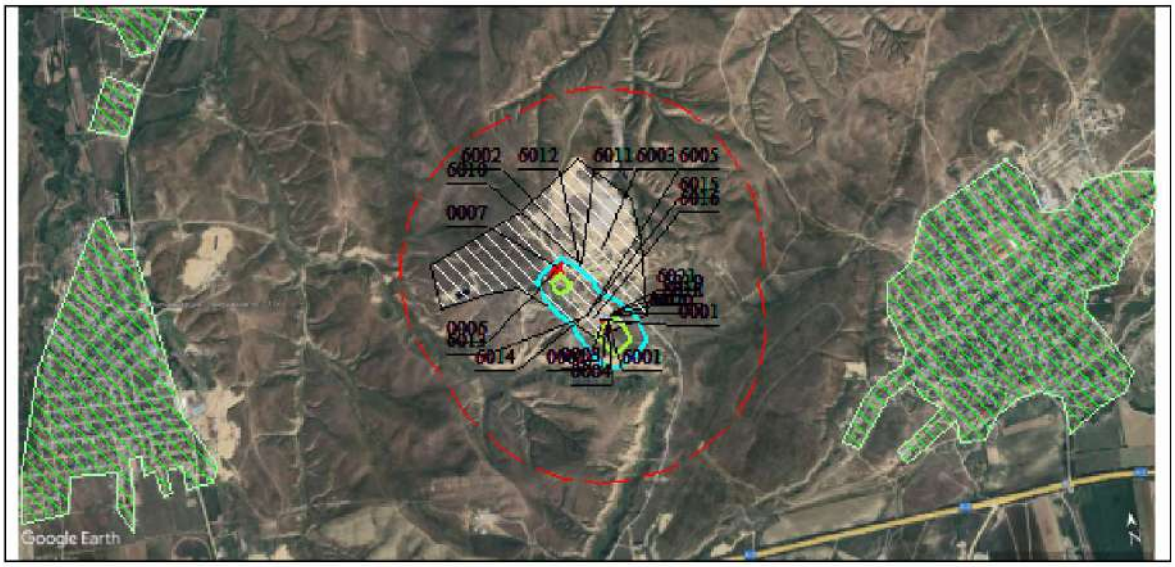
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.070 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК
- 0.126 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.1396088 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 9.47 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



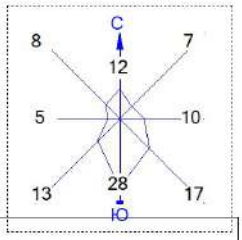
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

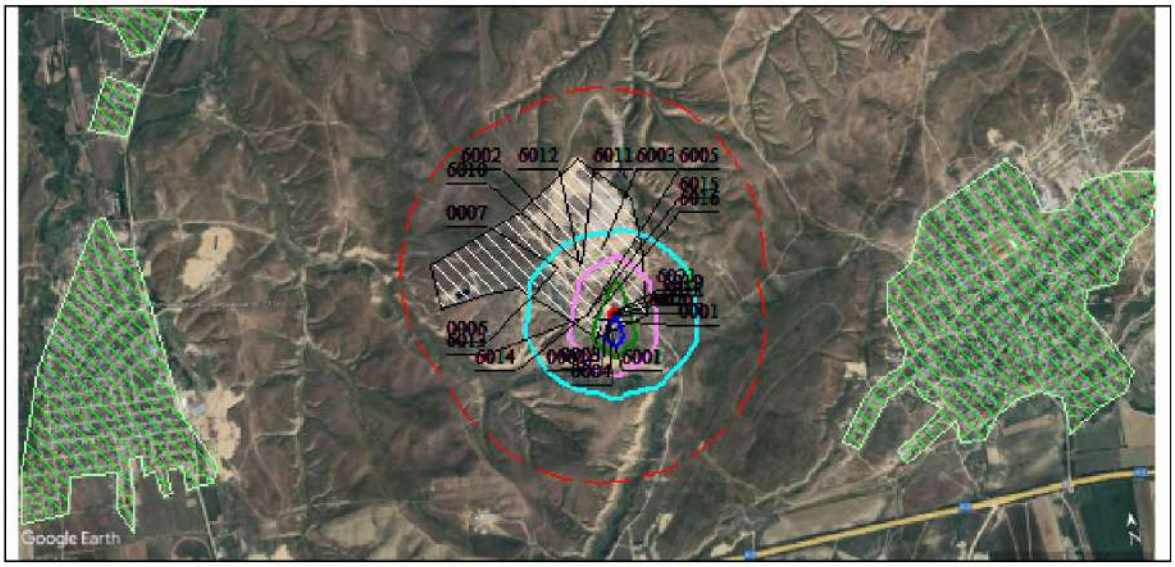
Изолинии в долях ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0642563 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 327° и опасной скорости ветра 4.77 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)





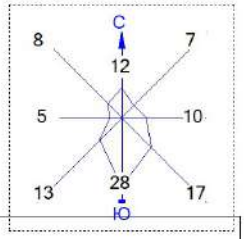
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

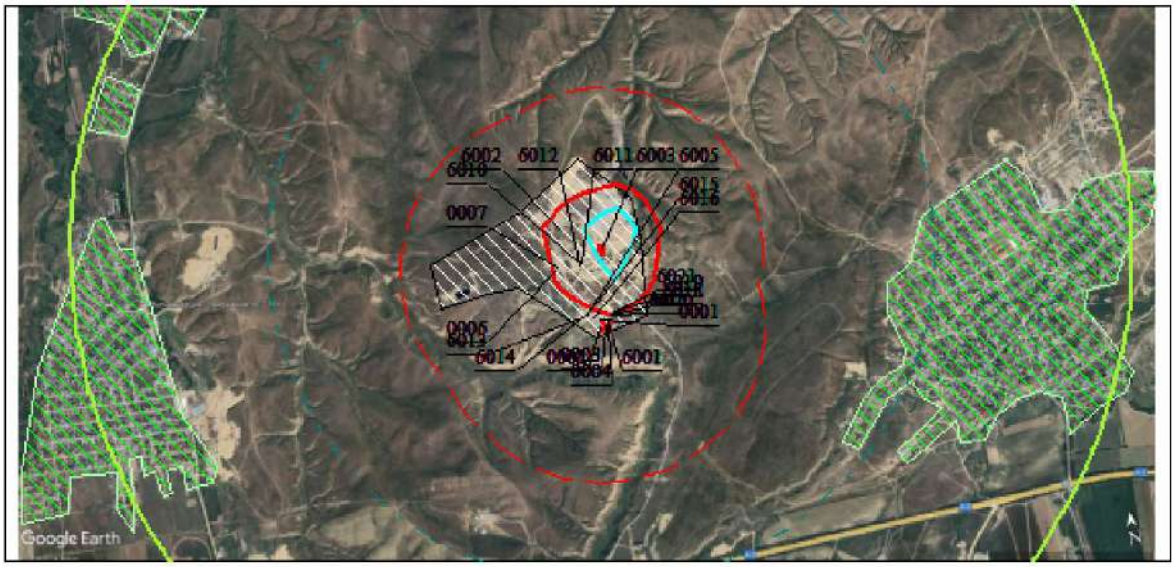
Изолинии в долях ПДК
- 0.00091 ПДК
- 0.0018 ПДК
- 0.0027 ПДК
- 0.0032 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.003562 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 352° и опасной скорости ветра 3.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





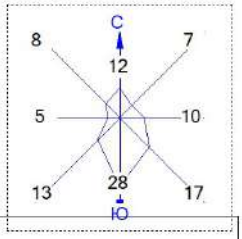
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.879 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 2.6327372 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



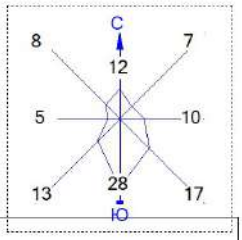
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

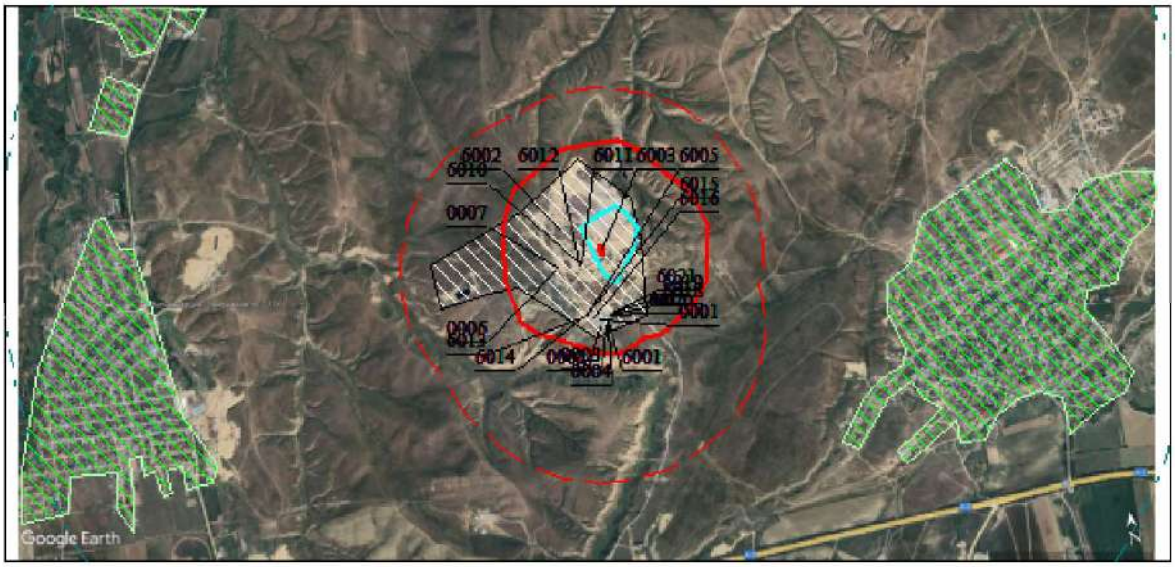
Изолинии в долях ПДК
- 0.032 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0353868 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 309° и опасной скорости ветра 1.19 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0627 Этилбензол (675)





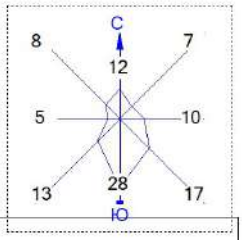
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

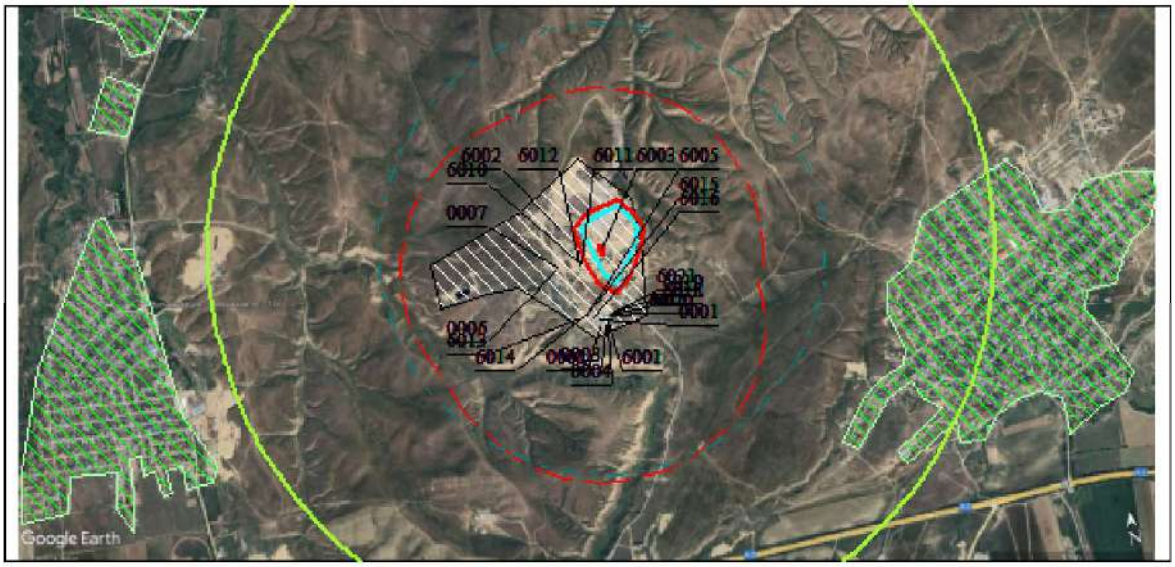
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 4.479 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 6.5137558 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)





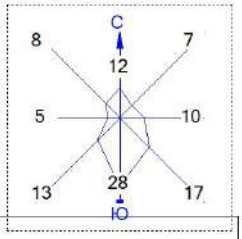
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

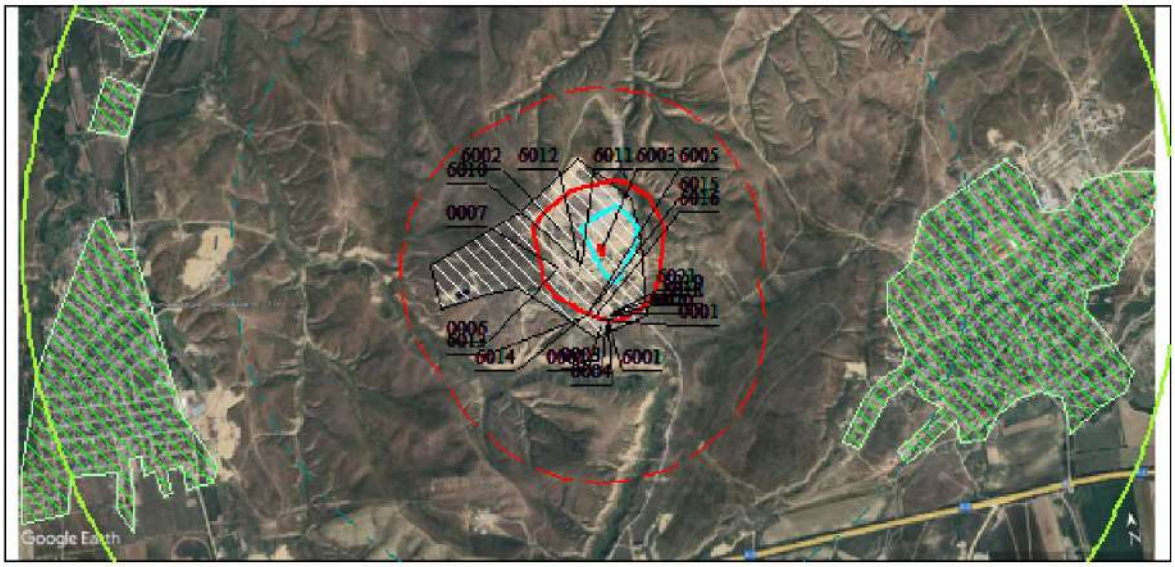
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.136 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 1.6526263 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





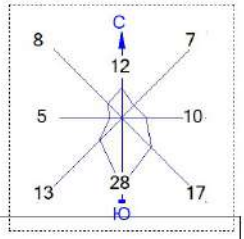
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.088 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 3.0377624 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)



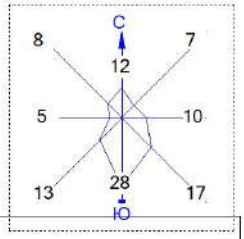
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

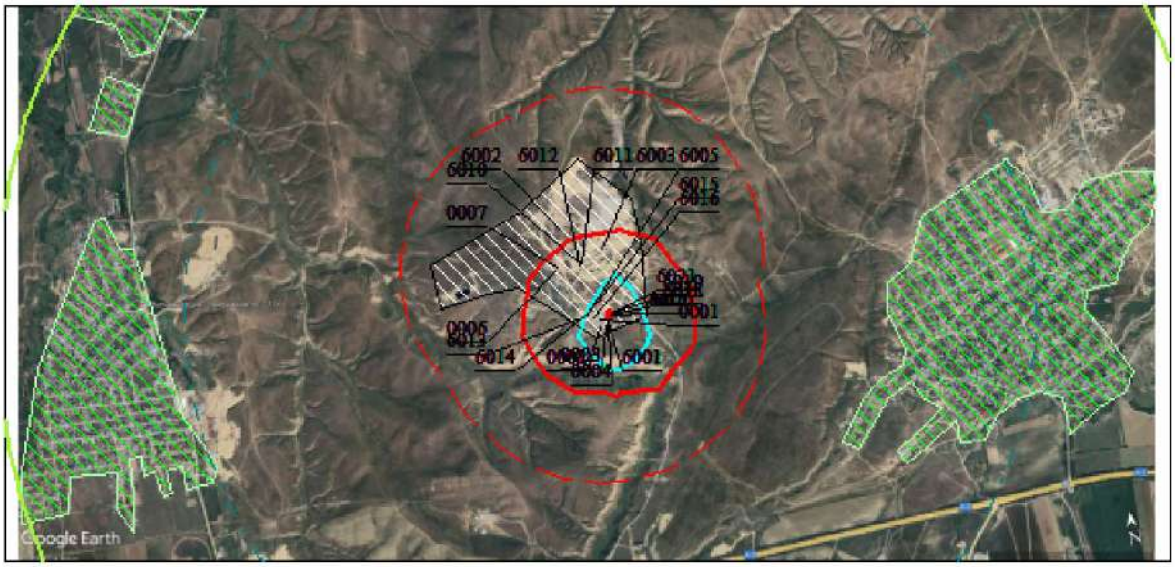
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.998 ПДК
- 1.0 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 1.4514537 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0349 Хлор (621)





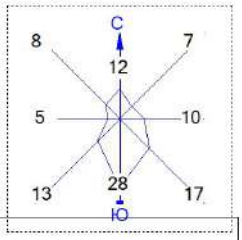
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

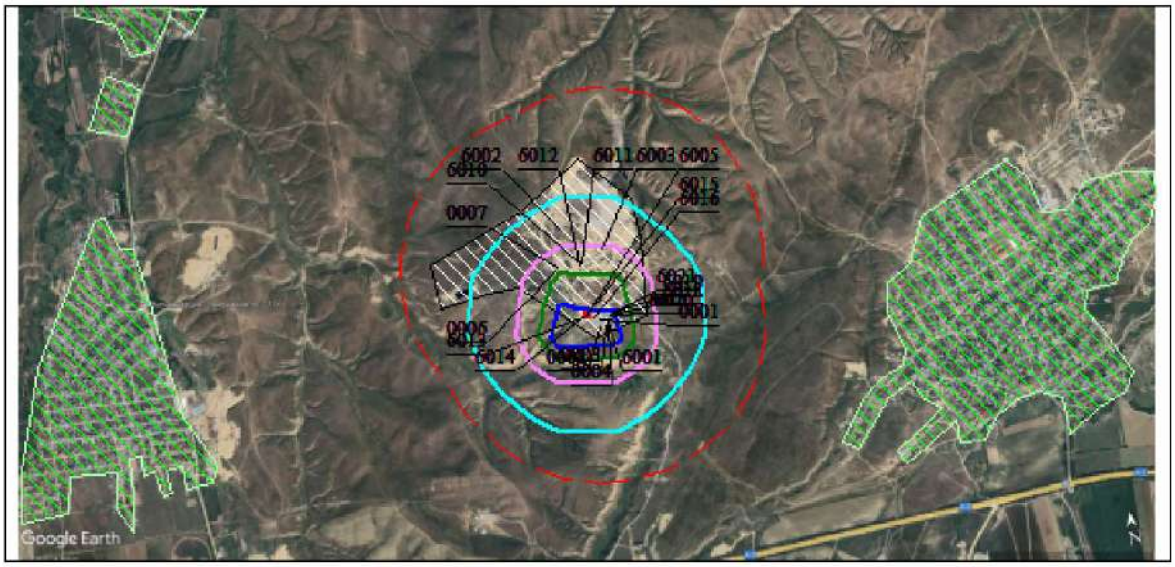
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.996 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 5.797358 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 348° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





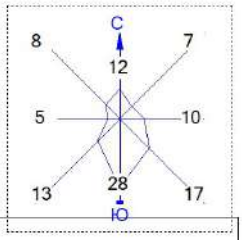
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

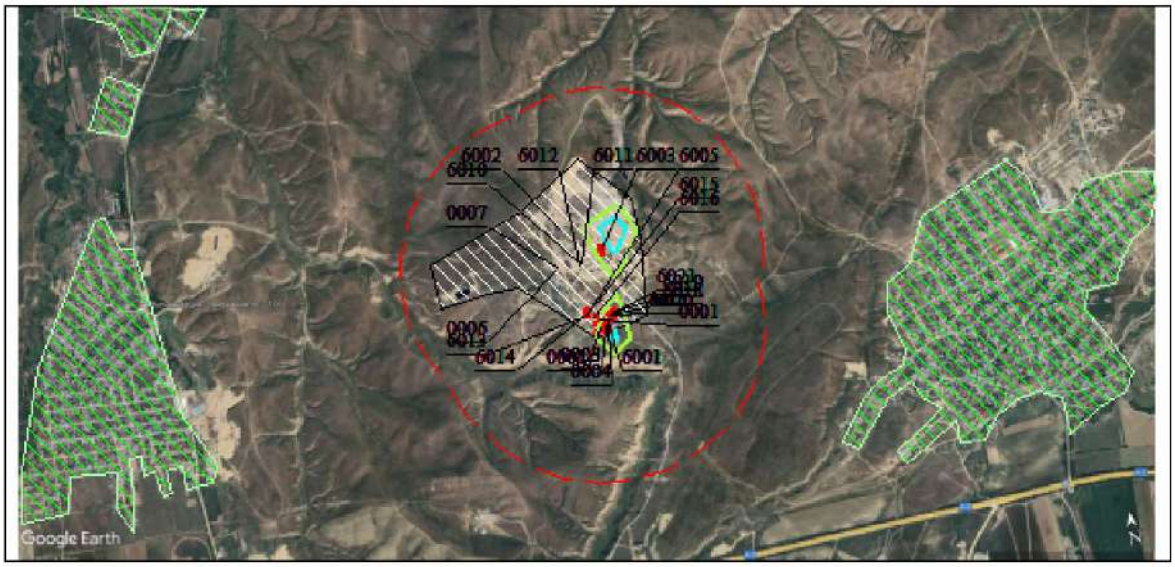
Изолинии в долях ПДК
- 0.0014 ПДК
- 0.0026 ПДК
- 0.0039 ПДК
- 0.0047 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.005227 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1448
При опасном направлении 49° и опасной скорости ветра 4.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





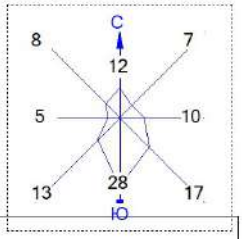
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

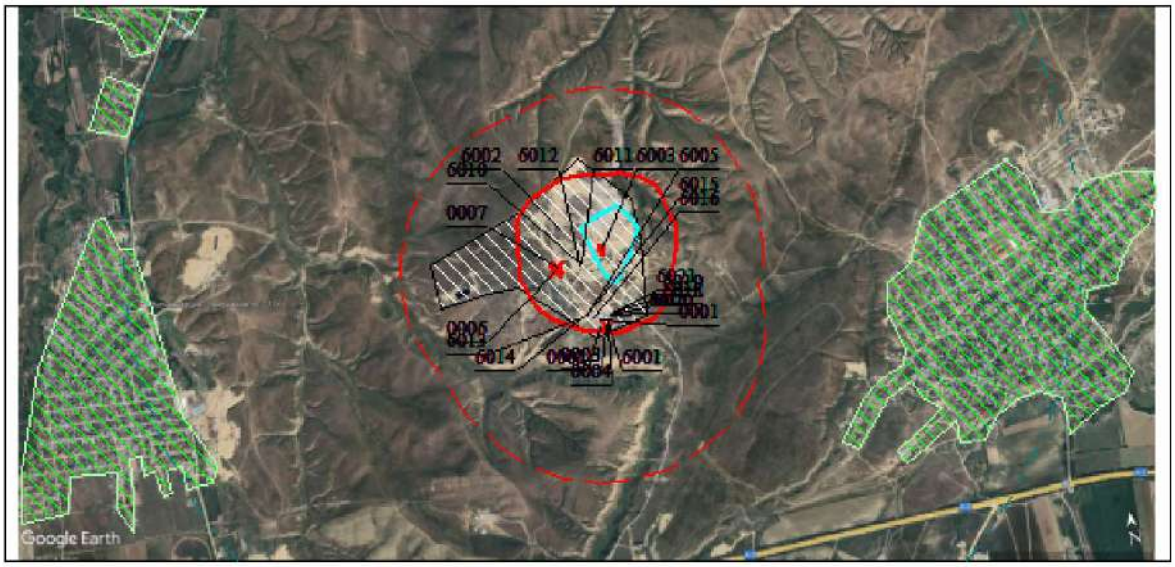
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.060 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0709969 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





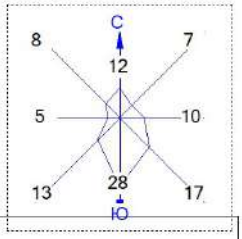
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

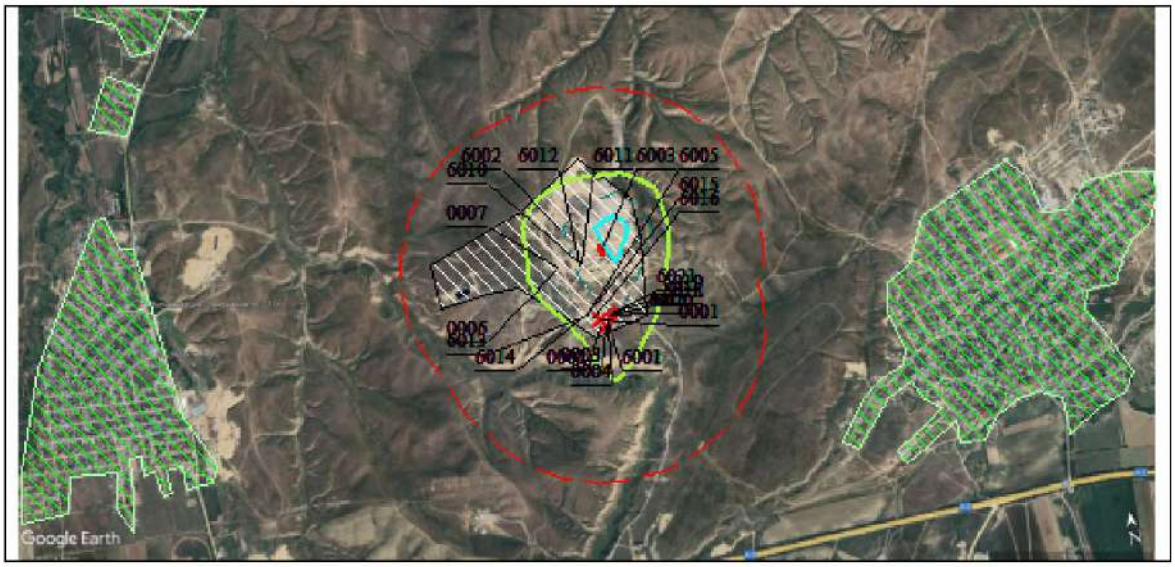
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 3.064 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 4.453032 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





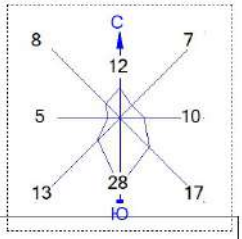
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.158 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.1939825 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



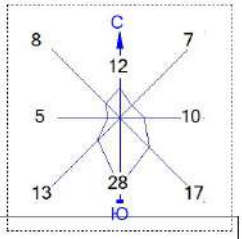
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

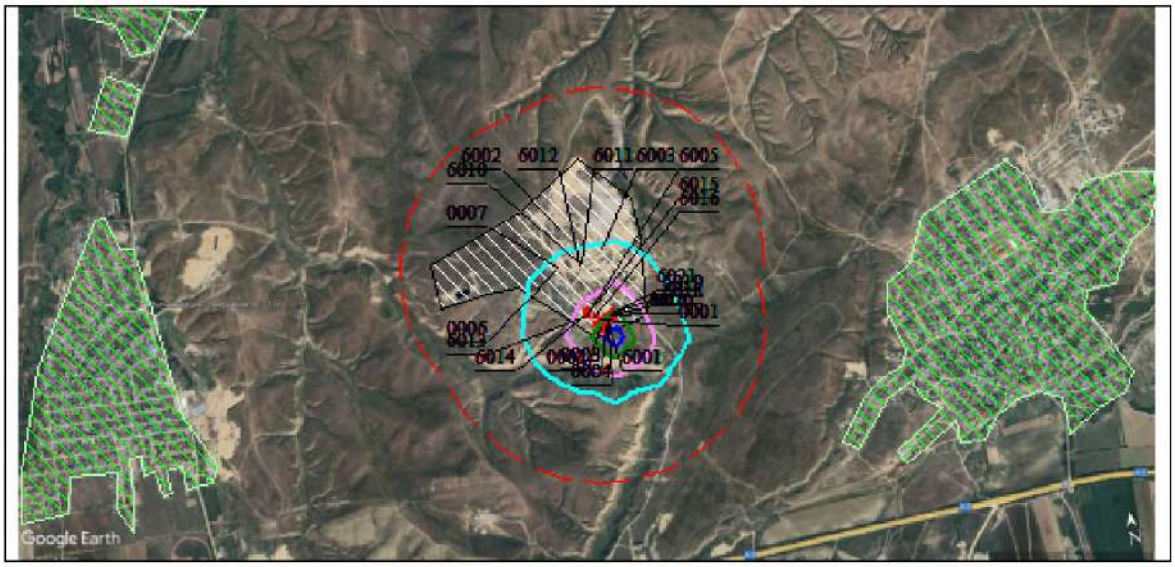
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0627861 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 327° и опасной скорости ветра 7.29 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





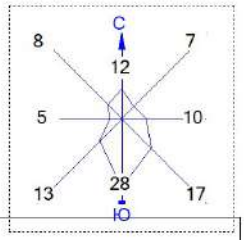
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

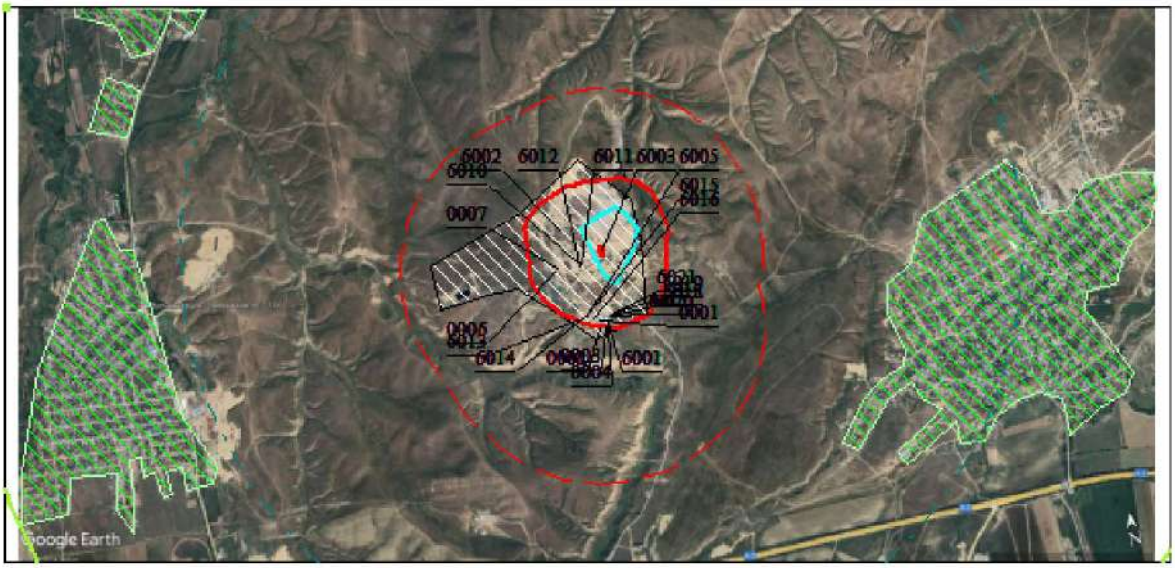
Изолинии в долях ПДК
- 0.0078 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.027 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0303405 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 326° и опасной скорости ветра 6.17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0303 Аммиак (32)





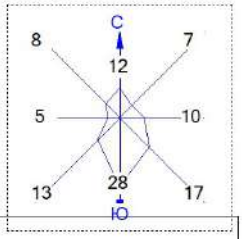
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.513 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 3.6548684 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



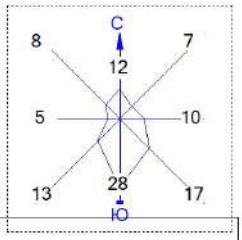
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

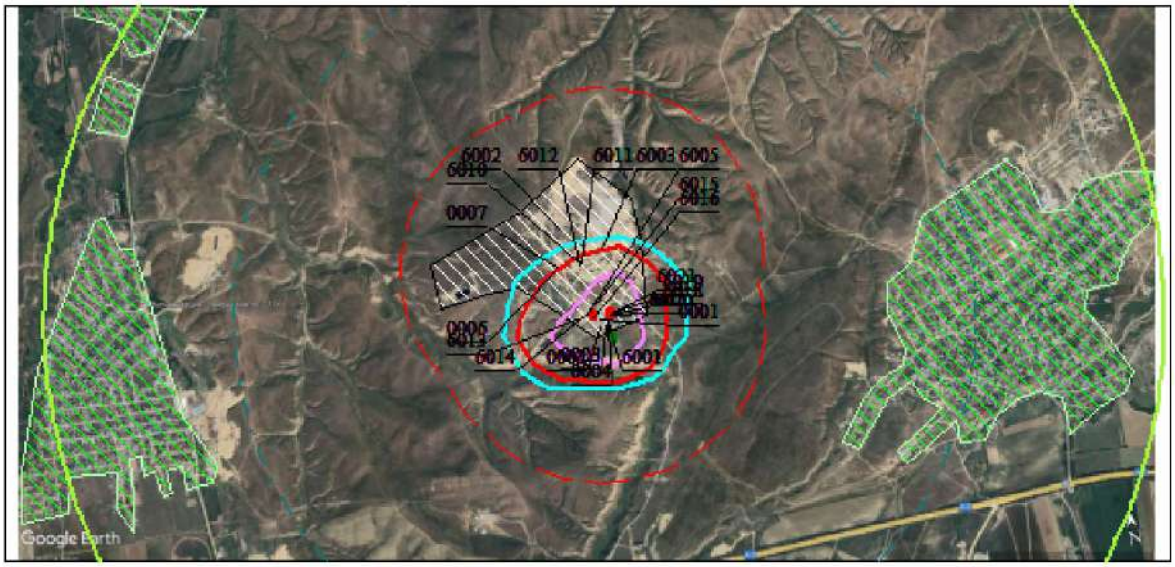
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.737 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.770294 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)





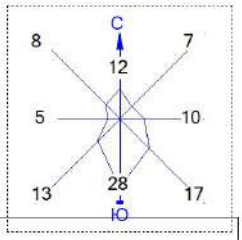
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

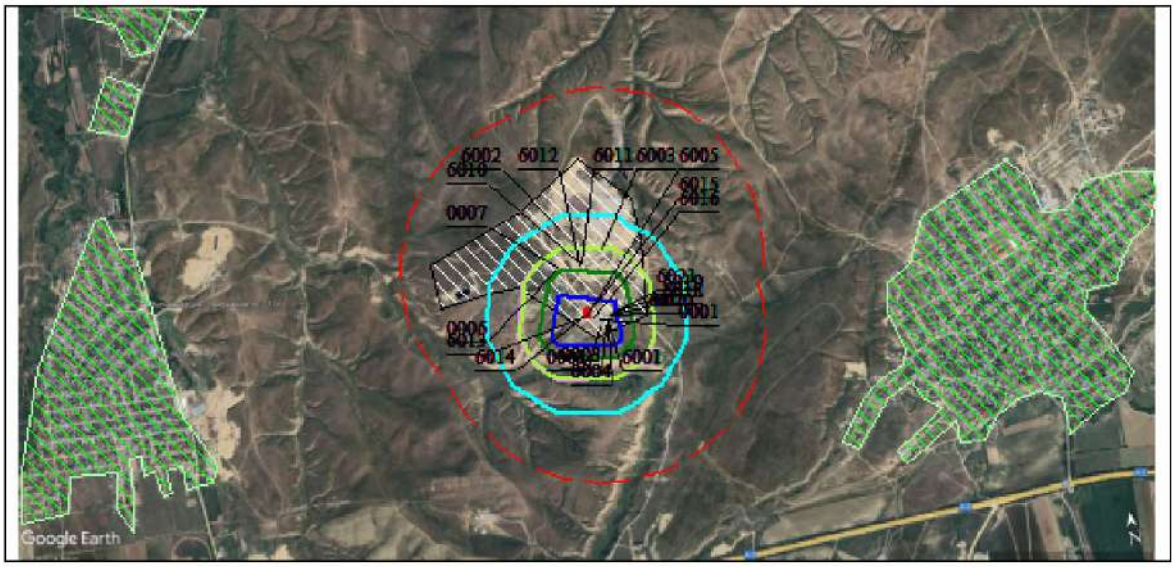
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.793 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.558 ПДК
- 2.324 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 2.3400559 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 349° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





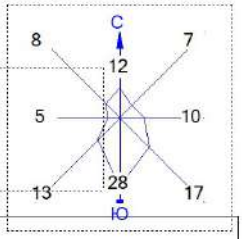
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

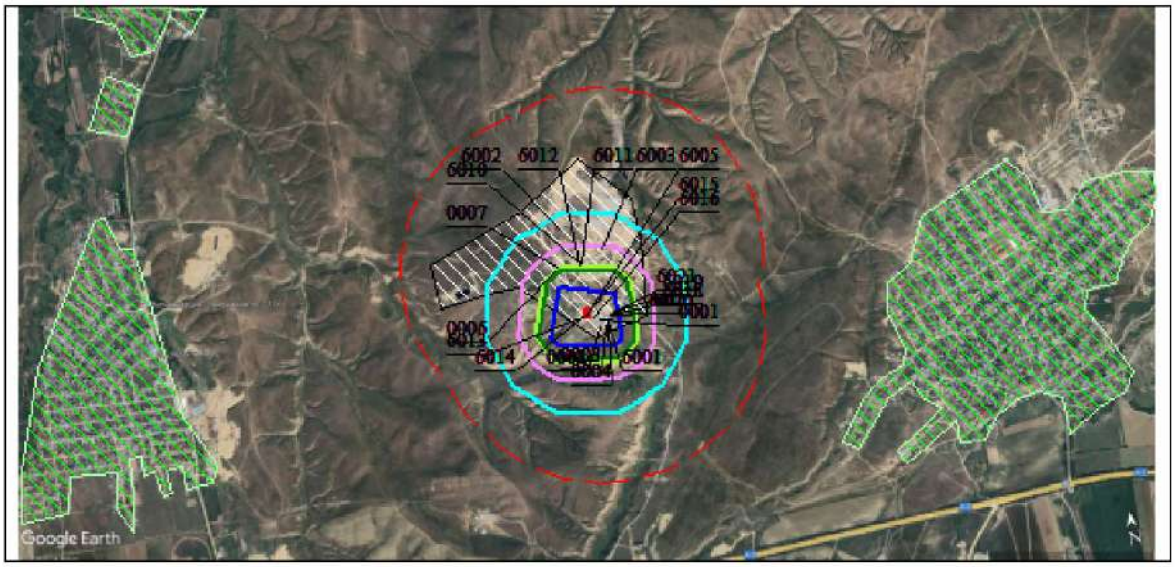
Изолинии в долях ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.073 ПДК
- 0.088 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0974804 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1448
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 12.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





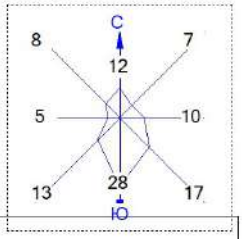
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.053 ПДК
- 0.063 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0704637 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1448
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 13.24 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2026 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.765 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.515 ПДК
- 2.264 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 2.7134676 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1805
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 9.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

ТАБЛИЦЫ
(период эксплуатации полигона и мусоросортировочного завода 2027-2030 гг.)

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

ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

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									
(001) Основное	0004	0004 01	Бак дизельгенератор				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000023072
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00008216928
	6017	6017 02	Дезинфекция мусоросортировочного цеха			8760	Хлор (621)	0349(621)	2.5978
(001) Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0001 01	Печка на твердом топливе				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.02296
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.003731

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.2744
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.7626
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	1e-10
							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)	2908(494)	0.92
	0002	0002 01	Печка на древесине				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0006064
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00009854
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.2009
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	2e-9
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.03
	0003	0003 01	Дизельгенератор				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.029184
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0047424
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.001714296
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0330(516)	0.01224

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0372
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	4.8e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000411432
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.010285704
	0006	0006 01	Автозаправочный пункт. Прием и хранение дизтоплива.				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00012
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0394
	0007	0007 01	Автозаправочный пункт. Заправка дизтопливом. ТРК				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000574
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0204426
	6001	6001 01	Склад угля и шлака				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908(494)	0.000004

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6002	6002 01	Засыпка отходов грунтом				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)	2908(494)	0.898
	6003	6003 01	Хранение ТБО				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	8.5349
							Аммиак (32)	0303(32)	40.9831
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	5.3824
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	1.991
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	19.3766
							Метан (727*)	0410(727*)	4068.7121
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	34.0629
							Метилбензол (349)	0621(349)	55.5925
							Этилбензол (675)	0627(675)	7.3046
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	7.3815
	6005	6005 01	Газовая резка			54	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.00394
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (	0143(327)	0.0001

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							IV) оксид) (327)		
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.001685
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.000274
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.002673
	6010	6010 01	Приемный бункер				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)	2908(494)	0.0039
	6011	6011 01	Щековая дробилка				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)	2908(494)	1.936
	6012	6012 01	Открытый склад переработанных строительных отходов				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	2908(494)	1.4609

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							месторождений) (494)		
	6013	6013 01	Электросварка				Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.001172
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0002076
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000048
	6014	6014 01	Заточный станок			10	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.000209
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.0001368
	6015	6015 01	Резка металла				Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0073
	6016	6016 01	Дезинфецирующая ванна				Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150(876*)	0.0828768
	6017	6017 01	Место разгрузки/ погрузки ТБО				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)	2908(494)	0.986
	6017	6017 03	Мусоросортировочные линии. Конвейеры			7300	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	2908(494)	0.0011826

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							месторождений) (494)		
	6018	6018 01	Дезинфецирующая ванна				Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150(876*)	0.0828768
	6019	6019 01	Дезинфецирующая ванна				Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150(876*)	0.0828768
	6020	6020 01	Работа спецтехники				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	
							Керосин (654*)	2732(654*)	
	6021	6021 01	Стоянка спецтехники				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	
							Керосин (654*)	2732(654*)	

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 ТОО "КазЭкоаналитика"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

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
						Основное			
0004	2	0.03	2	0.0014137		0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028	0.00000023072
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.009972	0.00008216928
0001	5	0.1	2.55	0.0200277		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001608	0.02296
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002613	0.003731
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.019208	0.2744
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.053382	0.7626
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1e-8	1e-10
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.0644	0.92

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
0002	5	0.1	2.55	0.0200277		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005032	0.0006064
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00008177	0.00009854
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.166747	0.2009
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	2e-9
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0249	0.03
0003	3	0.058	20	0.2703558	147	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.064711111	0.029184
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010515556	0.0047424
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004126889	0.001714296
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028888889	0.01224
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.082222222	0.0372
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	9.5e-8	4.8e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000952444	0.000411432
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.022857111	0.010285704
0006	2.5	0.05	2.55	0.0050069		0333 (518)	Сероводород (	0.00003	0.00006

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Дигидросульфид) (518)		
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01	0.0197
0007	3	0.05	2.55	0.0050069		0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073164	0.0000574
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026056836	0.0204426
6001	3					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)	0.0002	0.000004
6002	3					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)	0.028	0.898
6003	9					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2931	8.5349
						0303 (32)	Аммиак (32)	1.4078	40.9831
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид	0.1848	5.3824

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0686	1.991
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6656	19.3766
						0410 (727*)	Метан (727*)	139.7695	4068.7121
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.1701	34.0629
						0621 (349)	Метилбензол (349)	1.9097	55.5925
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.2509	7.3046
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.2535	7.3815
6005	3					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.00394
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.0001
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.001685
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.000274
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.002673
6010	3					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	0.0002	0.0039

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							месторождений) (494)		
6011	3					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)	0.7469	1.936
6012	3					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)	0.0901	1.4609
6013	3					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714	0.001172
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.0002076
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.000048
6014	3					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000209
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.0001368
6015	3					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0406	0.0073
6016	0.3					0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (	0.010512	0.0828768

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							876*)		
6017	5					0349 (621)	Хлор (621)	0.49425	2.5978
						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)	0.018725	0.9871826
6018	5					0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768
6019	5					0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768
6020	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000922	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001498	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000661	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000347	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001784	
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.000739	
6021	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001205	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001958	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000778	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0004306	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00378	
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.001222	
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 ТОО "КазЭкоаналитика"

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

Код загрязняющего 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:		4259.84293862	4259.80341862	0.03952	0.01976	0.01976	0	4259.82317862
Твердые:		6.2507663461	6.2507663461	0	0	0	0	6.2507663461
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.005112	0.005112	0	0	0	0	0.005112
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003076	0.0003076	0	0	0	0	0.0003076
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001714296	0.001714296	0	0	0	0	0.001714296
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	5.01e-8	5.01e-8	0	0	0	0	5.01e-8
2902	Взвешенные частицы (116)	0.037509	0.037509	0	0	0	0	0.037509
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)	6.2059866	6.2059866	0	0	0	0	6.2059866
2930	Пыль абразивная (Корунд	0.0001368	0.0001368	0	0	0	0	0.0001368

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	белый, Монокорунд) (1027*)							
	Газообразные, жидкие:	4253.59217227	4253.55265227	0.03952	0.01976	0.01976	0	4253.57241227
	из них:							
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.2486304	0.2486304	0	0	0	0	0.2486304
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	8.5893354	8.5893354	0	0	0	0	8.5893354
0303	Аммиак (32)	40.9831	40.9831	0	0	0	0	40.9831
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00884594	0.00884594	0	0	0	0	0.00884594
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	5.66904	5.66904	0	0	0	0	5.66904
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1.99117763072	1.99105763072	0.00012	0.00006	0.00006	0	1.99111763072
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	20.379973	20.379973	0	0	0	0	20.379973
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000048	0.000048	0	0	0	0	0.000048
0349	Хлор (621)	2.5978	2.5978	0	0	0	0	2.5978
0410	Метан (727*)	4068.7121	4068.7121	0	0	0	0	4068.7121
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	34.0629	34.0629	0	0	0	0	34.0629
0621	Метилбензол (349)	55.5925	55.5925	0	0	0	0	55.5925
0627	Этилбензол (675)	7.3046	7.3046	0	0	0	0	7.3046
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	7.381911432	7.381911432	0	0	0	0	7.381911432
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.07021047328	0.03081047328	0.0394	0.0197	0.0197	0	0.05051047328

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО
2027-2030

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
01(03)	0303	Аммиак (32)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
02(04)	0303	Аммиак (32)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
03(05)	0303	Аммиак (32)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
37(39)	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
41(35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	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)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО
2027-2030

1	2	3
25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2027 год.

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

Код загр. веще-ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.022964	3	0.0574	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0007866	3	0.0787	Нет
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0.01	0.031536	4	3.1536	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.012577919	3.02	0.0314	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.004270789	2.97	0.0285	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.965252322	7.54	0.1931	Да
0349	Хлор (621)	0.1	0.03		0.49425	5	4.9425	Да
0410	Метан (727*)			50	139.7695	9	2.7954	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			1.1701	9	5.8505	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			1.9097	9	3.1828	Да
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.2509	9	12.545	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000284	4.33	0.0284	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.001961	2	0.0016	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0454347946	2.67	0.0454	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.06881	3.65	0.1376	Да
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	0.3	0.1		0.942085	3.16	3.1403	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2027 год.

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	казахстанских месторождений) (494)							
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0038	3	0.095	Нет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.370508191	7.75	1.8525	Да
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		1.4078	9	7.039	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.231753689	7.93	0.4635	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0686653164	8.99	8.5832	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0001111	3	0.0056	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.254452444	8.98	5.089	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика"

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

Декларируемый год: 2027			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
0004	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028	0.00000023072
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.009972	0.00008216928
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001608	0.02296
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002613	0.003731
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.019208	0.2744
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.053382	0.7626
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1e-8	1e-10
	(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)	0.0644	0.92
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005032	0.0006064
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00008177	0.00009854
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.166747	0.2009

	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	2e-9
	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.0249	0.03
0003	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.064711111	0.029184
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010515556	0.0047424
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004126889	0.001714296
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028888889	0.01224
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.082222222	0.0372
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	9.5e-8	4.8e-8
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000952444	0.000411432

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.022857111	0.010285704
0006	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003	0.00006
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01	0.0197
0007	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073164	0.0000574
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026056836	0.0204426
6001	(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)	0.0002	0.000004
6002	(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	0.028	0.898

	месторождений) (494)		
6003	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2931	8.5349
	(0303) Аммиак (32)	1.4078	40.9831
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1848	5.3824
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0686	1.991
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6656	19.3766
	(0410) Метан (727*)	139.7695	4068.7121
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.1701	34.0629
	(0621) Метилбензол (349)	1.9097	55.5925
	(0627) Этилбензол (675)	0.2509	7.3046
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.2535	7.3815
6005	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид,	0.02025	0.00394

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4
	Железа оксид) (274)		
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.0001
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.001685
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.000274
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.002673
6010	(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)	0.0002	0.0039
6011	(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)	0.7469	1.936
6012	(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	0.0901	1.4609

	месторождений) (494)		
6013	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714	0.001172
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.0002076
	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.000048
6014	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000209
	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.0001368
6015	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.0406	0.0073
6016	(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4
6017	(0349) Хлор (621)	0.49425	2.5978
	(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)	0.018725	0.9871826
6018	(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768
6019	(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.010512	0.0828768
6020	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000922	
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001498	
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000661	
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000347	
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001784	
	(2732) Керосин (654*)	0.000739	
6021	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001205	
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001958	
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000778	
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.0004306	

	Сера (IV) оксид) (516) (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (2732) Керосин (654*)	0.00378 0.001222	
Всего:		148.060328597	4259.82317862

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2027 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2036

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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.022964	0.005112	0.1278
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0007866	0.0003076	0.3076
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.031536	0.2486304	24.86304
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.370508191	8.58697876	214.674469
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	1.4078	40.9831	1024.5775
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.012577919	0.008462986	0.14104977
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.004270789	0.001714296	0.03428592
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.231753689	5.6416	112.832
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0686653164	1.99111763072	248.889704
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.965252322	20.283623	6.76120767
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001111	0.000048	0.0096
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.49425	2.5978	86.5933333
0410	Метан (727*)				50		139.7695	4068.7121	81.374242
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	1.1701	34.0629	170.3145
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	1.9097	55.5925	92.6541667
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.2509	7.3046	365.23
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000284	4.989e-8	0.04989
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.254452444	7.381911432	738.191143

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2027 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2036

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2732	Керосин (654*)				1.2		0.001961		
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0454347946	0.05051047328	0.05051047
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.06881	0.034509	0.23006
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)		0.3	0.1		3	0.942085	6.1139866	61.139866
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0038	0.0001368	0.00342
	В С Е Г О :						148.027219449	4259.60164903	3229.04939

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 Таблица 3.4
ТОО "КазЭкоаналитика"

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

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion"

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	29.7
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12.0
СВ	7.0
В	10.0
ЮВ	17.0
Ю	28.0
ЮЗ	13.0
З	5.0
СЗ	8.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4.0

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перспектива (НДВ)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.2809098/0.0028091	0.6518523/0.0065185	-794/ 1002	-1424/ 1801	6016	42.4	46.6	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
						6019	28.8	26.8	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
						6018	28.8	26.6	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0805226/0.0161045		-2458/ 3061	6003		82.5	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
						0003		13.6	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0303	Аммиак (32)	0.1674474/0.0334895	0.3250487/0.0650097	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.2043115/0.0016345	0.3964094/0.0031713	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	99.9	100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0349	Хлор (621)	0.4604986/0.0460499	0.9743904/0.097439	-897/785	-1424/ 1801	6017	100	100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0410	Метан (727*)	0.0664954/3.3247724	0.1290809/6.4540431	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	производство: Основное,Цех 1,

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1391717/0.0278343	0.2701599/0.054032	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	Участок 01 производство: Основное,Цех 1,
0621	Метилбензол (349)	0.0757127/0.0454276	0.1469733/0.088184	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	Участок 01 производство: Основное,Цех 1,
0627	Этилбензол (675)	0.2984527/0.0059691	0.5793559/0.0115871	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	Участок 01 производство: Основное,Цех 1,
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.1206665/0.0060333	0.2344594/0.011723	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	99.9	Участок 01 производство: Основное,Цех 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)	0.0715904/0.0214771	0.2830559/0.0849168	-794/ 1002	-3036/ 2861	6011	83.7	79.5	Участок 01 производство: Основное,Цех 1,
						6012	10.1	9.5	Участок 01 производство: Основное,Цех 1,
						6002		6.7	Участок 01 производство: Основное,Цех 1,
						0001	2.9		Участок 01 производство: Основное,Цех 1,
									Участок 01
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
01(03) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.3717589	0.721458	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
02(04) 0303 0333 1325	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.4924254	0.9559175	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
03(05) 0303 1325	Аммиак (32) Формальдегид (Метаналь)	0.288114	0.5595081	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	100	производство: Основное,Цех 1,

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(609)								Участок 01
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.1009867		-2458/ 3061	6003		82.3	производство: Основное,Цех 1,
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0003		12.8	Участок 01 производство: Основное,Цех 1,
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.324978	0.6308688	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	100	99.9	Участок 01 производство: Основное,Цех 1,
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)								Участок 01
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2132057	0.4147227	-601/ 1807	-2958/ 2908	6003	99.9	99.7	производство: Основное,Цех 1, Участок 01
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2027-2030 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6005	0.02025	0.00394	0.02025	0.00394	2027
Цех 1, Участок 01	6013	0.002714	0.001172	0.002714	0.001172	2027
Итого:		0.022964	0.005112	0.022964	0.005112	
Всего по загрязняющему веществу:		0.022964	0.005112	0.022964	0.005112	2027
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6005	0.0003056	0.0001	0.0003056	0.0001	2027
Цех 1, Участок 01	6013	0.000481	0.0002076	0.000481	0.0002076	2027
Итого:		0.0007866	0.0003076	0.0007866	0.0003076	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0007866	0.0003076	0.0007866	0.0003076	2027
***0150, Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6016	0.010512	0.0828768	0.010512	0.0828768	2027
Цех 1, Участок 01	6018	0.010512	0.0828768	0.010512	0.0828768	2027
Цех 1, Участок 01	6019	0.010512	0.0828768	0.010512	0.0828768	2027
Итого:		0.031536	0.2486304	0.031536	0.2486304	
Всего по загрязняющему веществу:		0.031536	0.2486304	0.031536	0.2486304	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0.001608	0.02296	0.001608	0.02296	2027
Цех 1, Участок 01	0002	0.0005032	0.0006064	0.0005032	0.0006064	2027
Цех 1, Участок 01	0003	0.064711111	0.029184	0.064711111	0.029184	2027
Итого:		0.066822311	0.0527504	0.066822311	0.0527504	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6003	0.2931	8.5349	0.2931	8.5349	2027
Цех 1, Участок 01	6005	0.00867	0.001685	0.00867	0.001685	2027
Итого:		0.30177	8.536585	0.30177	8.536585	
Всего по загрязняющему веществу:		0.368592311	8.5893354	0.368592311	8.5893354	2027
***0303, Аммиак (32)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6003	1.4078	40.9831	1.4078	40.9831	2027
Итого:		1.4078	40.9831	1.4078	40.9831	
Всего по загрязняющему веществу:		1.4078	40.9831	1.4078	40.9831	2027
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0.0002613	0.003731	0.0002613	0.003731	2027
Цех 1, Участок 01	0002	0.00008177	0.00009854	0.00008177	0.00009854	2027
Цех 1, Участок 01	0003	0.010515556	0.0047424	0.010515556	0.0047424	2027
Итого:		0.010858626	0.00857194	0.010858626	0.00857194	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6005	0.001408	0.000274	0.001408	0.000274	2027
Итого:		0.001408	0.000274	0.001408	0.000274	
Всего по загрязняющему веществу:		0.012266626	0.00884594	0.012266626	0.00884594	2027
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0003	0.004126889	0.001714296	0.004126889	0.001714296	2027
Итого:		0.004126889	0.001714296	0.004126889	0.001714296	
Всего по загрязняющему веществу:		0.004126889	0.001714296	0.004126889	0.001714296	2027
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0.019208	0.2744	0.019208	0.2744	2027
Цех 1, Участок 01	0003	0.028888889	0.01224	0.028888889	0.01224	2027
Итого:		0.048096889	0.28664	0.048096889	0.28664	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6003	0.1848	5.3824	0.1848	5.3824	2027
Итого:		0.1848	5.3824	0.1848	5.3824	
Всего по загрязняющему веществу:		0.232896889	5.66904	0.232896889	5.66904	2027
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Основное	0004	0.000028	0.00000023072	0.000028	0.00000023072	2027
Цех 1, Участок 01	0006	0.00003	0.00006	0.00003	0.00006	2027
Цех 1, Участок 01	0007	0.0000073164	0.0000574	0.0000073164	0.0000574	2027
Итого:		0.0000653164	0.00011763072	0.0000653164	0.00011763072	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	6003	0.0686	1.991	0.0686	1.991	2027
Итого:		0.0686	1.991	0.0686	1.991	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0686653164	1.99111763072	0.0686653164	1.99111763072	2027
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Цех 1, Участок 01	0001	0.053382	0.7626	0.053382	0.7626	2027
Цех 1, Участок 01	0002	0.166747	0.2009	0.166747	0.2009	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7
Цех 1, Участок 01	0003	0.082222222	0.0372	0.082222222	0.0372	2027
Итого:		0.302351222	1.0007	0.302351222	1.0007	
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6003	0.6656	19.3766	0.6656	19.3766	2027
Цех 1, Участок 01	6005	0.01375	0.002673	0.01375	0.002673	2027
Итого:		0.67935	19.379273	0.67935	19.379273	
Всего по загрязняющему веществу:		0.981701222	20.379973	0.981701222	20.379973	2027
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6013	0.0001111	0.000048	0.0001111	0.000048	2027
Итого:		0.0001111	0.000048	0.0001111	0.000048	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0001111	0.000048	0.0001111	0.000048	2027
***0349, Хлор (621)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6017	0.49425	2.5978	0.49425	2.5978	2027
Итого:		0.49425	2.5978	0.49425	2.5978	
Всего по загрязняющему веществу:		0.49425	2.5978	0.49425	2.5978	2027
***0410, Метан (727*)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6003	139.7695	4068.7121	139.7695	4068.7121	2027
Итого:		139.7695	4068.7121	139.7695	4068.7121	
Всего по загрязняющему веществу:		139.7695	4068.7121	139.7695	4068.7121	2027
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Неорганизованные источники						

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7
Цех 1, Участок 01	6003	1.1701	34.0629	1.1701	34.0629	2027
Итого:		1.1701	34.0629	1.1701	34.0629	
Всего по загрязняющему веществу:		1.1701	34.0629	1.1701	34.0629	2027
***0621, Метилбензол (349)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6003	1.9097	55.5925	1.9097	55.5925	2027
Итого:		1.9097	55.5925	1.9097	55.5925	
Всего по загрязняющему веществу:		1.9097	55.5925	1.9097	55.5925	2027
***0627, Этилбензол (675)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6003	0.2509	7.3046	0.2509	7.3046	2027
Итого:		0.2509	7.3046	0.2509	7.3046	
Всего по загрязняющему веществу:		0.2509	7.3046	0.2509	7.3046	2027
***0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Организованные источники						
Цех 1, Участок 01	0001	1e-8	1e-10	1e-8	1e-10	2027
Цех 1, Участок 01	0002	0.0000002	2e-9	0.0000002	2e-9	2027
Цех 1, Участок 01	0003	9.5e-8	4.8e-8	9.5e-8	4.8e-8	2027
Итого:		0.000000305	5.01e-8	0.000000305	5.01e-8	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000000305	5.01e-8	0.000000305	5.01e-8	2027
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)						
Организованные источники						
Цех 1, Участок 01	0003	0.000952444	0.000411432	0.000952444	0.000411432	2027
Итого:		0.000952444	0.000411432	0.000952444	0.000411432	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6003	0.2535	7.3815	0.2535	7.3815	2027
Итого:		0.2535	7.3815	0.2535	7.3815	
Всего по загрязняющему веществу:		0.254452444	7.381911432	0.254452444	7.381911432	2027
***2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19						
Организованные источники						
Основное	0004	0.009972	0.00008216928	0.009972	0.00008216928	2027
Цех 1, Участок 01	0003	0.022857111	0.010285704	0.022857111	0.010285704	2027
Цех 1, Участок 01	0006	0.01	0.0197	0.01	0.0197	2027
Цех 1, Участок 01	0007	0.0026056836	0.0204426	0.0026056836	0.0204426	2027
Итого:		0.0454347946	0.05051047328	0.0454347946	0.05051047328	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0454347946	0.05051047328	0.0454347946	0.05051047328	2027
***2902, Взвешенные частицы (116)						
Организованные источники						
Цех 1, Участок 01	0002	0.0249	0.03	0.0249	0.03	2027
Итого:		0.0249	0.03	0.0249	0.03	
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6014	0.0058	0.000209	0.0058	0.000209	2027
Цех 1, Участок 01	6015	0.0406	0.0073	0.0406	0.0073	2027
Итого:		0.0464	0.007509	0.0464	0.007509	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0713	0.037509	0.0713	0.037509	2027
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот						
Организованные источники						
Цех 1, Участок 01	0001	0.0644	0.92	0.0644	0.92	2027
Итого:		0.0644	0.92	0.0644	0.92	
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6001	0.0002	0.000004	0.0002	0.000004	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7
Цех 1, Участок 01	6002	0.028	0.898	0.028	0.898	2027
Цех 1, Участок 01	6010	0.0002	0.0039	0.0002	0.0039	2027
Цех 1, Участок 01	6011	0.7469	1.936	0.7469	1.936	2027
Цех 1, Участок 01	6012	0.0901	1.4609	0.0901	1.4609	2027
Цех 1, Участок 01	6017	0.018725	0.9871826	0.018725	0.9871826	2027
Итого:		0.884125	5.2859866	0.884125	5.2859866	
Всего по загрязняющему веществу:		0.948525	6.2059866	0.948525	6.2059866	2027
***2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Неорганизованные источники						
Цех 1, Участок 01	6014	0.0038	0.0001368	0.0038	0.0001368	2027
Итого:		0.0038	0.0001368	0.0038	0.0001368	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0038	0.0001368	0.0038	0.0001368	2027
Всего по объекту:		148.049409497	4259.82317862	148.049409497	4259.82317862	
Твердые:		1.051502794	6.2507663461	1.051502794	6.2507663461	
Газообразные, жидкие:		146.997906703	4253.57241227	146.997906703	4253.57241227	
Итого по организованным источникам:		0.568008797	2.3514162221	0.568008797	2.3514162221	
Твердые:		0.093427194	0.9517143461	0.093427194	0.9517143461	
Газообразные, жидкие:		0.474581603	1.399701876	0.474581603	1.399701876	
Итого по неорганизованным источникам:		147.4814007	4257.4717624	147.4814007	4257.4717624	
Твердые:		0.9580756	5.299052	0.9580756	5.299052	

ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7
Газообразные, ж и д к и е:		146.5233251	4252.1727104	146.5233251	4252.1727104	

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов
Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

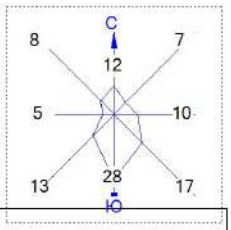
Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выбро са на карте-схеме объекта	Значение выбросов				Сроки выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия					
			г/сек	т/год	г/сек	т/год	на-чало	окон-чание	капита-ловлож.	основн деят.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Площадка 1 Цех 01, Участок 01										
Проведение производственного экологического контроля	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	0.001608	0.02296	0.0014472	0.020664	1кв 2027	1кв 2027		
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0002613	0.003731	0.00023517	0.0033579				
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.019208	0.2744	0.0172872	0.24696				
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.053382	0.7626	0.0480438	0.68634				
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		1e-8	1e-10	9e-9	9e-11				
	(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		0.0644	0.92	0.05796	0.828				

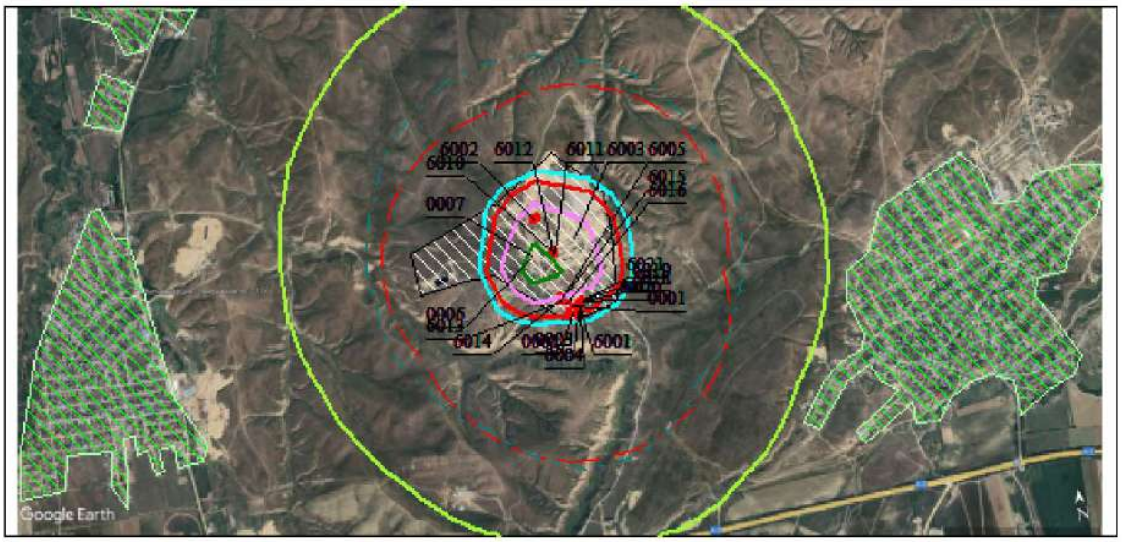
ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов
Алматинская область, ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	казахстанских месторождений) (494)									
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	0.0005032	0.0006064	0.00045288	0.00054576				
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00008177	0.00009854	0.000073593	0.000088686				
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.166747	0.2009	0.1500723	0.18081				
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.0000002	2e-9	0.00000018	1.8e-9				
	(2902) Взвешенные частицы (116)		0.0249	0.03	0.02241	0.027				
	В целом по объекту в результате всех мероприятий:		0.33109148	2.2152959421	0.297982332	1.99376634789				

КАРТЫ РАССЕИВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПК «ЭРА Воздух-3.0» (период эксплуатации полигона и мусоросортировочного завода 2027-2030 гг.)

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930





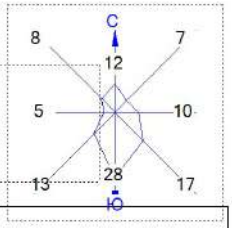
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

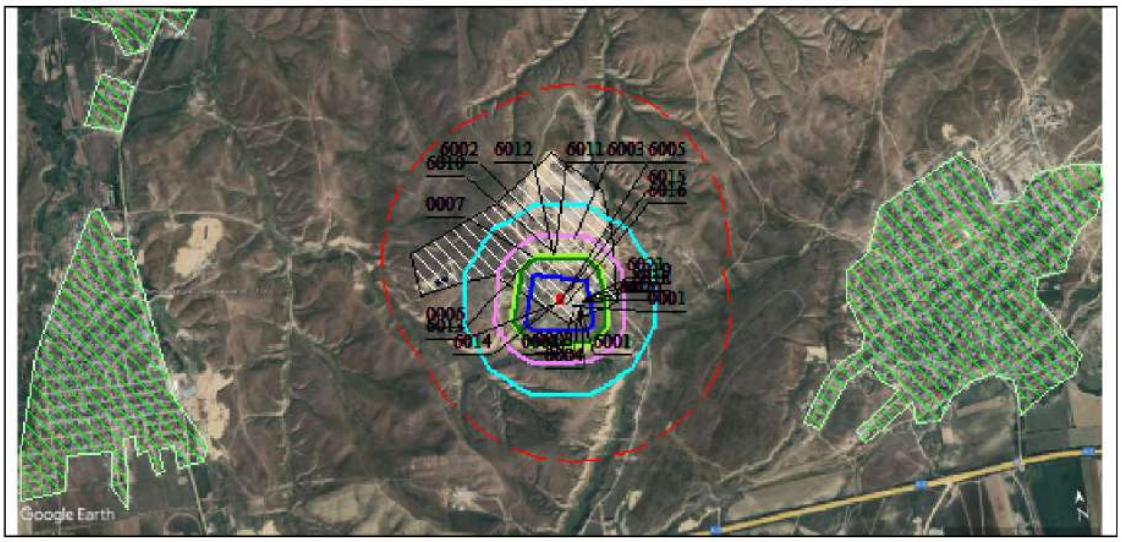
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.765 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.515 ПДК
- 2.264 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 2.7134676 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1805
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 9.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





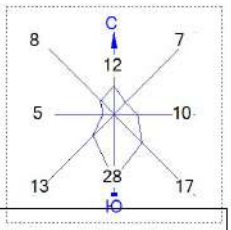
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

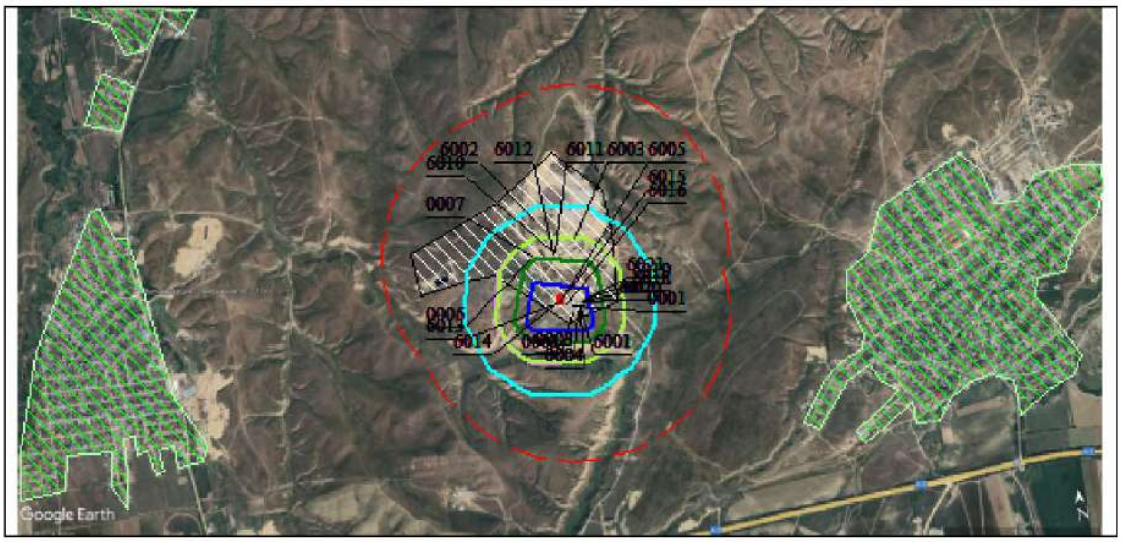
Изолинии в долях ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.053 ПДК
- 0.063 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0704637 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1448
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 13.24 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





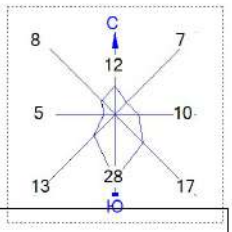
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

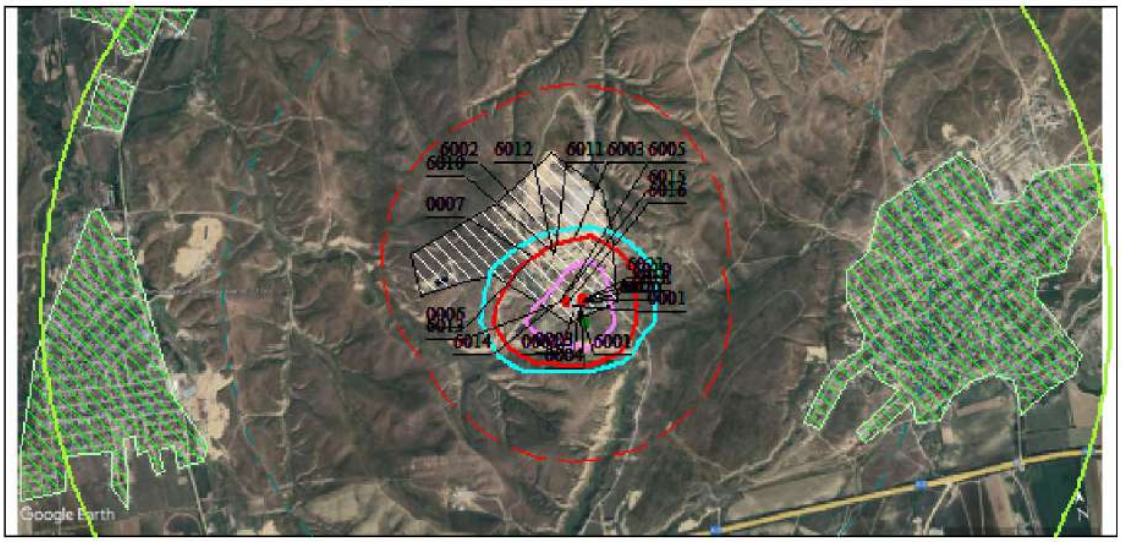
Изолинии в долях ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.073 ПДК
- 0.088 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0974804 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1448
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 12.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)





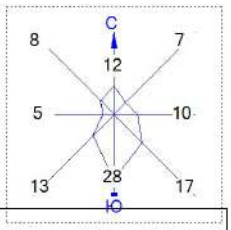
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.793 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.558 ПДК
- 2.324 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 2.3400559 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 349° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



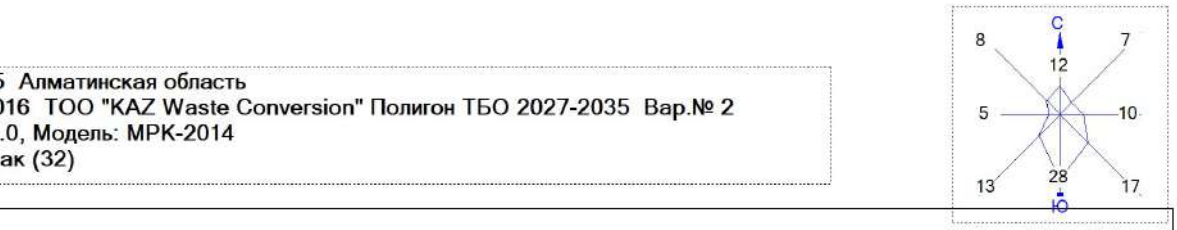
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

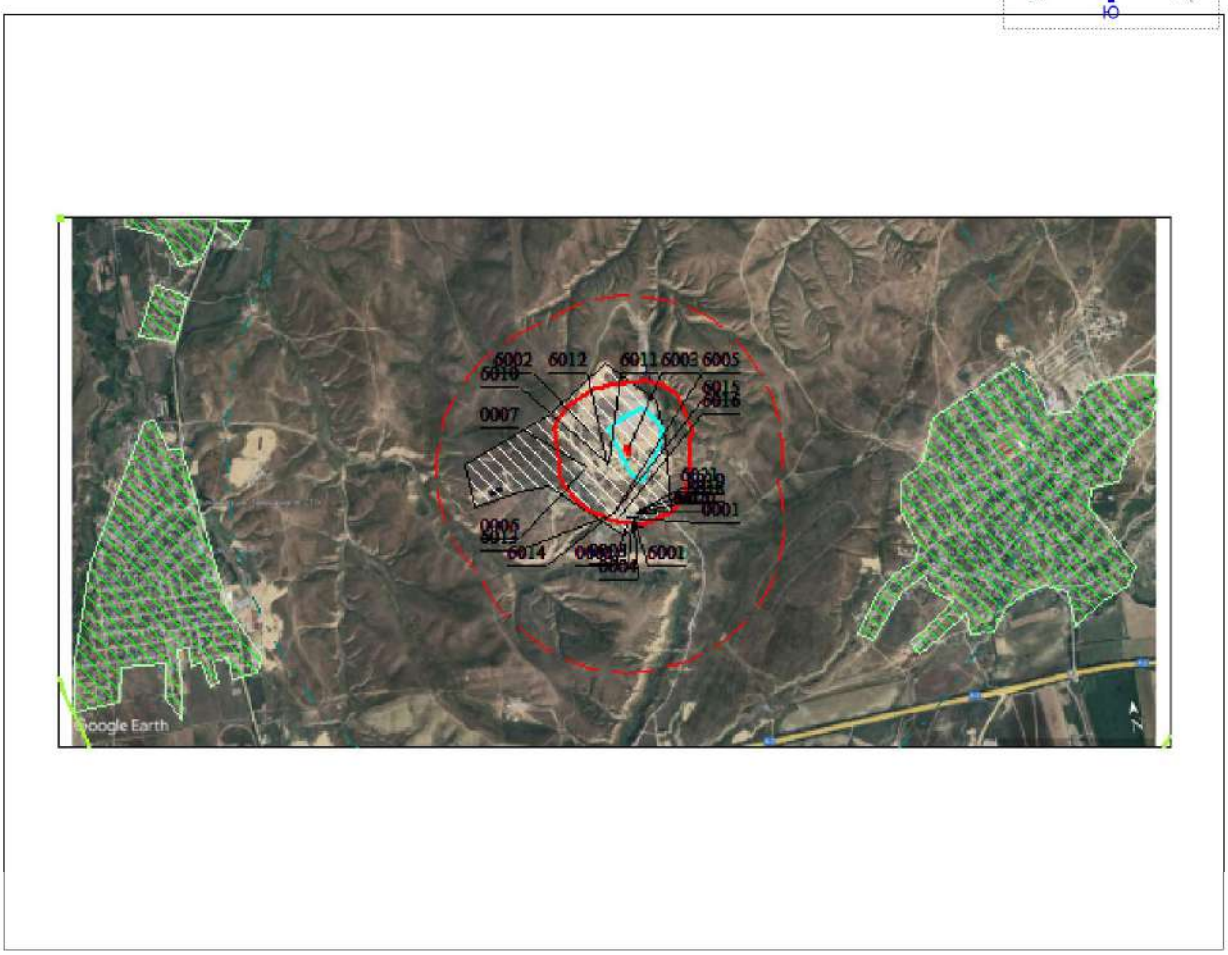
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.737 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.770294 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0303 Аммиак (32)





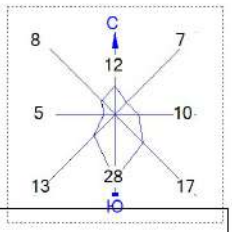
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

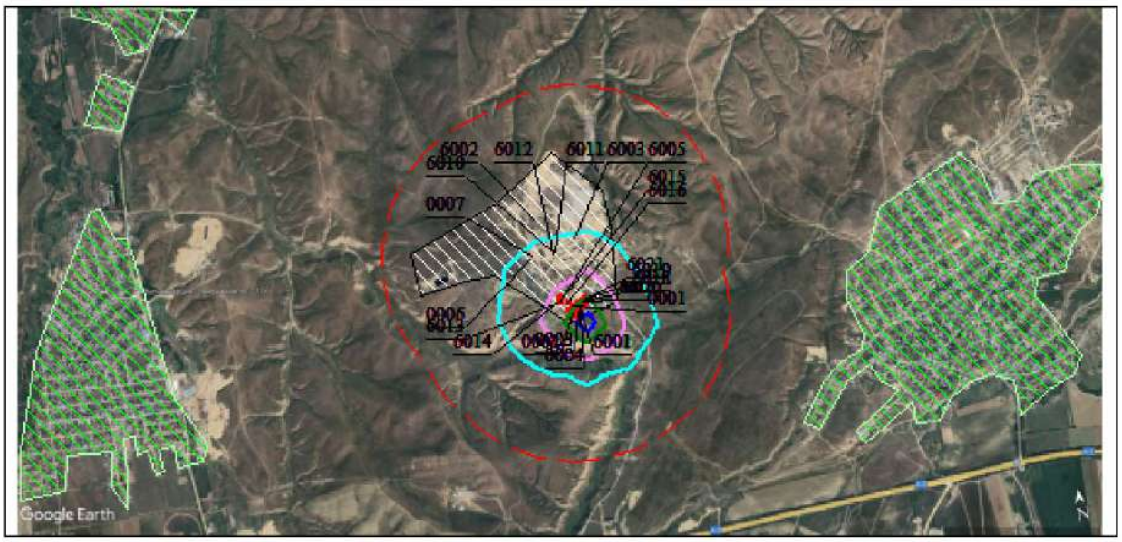
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.513 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 3.6548684 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





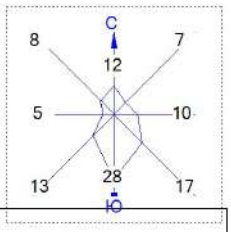
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0078 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.027 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0303405 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 326° и опасной скорости ветра 6.17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



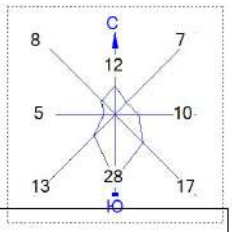
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0627861 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 327° и опасной скорости ветра 7.29 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



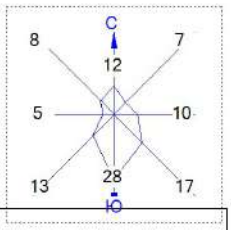
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

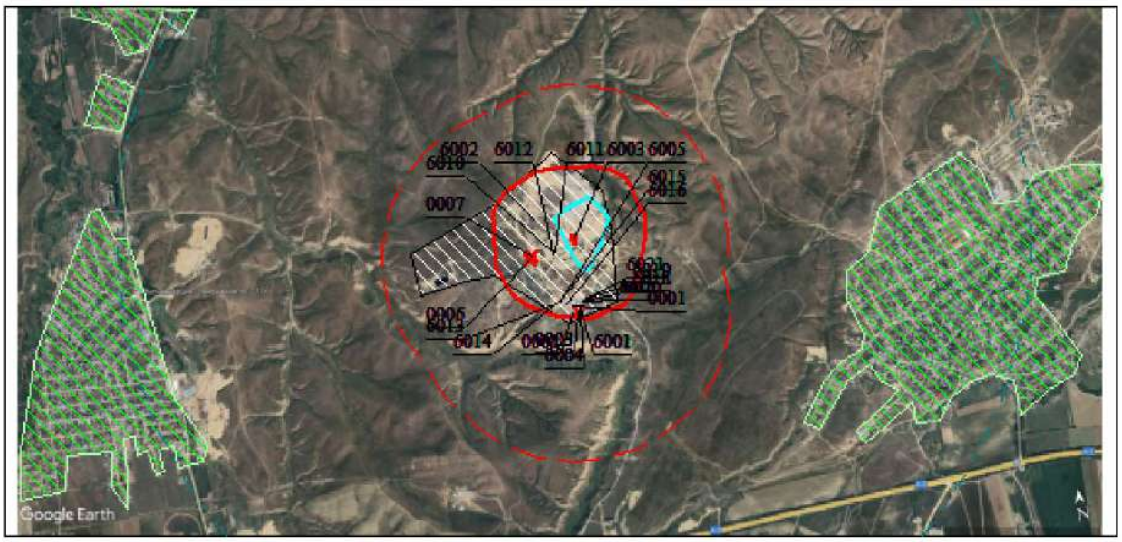
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.158 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.1939825 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





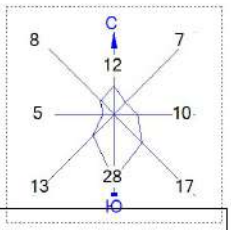
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

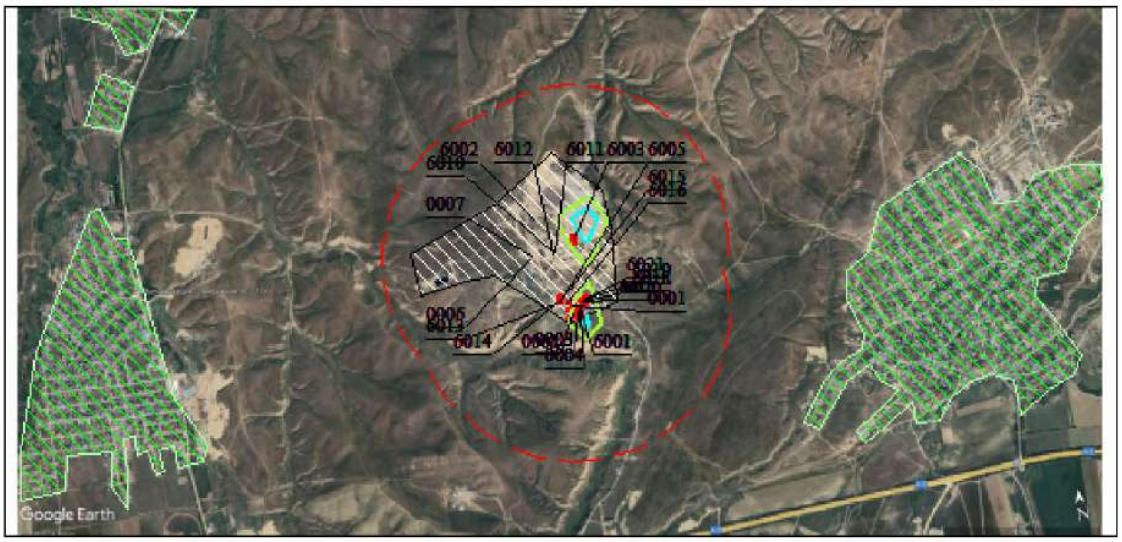
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 3.064 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 4.453032 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





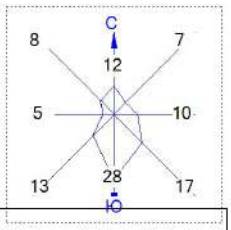
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

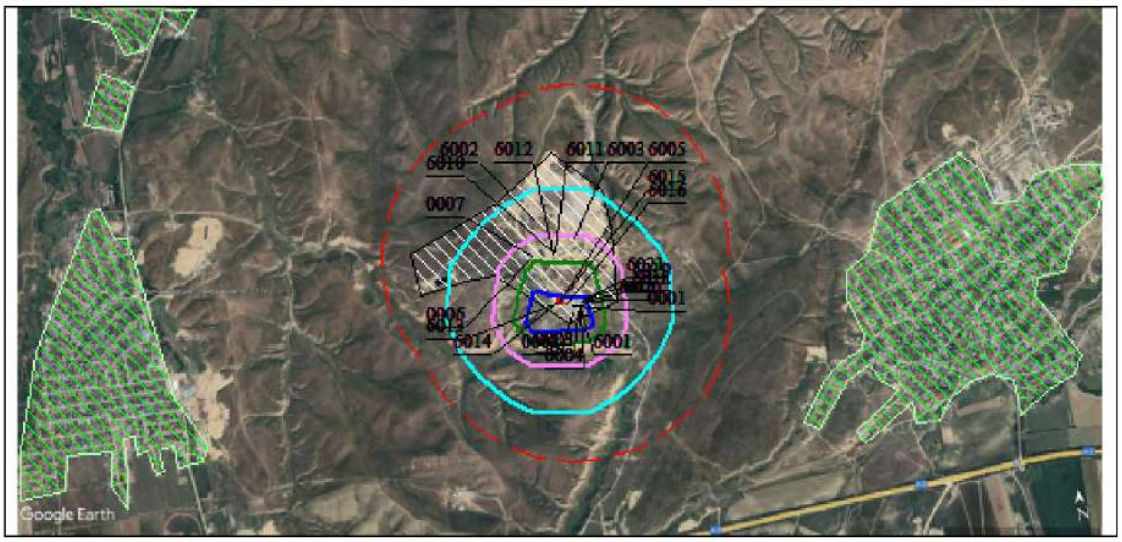
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.060 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0709969 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





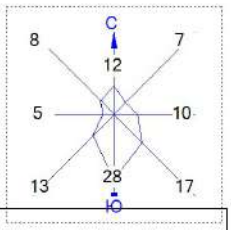
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

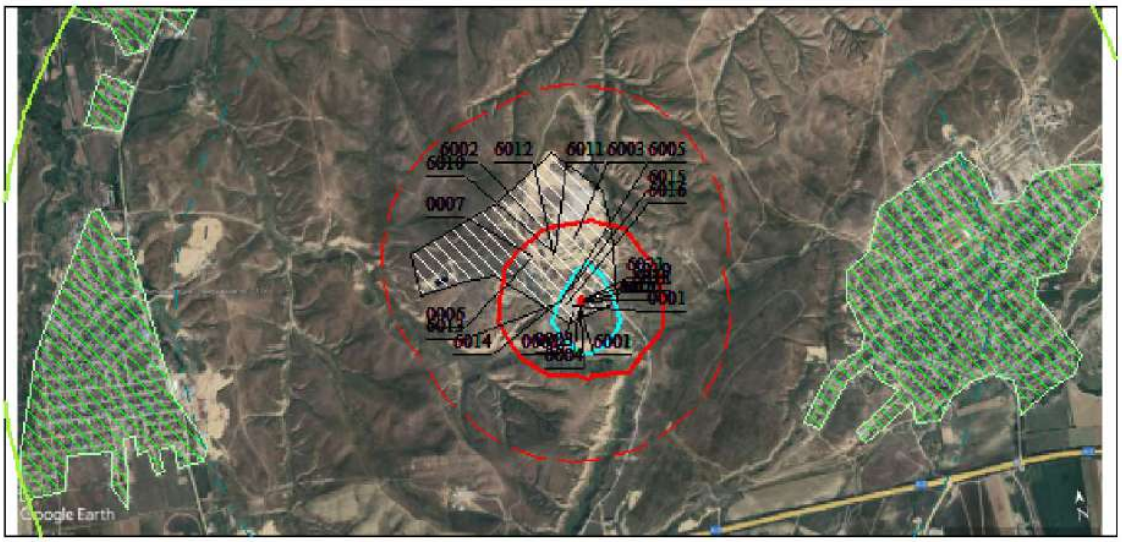
Изолинии в долях ПДК
- 0.0014 ПДК
- 0.0026 ПДК
- 0.0039 ПДК
- 0.0047 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.005227 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1448
При опасном направлении 49° и опасной скорости ветра 4.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0349 Хлор (621)





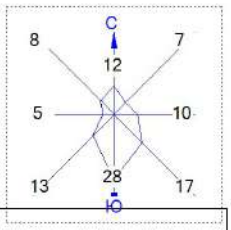
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.996 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 5.797358 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 348° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)



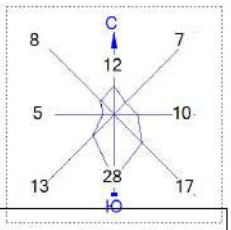
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

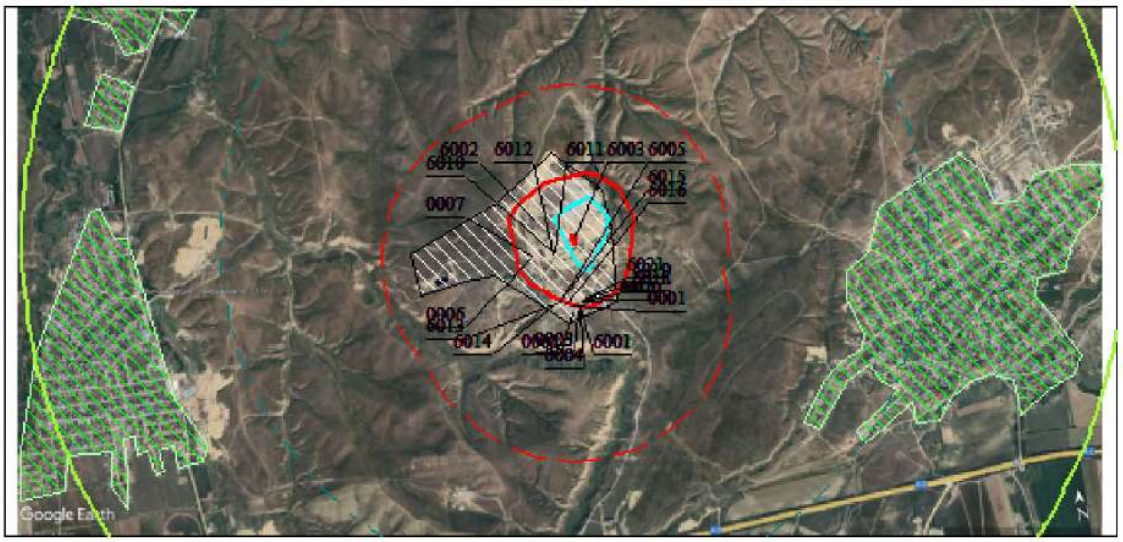
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.998 ПДК
- 1.0 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 1.4514537 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





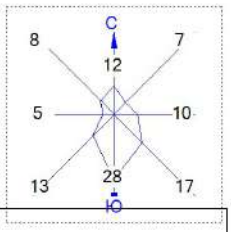
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.088 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 3.0377624 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



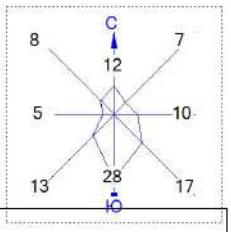
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.136 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 1.6526263 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0627 Этилбензол (675)



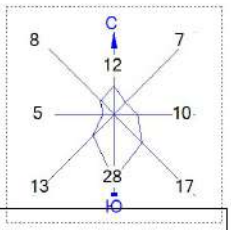
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 4.479 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 6.5137558 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



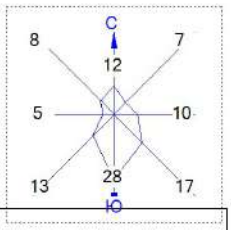
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

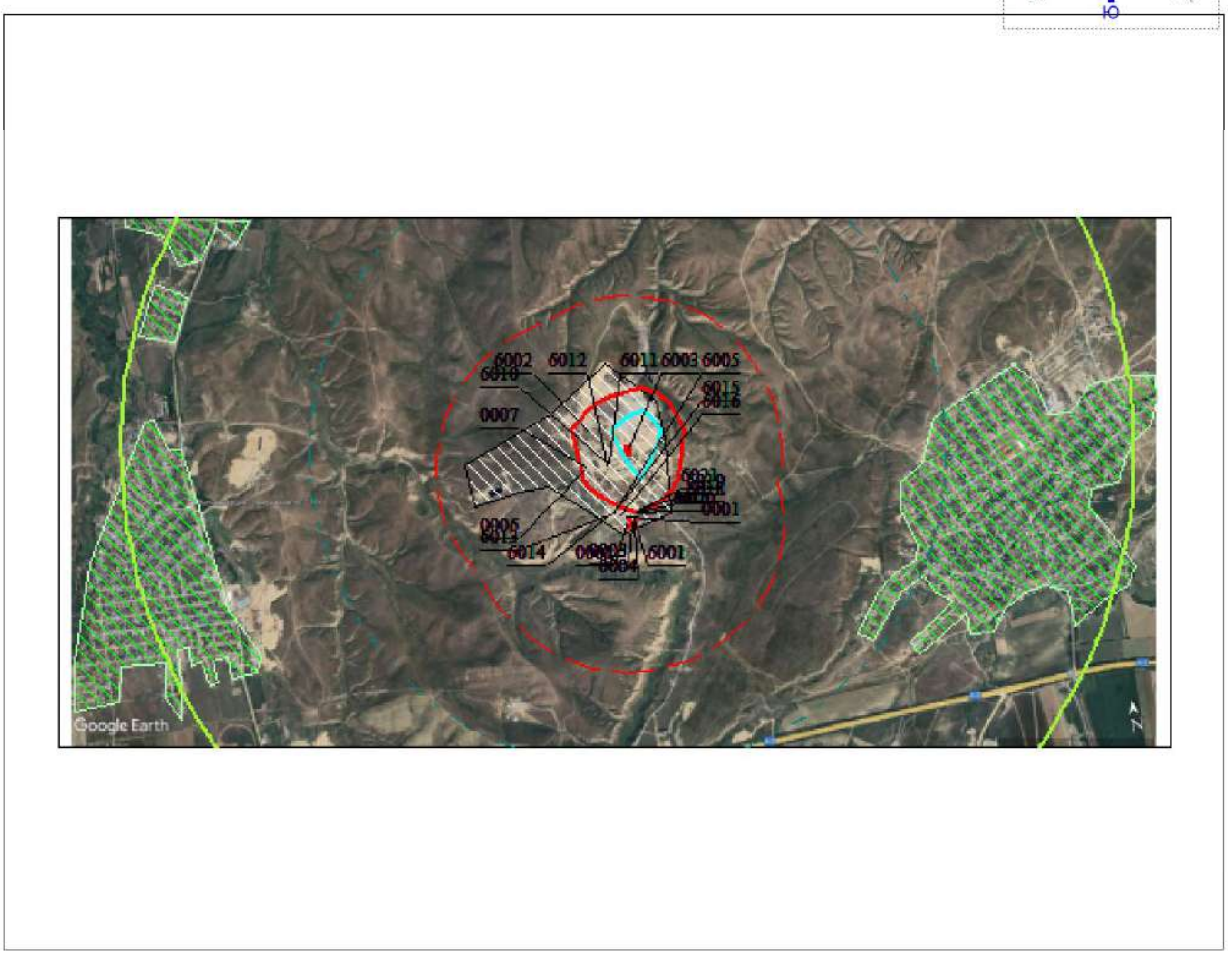
Изолинии в долях ПДК
- 0.032 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0353868 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 309° и опасной скорости ветра 1.19 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





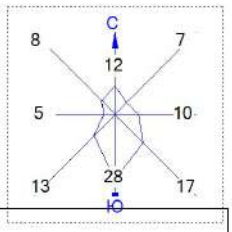
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

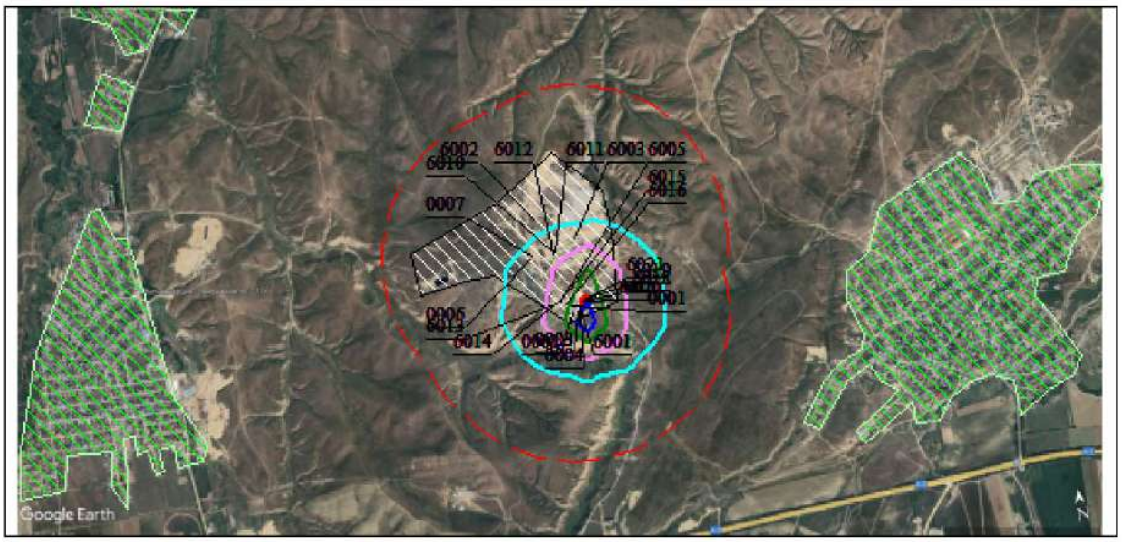
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.879 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 2.6327372 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)





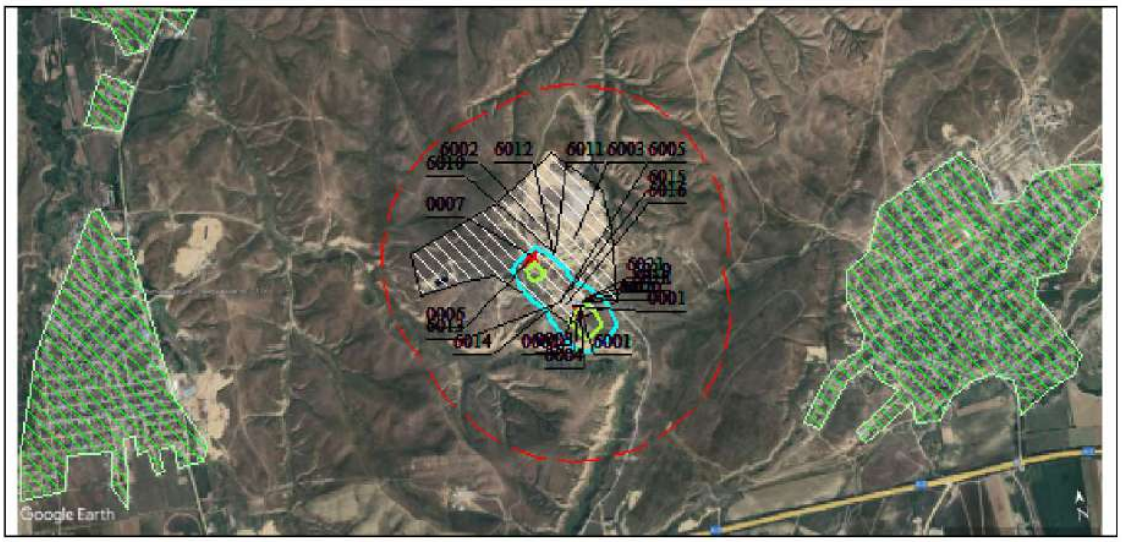
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.00091 ПДК
- 0.0018 ПДК
- 0.0027 ПДК
- 0.0032 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.003562 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 352° и опасной скорости ветра 3.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



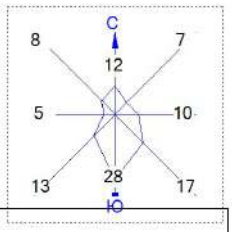
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

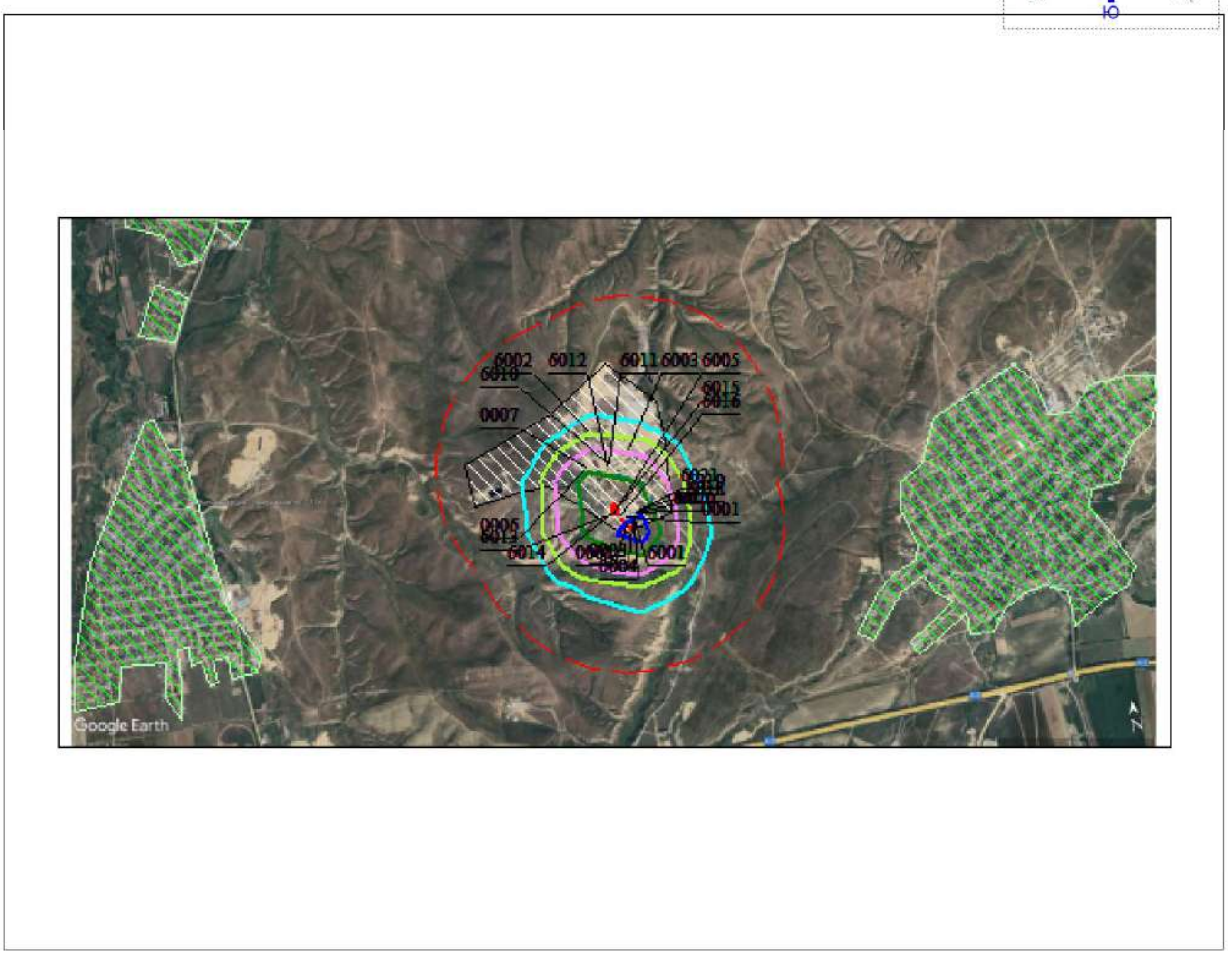
Изолинии в долях ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0642563 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 327° и опасной скорости ветра 4.77 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





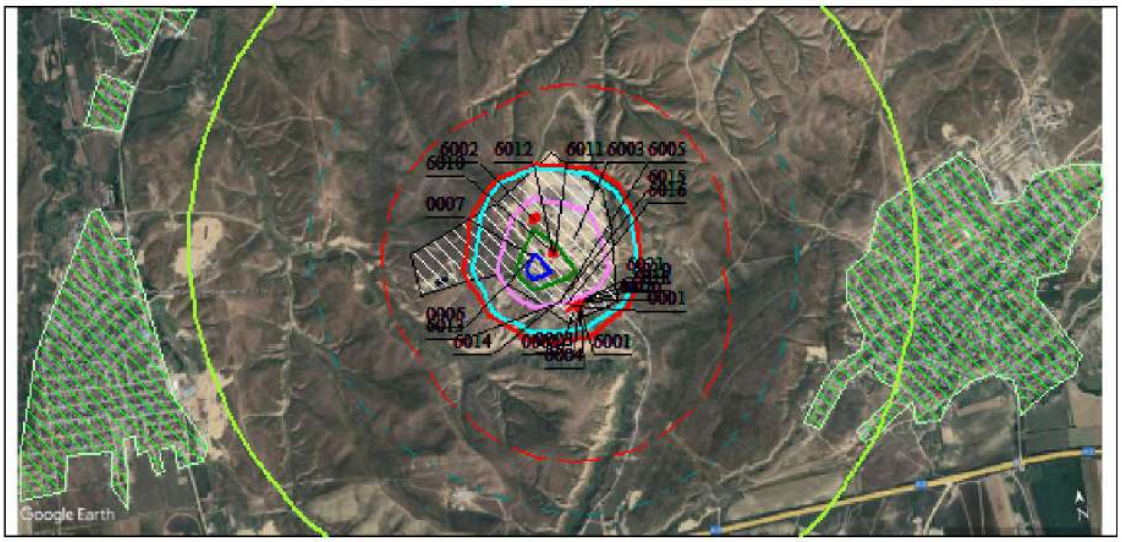
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.070 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК
- 0.126 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.1396088 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 9.47 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
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)



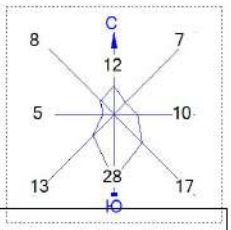
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

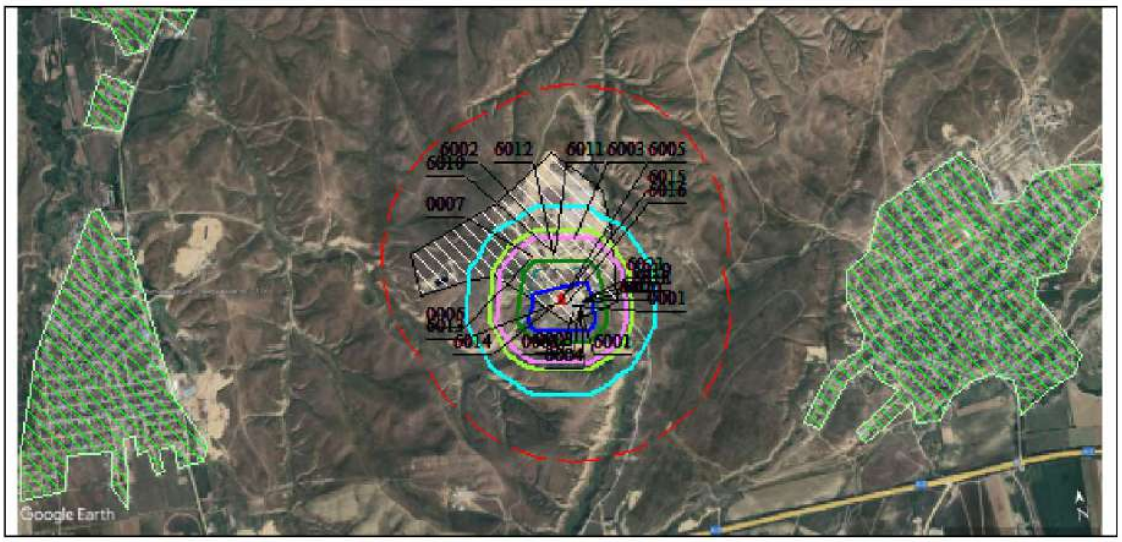
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.146 ПДК
- 2.272 ПДК
- 3.397 ПДК
- 4.072 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 4.5224447 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1805
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 9.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)





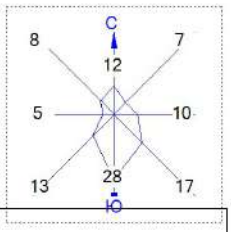
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

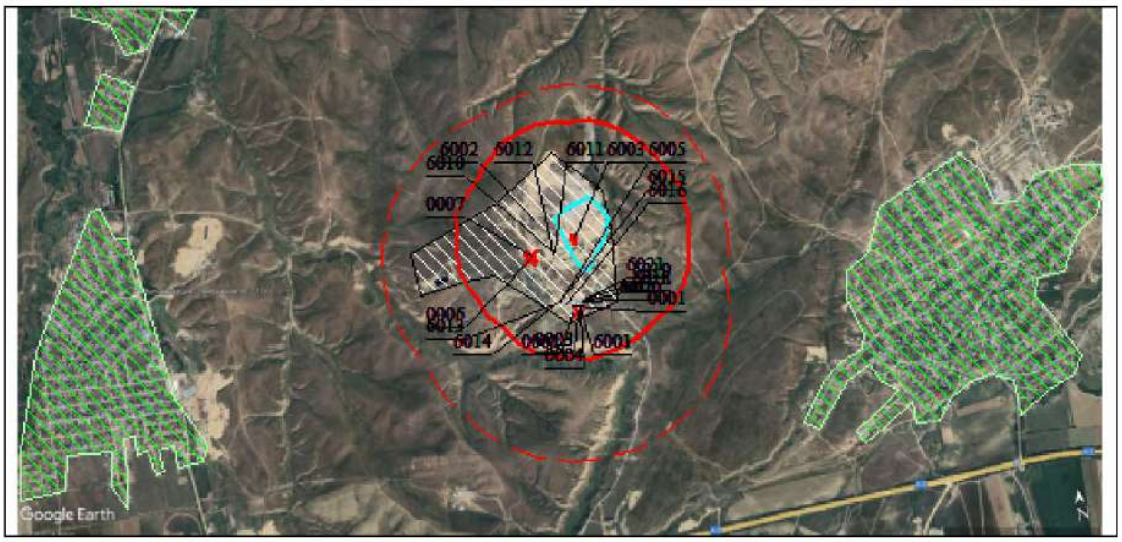
Изолинии в долях ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.107 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.1189117 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 12.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6001 0303+0333





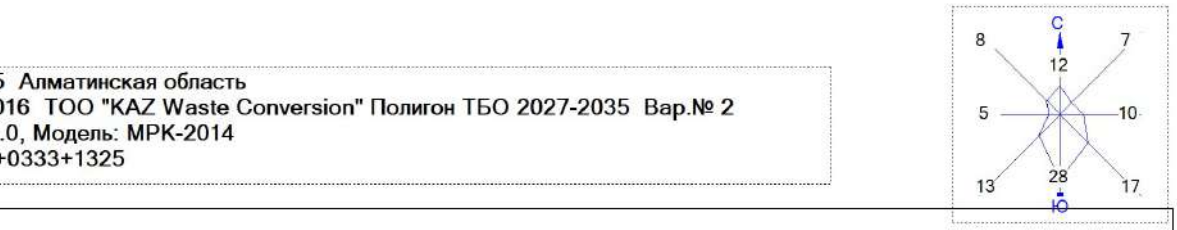
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

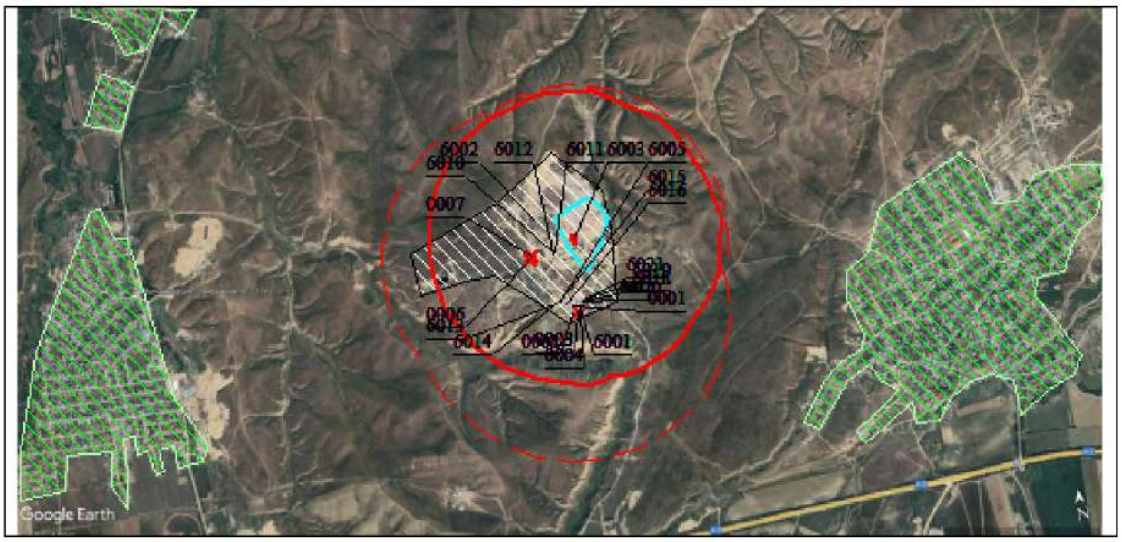
Изолинии в долях ПДК
- 1.0 ПДК
- 5.576 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 8.1078987 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6002 0303+0333+1325





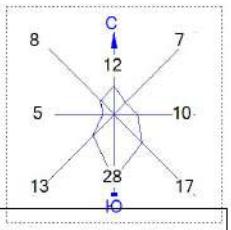
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

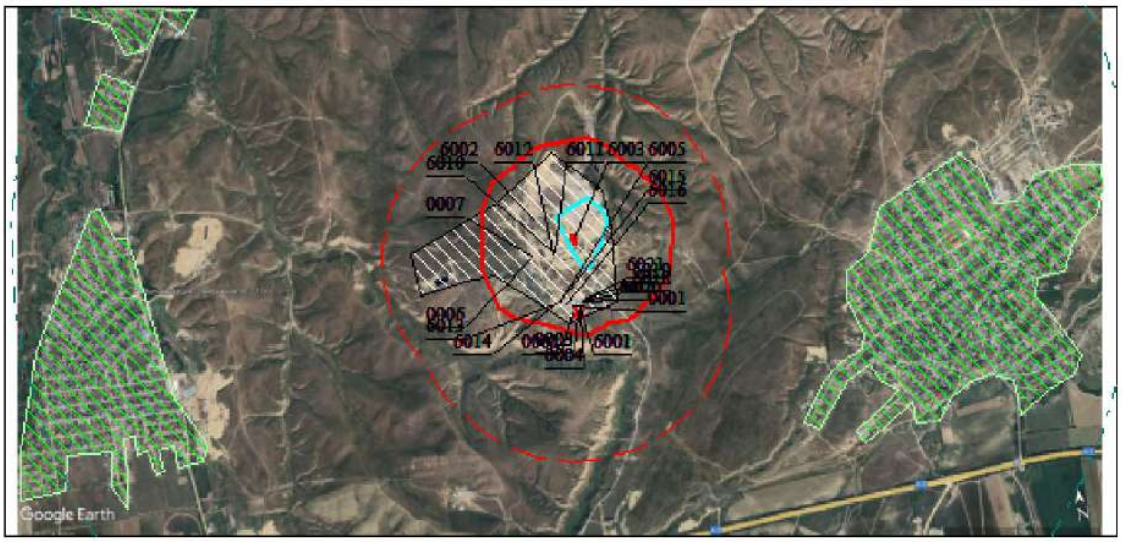
Изолинии в долях ПДК
- 1.0 ПДК
- 7.455 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 10.7406378 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6003 0303+1325





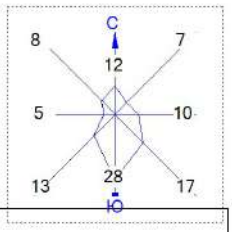
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

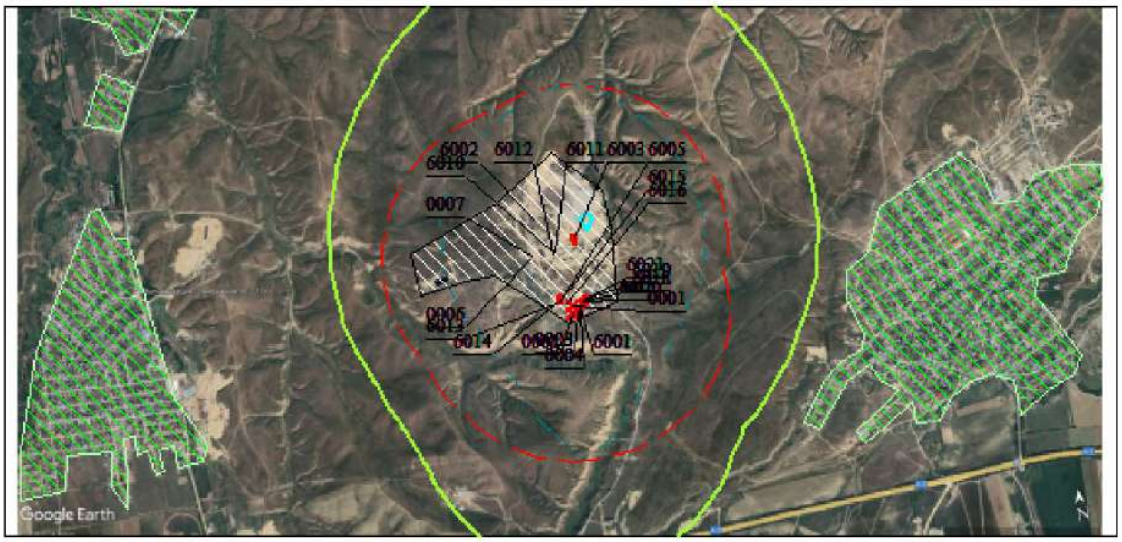
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 4.392 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 6.2876048 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





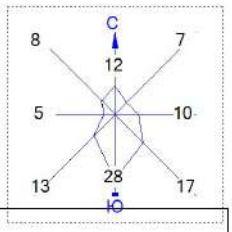
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

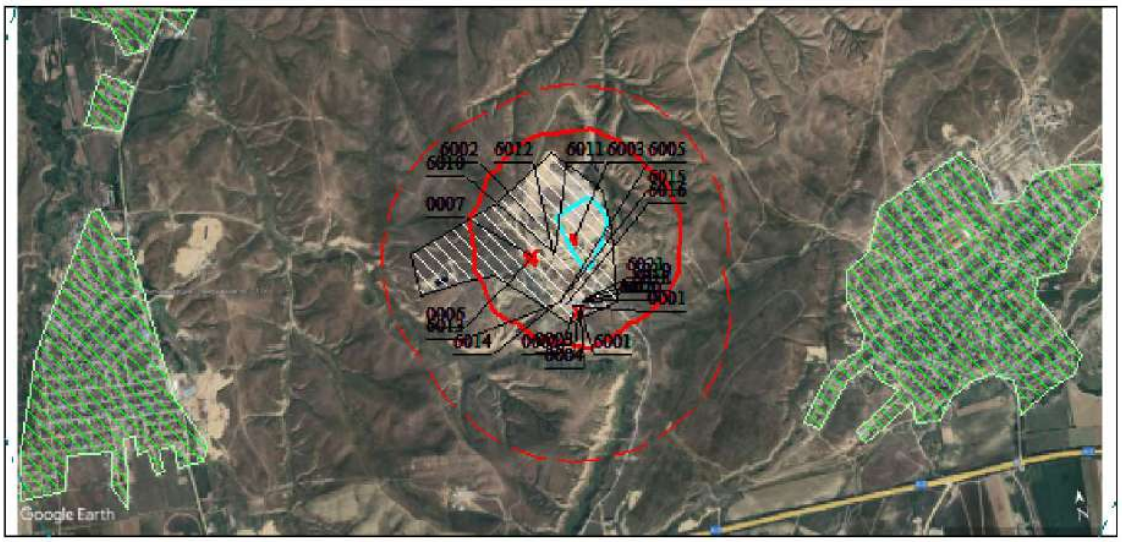
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.895 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.9642765 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





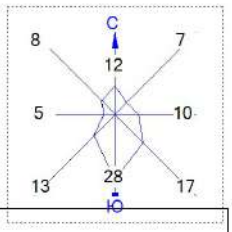
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 4.943 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 7.0857687 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342



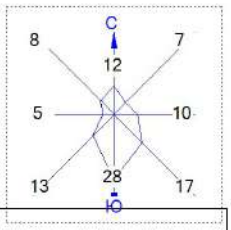
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

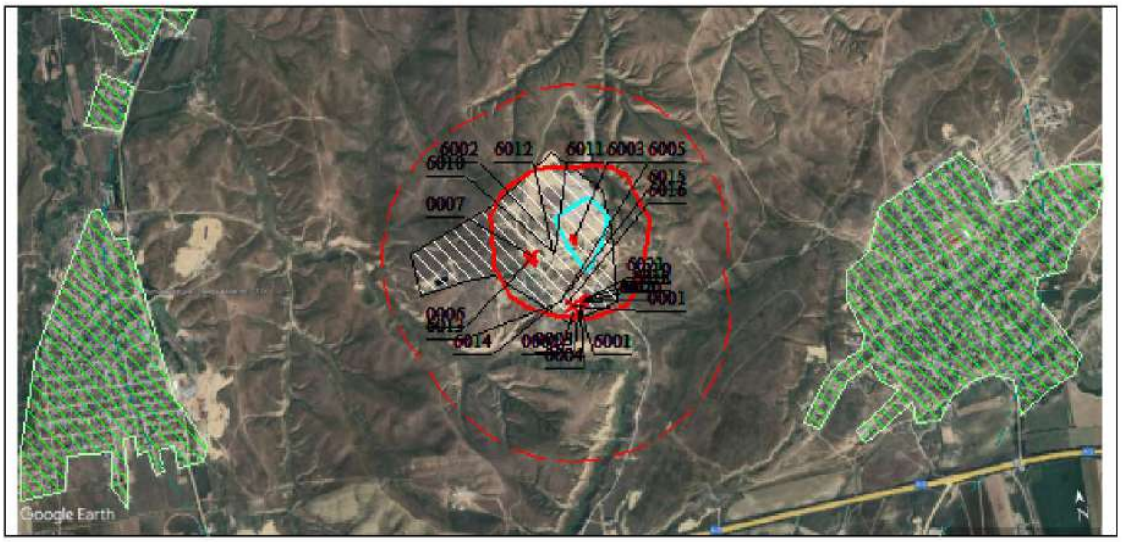
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.158 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.1945742 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО 2027-2035 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

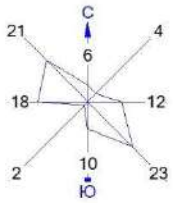
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 3.222 ПДК

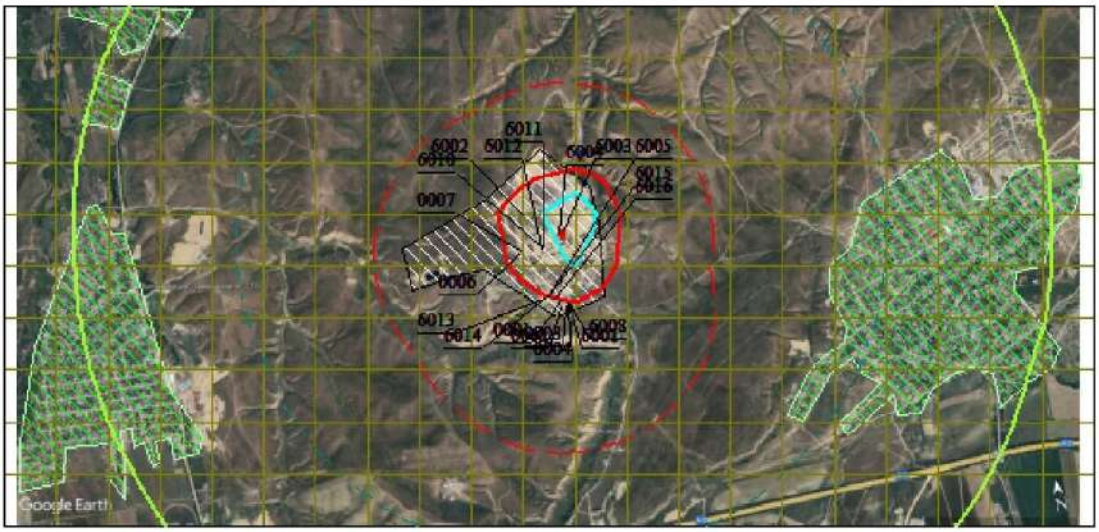
0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 4.6470141 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в ПК «ЭРА-3,0»

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





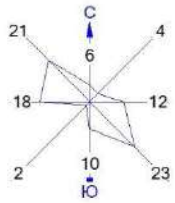
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

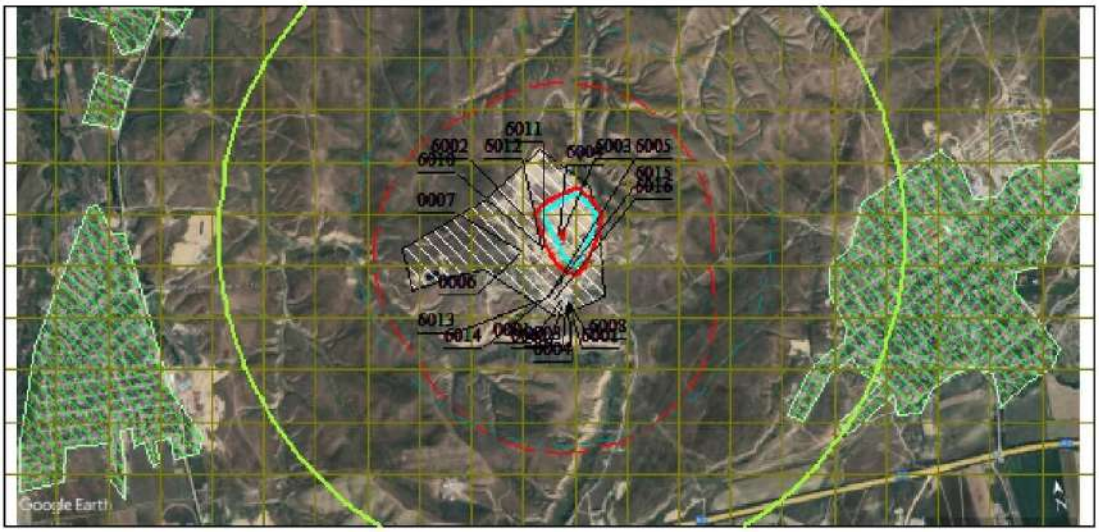
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.088 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 3.0616469 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)





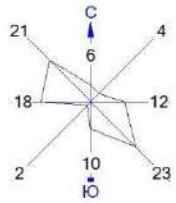
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

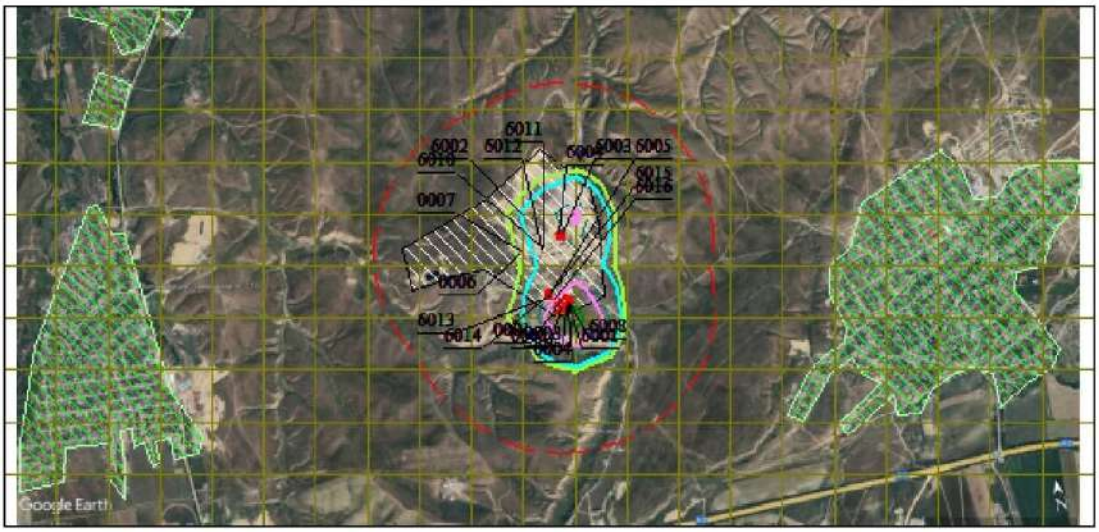
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
1.136 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 1.6656072 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





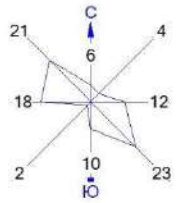
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

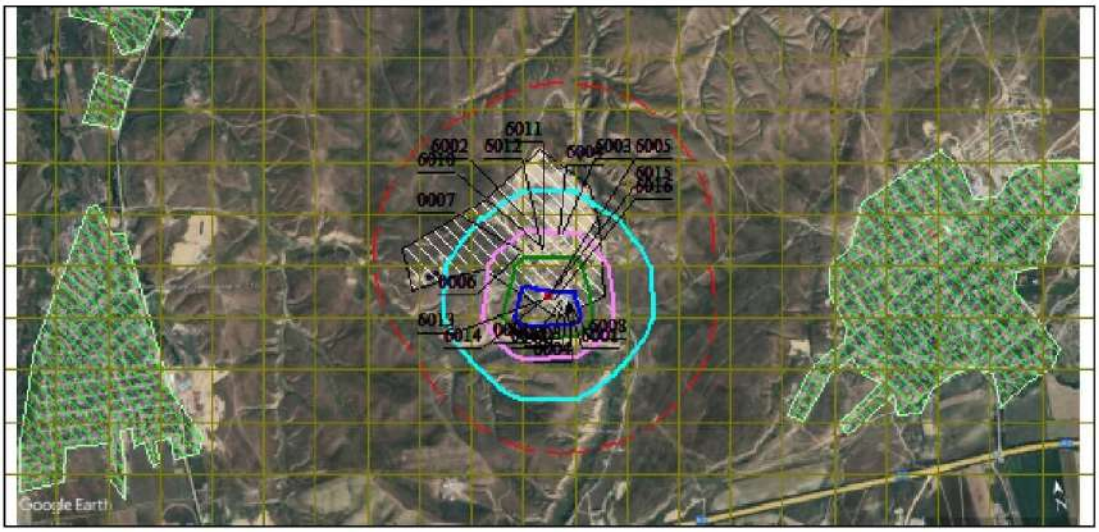
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.118 ПДК
- 0.175 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.2015269 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 341° и опасной скорости ветра 1.1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





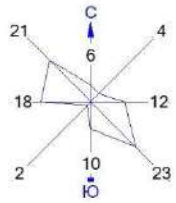
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

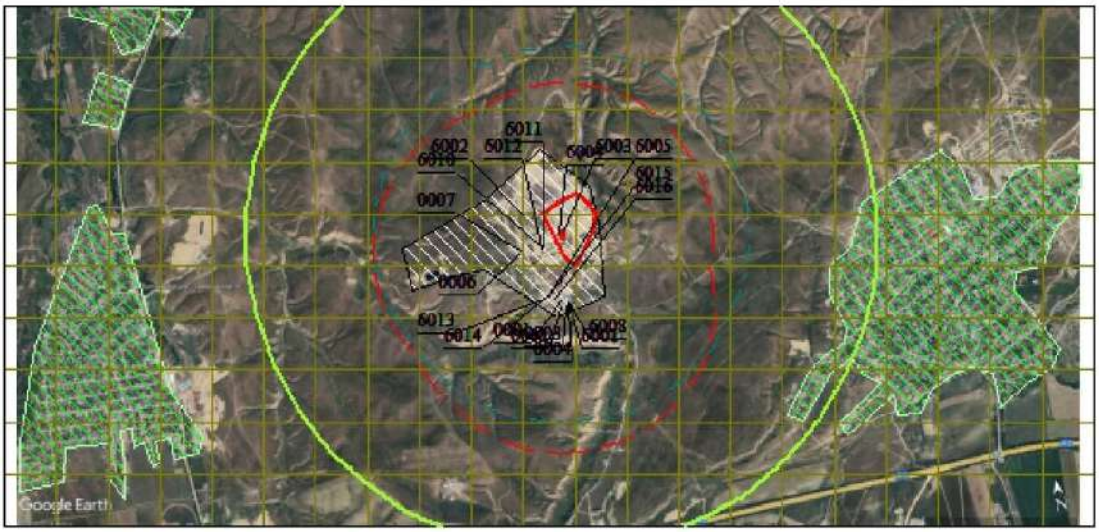
Изолинии в долях ПДК
0.0014 ПДК
0.0026 ПДК
0.0039 ПДК
0.0047 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.005227 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1448
При опасном направлении 49° и опасной скорости ветра 4.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)





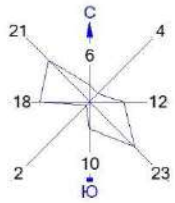
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

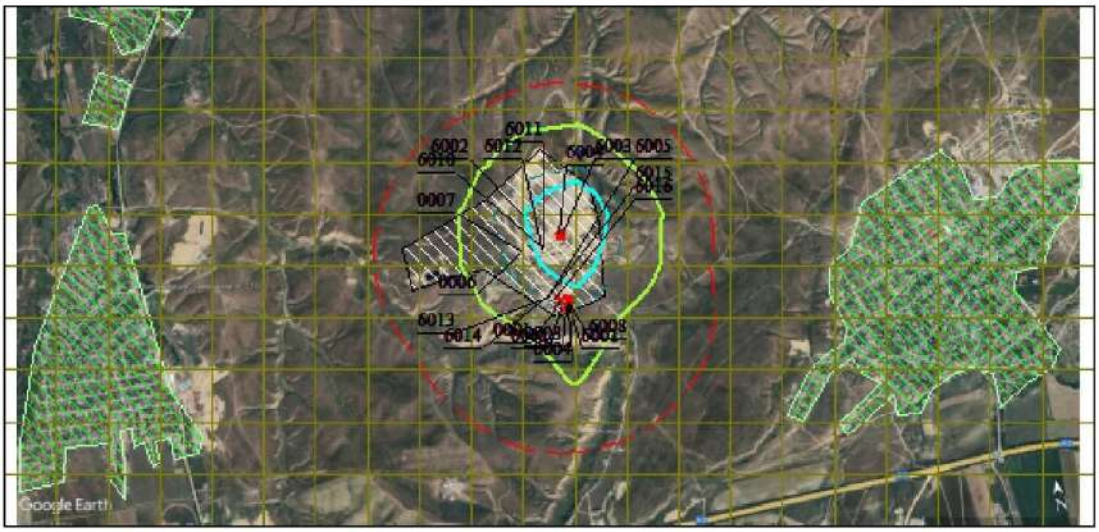
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.998 ПДК
1.0 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 1.4628377 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





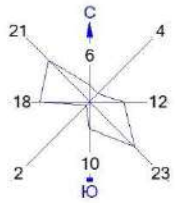
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

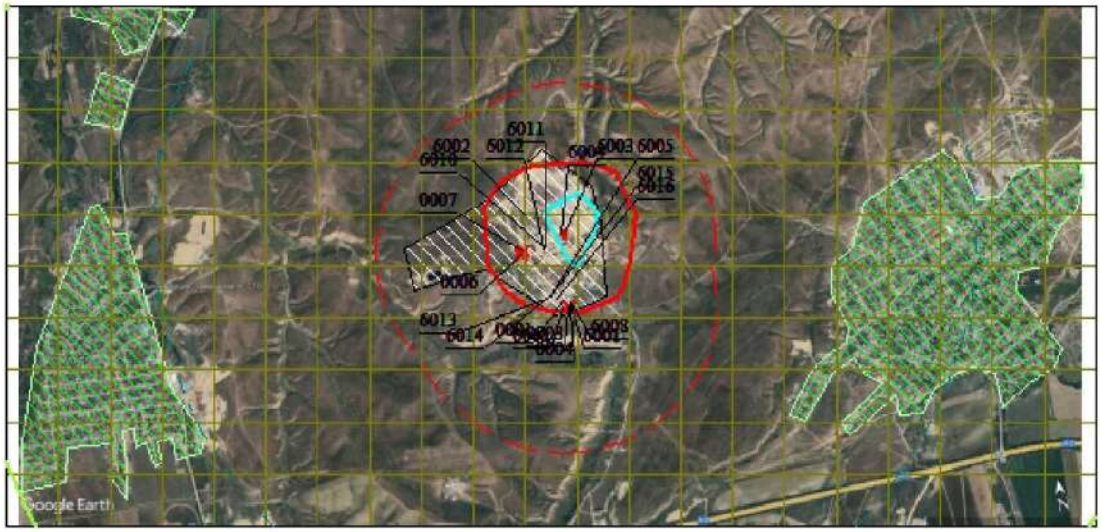
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.158 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.3070629 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 214° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





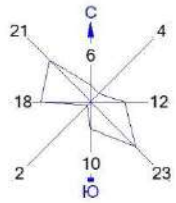
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

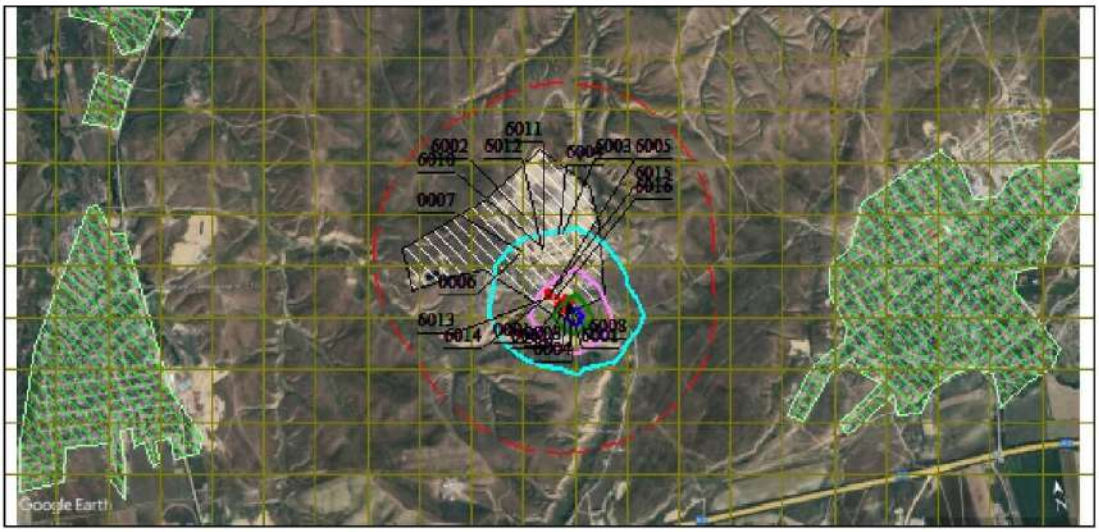
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 3.064 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 4.4919739 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





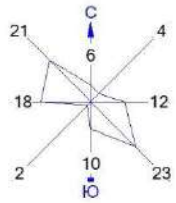
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

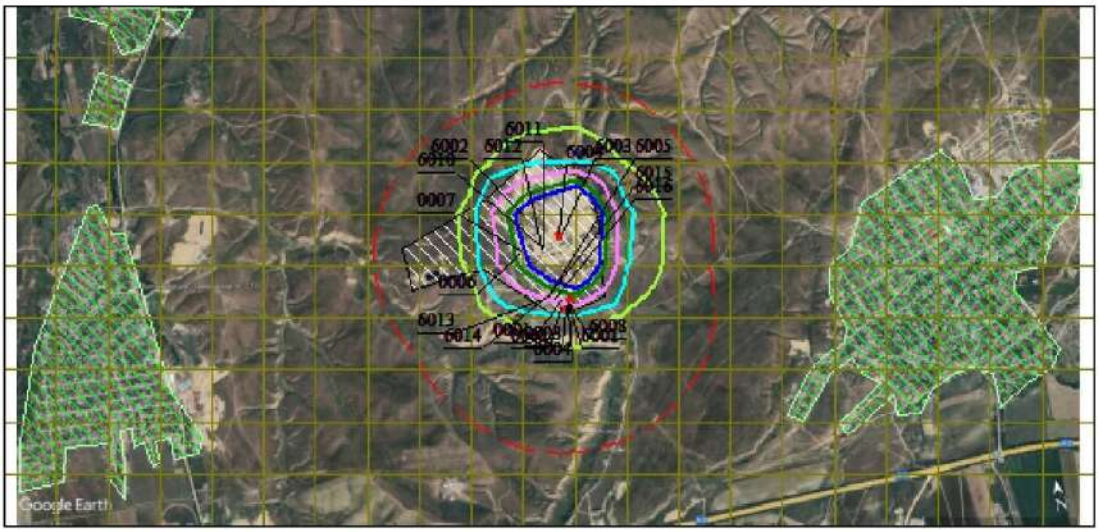
Изолинии в долях ПДК
0.0078 ПДК
0.015 ПДК
0.023 ПДК
0.027 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0303405 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 326° и опасной скорости ветра 6.17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





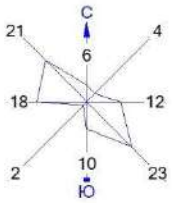
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

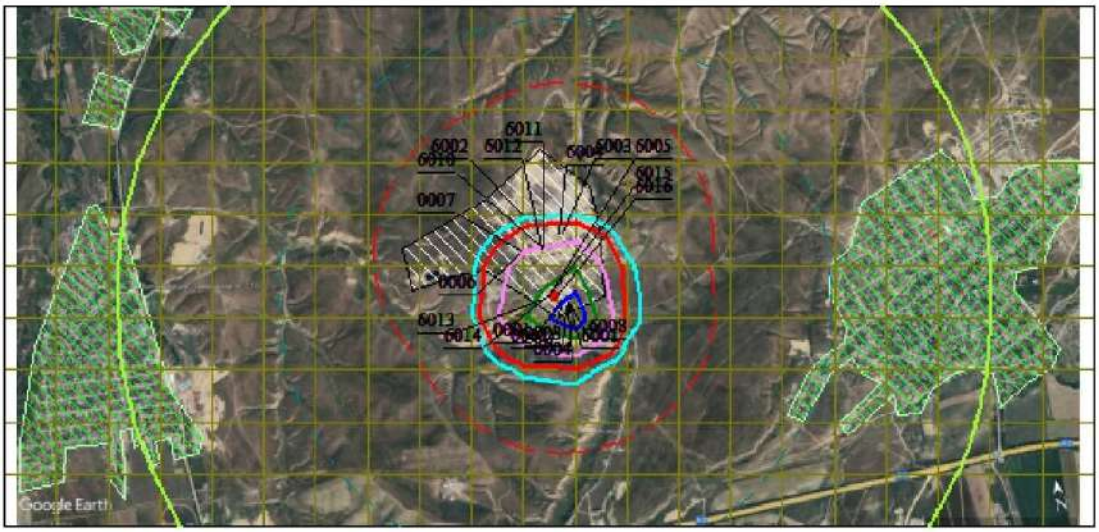
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.088 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.174 ПДК
- 0.260 ПДК
- 0.312 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.5740303 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)





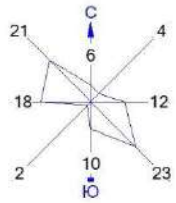
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

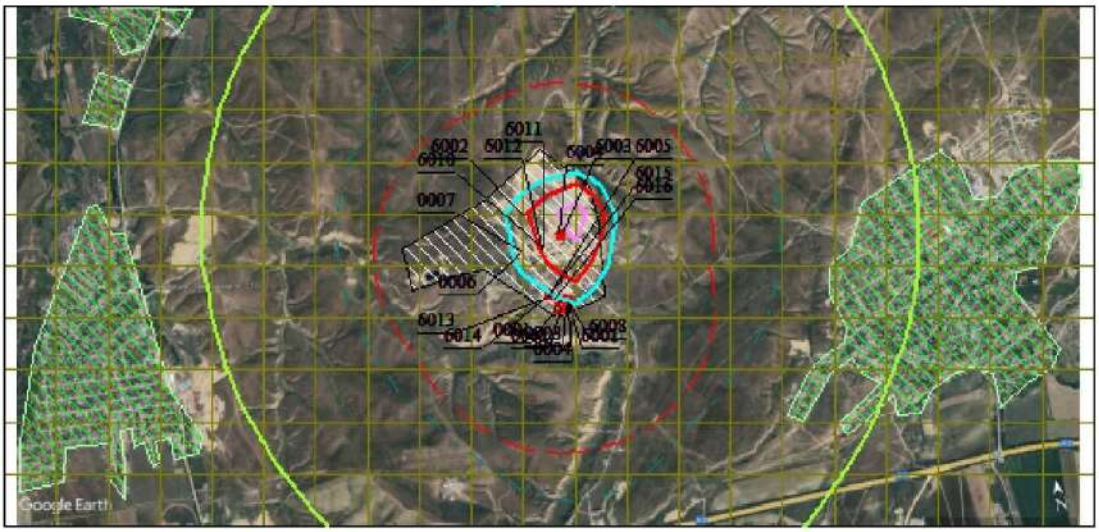
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.793 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.558 ПДК
- 2.324 ПДК
- 2.784 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 3.2790802 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 315° и опасной скорости ветра 6.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





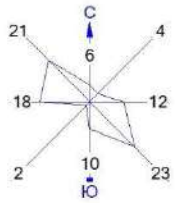
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

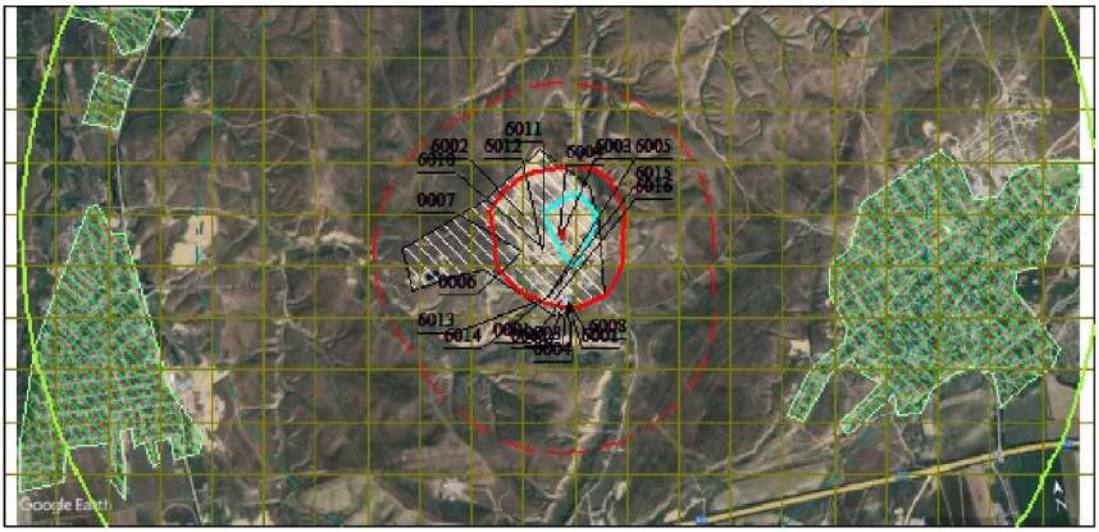
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.737 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.446 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 1.7141479 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 215° и опасной скорости ветра 0.79 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0303 Аммиак (32)





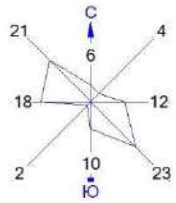
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

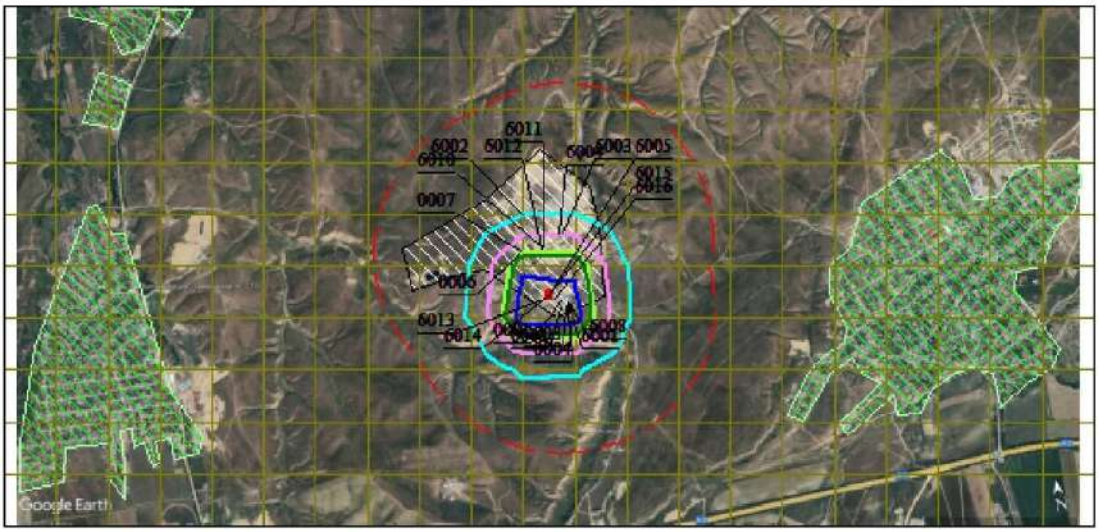
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.513 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 3.683686 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





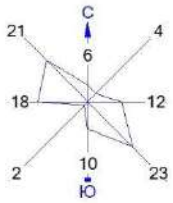
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

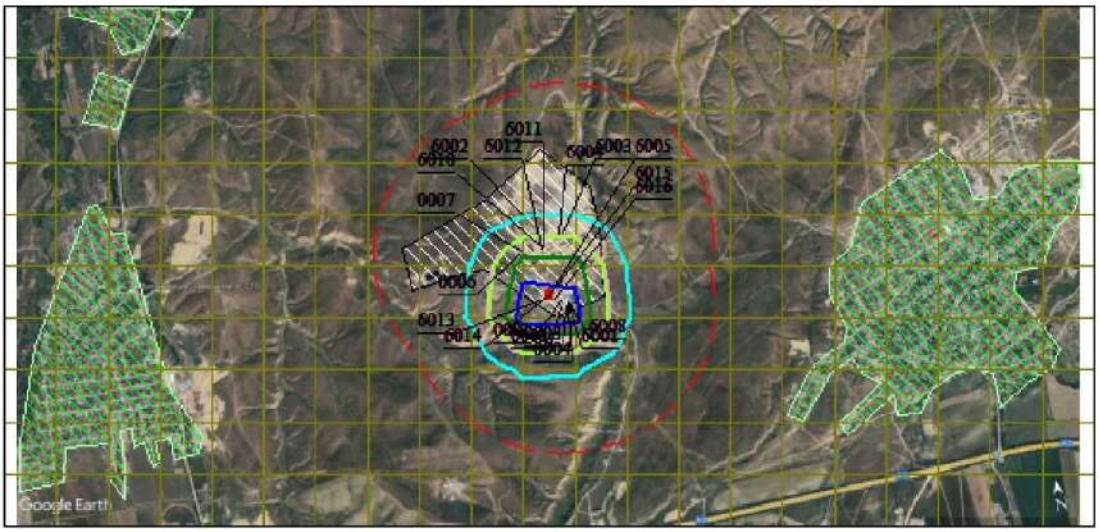
Изолинии в долях ПДК
0.018 ПДК
0.035 ПДК
0.050 ПДК
0.053 ПДК
0.063 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0702433 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1448
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





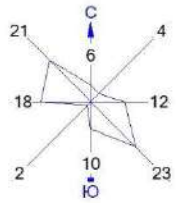
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

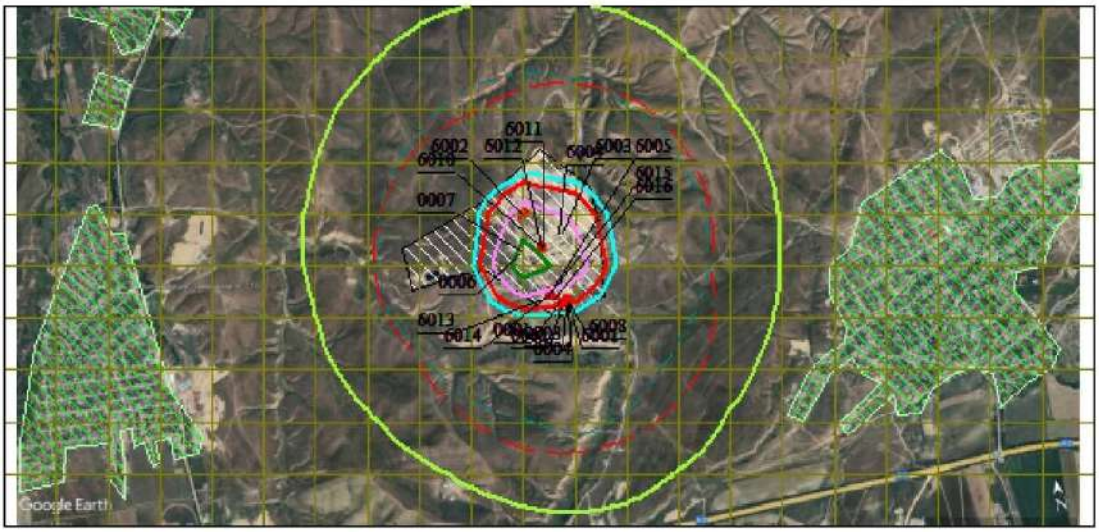
Изолинии в долях ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.073 ПДК
- 0.088 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.0972703 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1448
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930





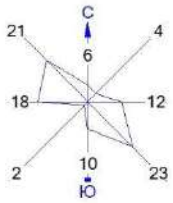
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

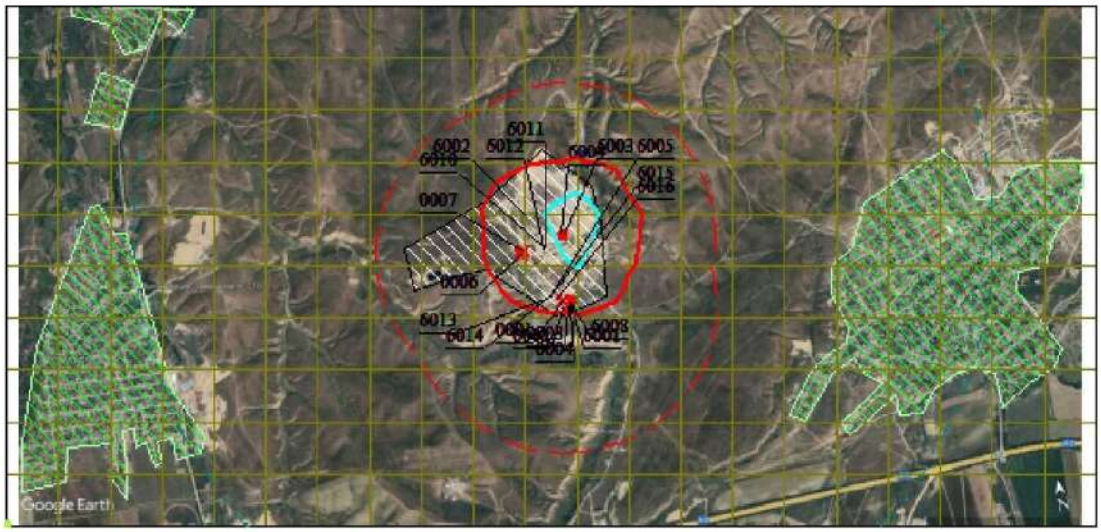
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.765 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.515 ПДК
- 2.264 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 2.7134676 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1805
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 9.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





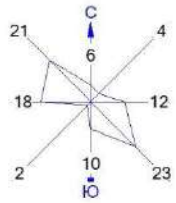
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

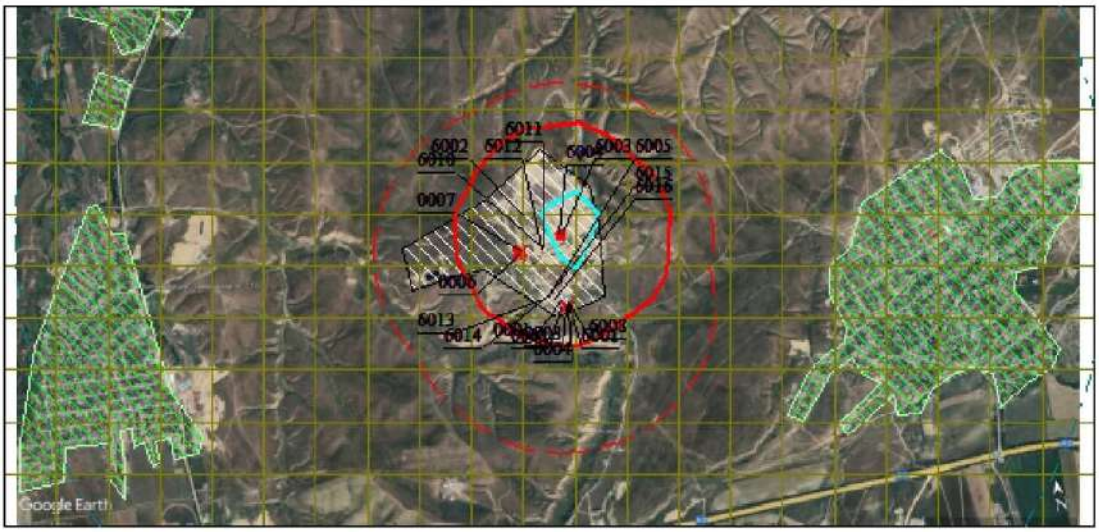
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 3.222 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 4.7970138 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





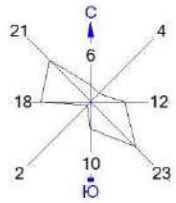
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

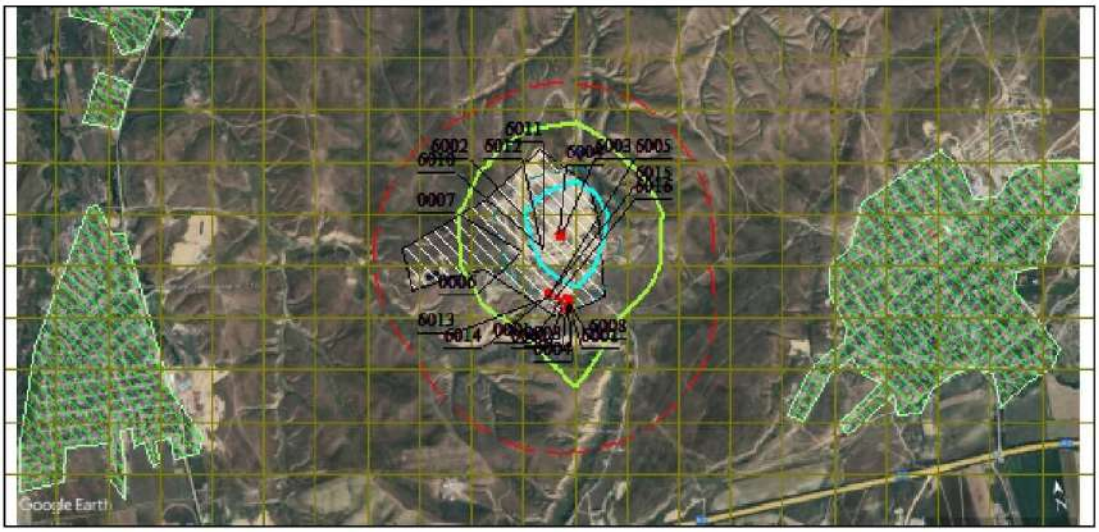
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
4.943 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 7.4426675 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





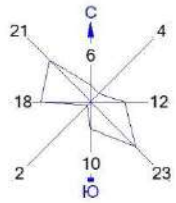
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

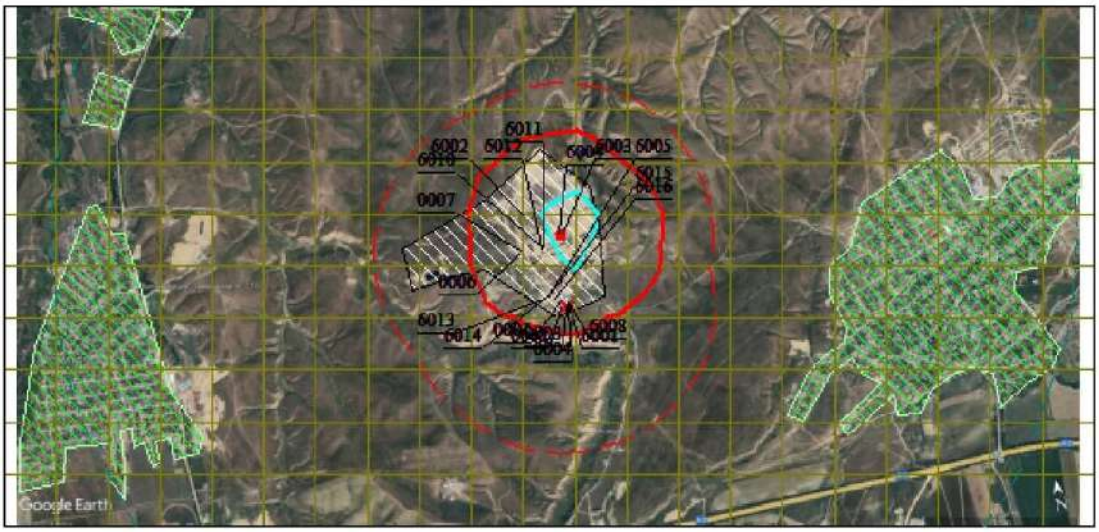
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.158 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.3075941 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 214° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6003 0303+1325





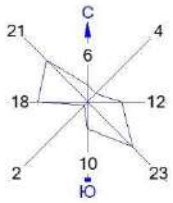
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

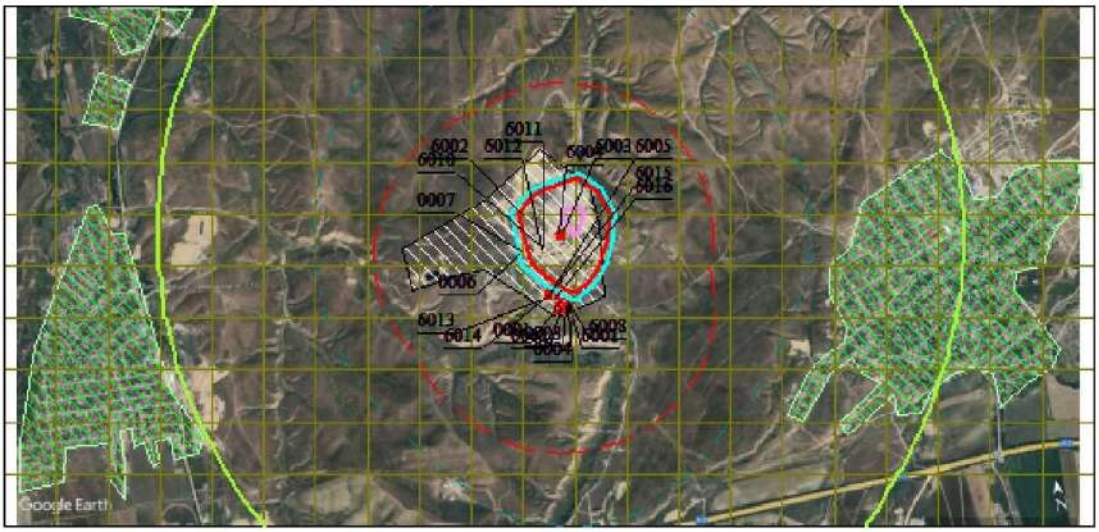
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
4.392 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 6.6344066 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





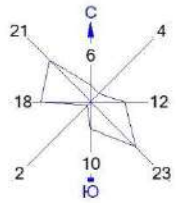
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

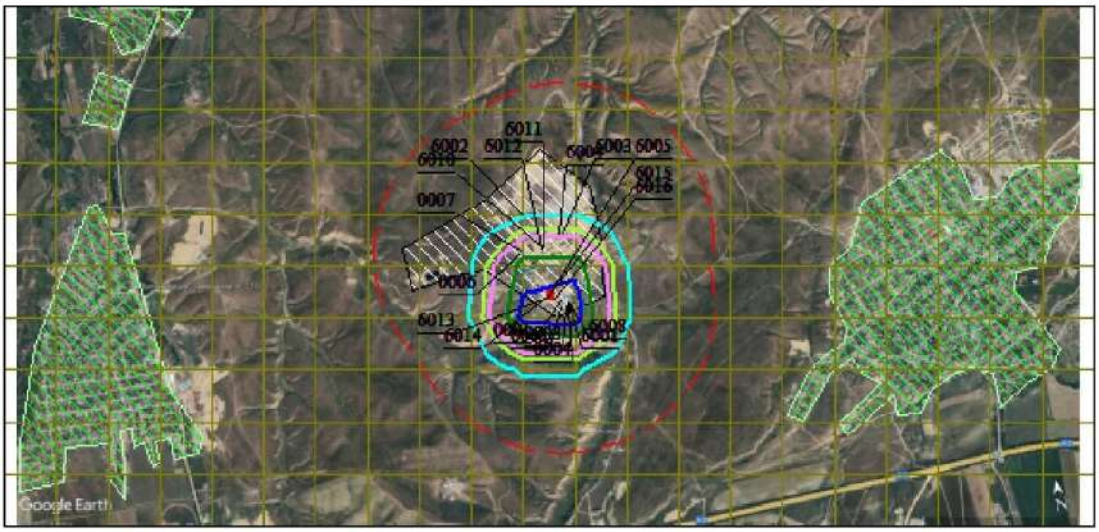
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.895 ПДК
1.0 ПДК
1.756 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 2.0205164 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 215° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)





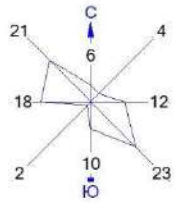
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

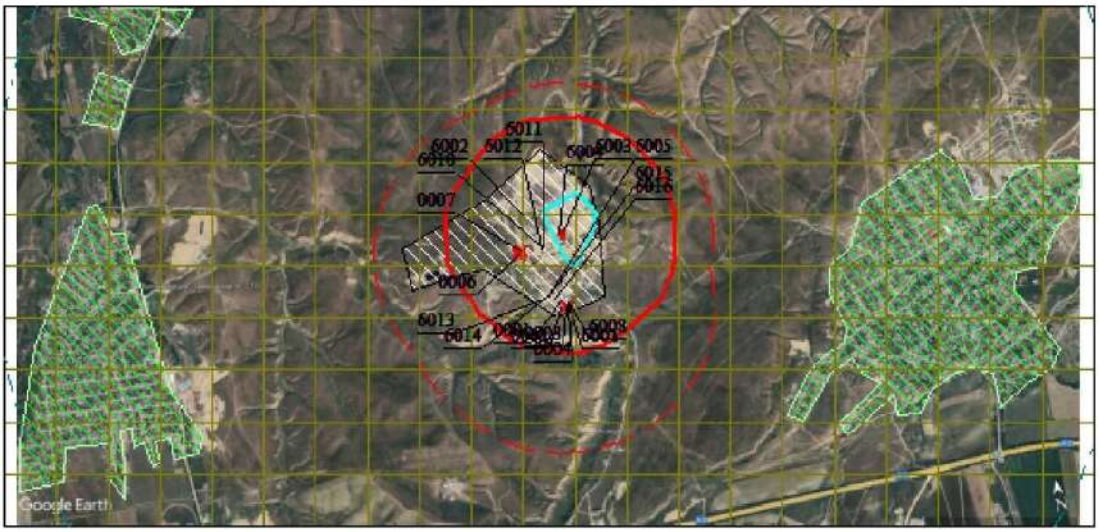
Изолинии в долях ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.107 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.1187075 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6001 0303+0333





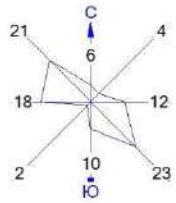
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

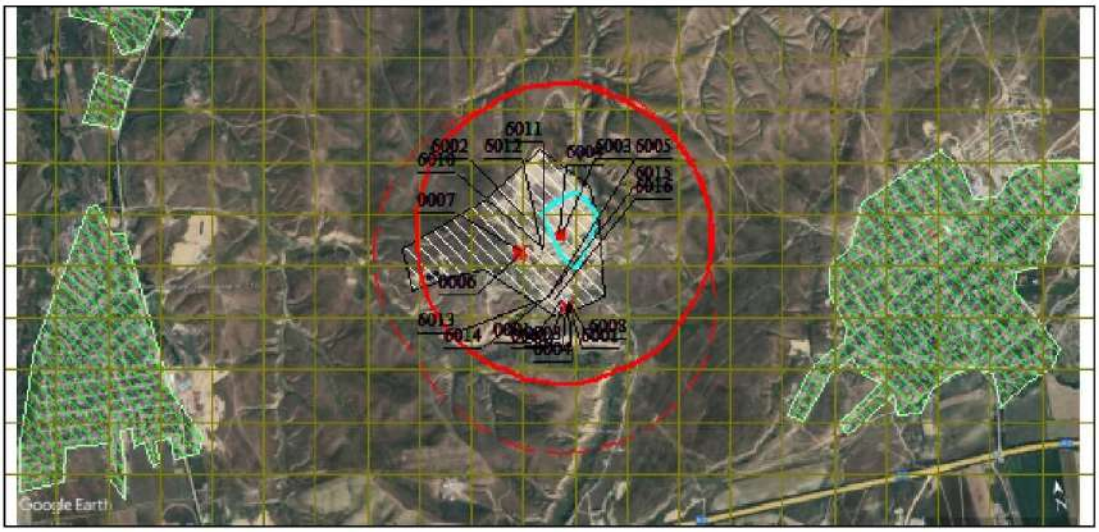
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
5.576 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 8.1756601 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6002 0303+0333+1325





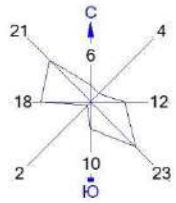
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

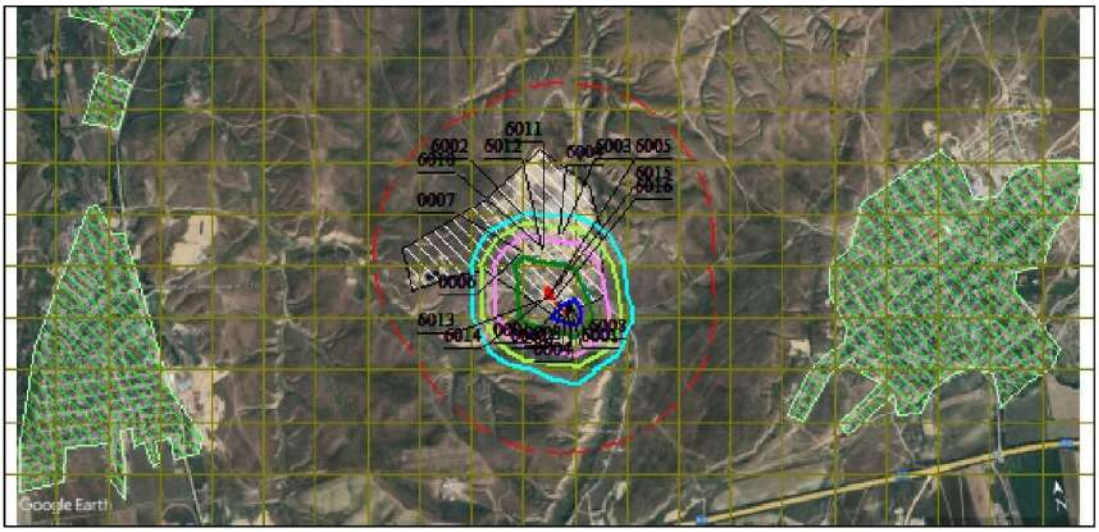
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
7.455 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 11.1262798 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





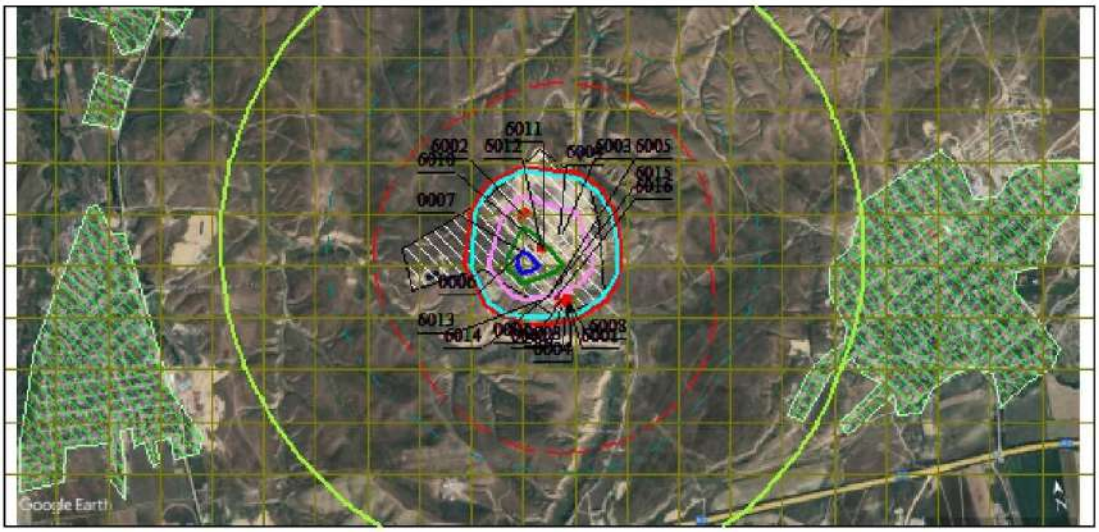
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.070 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК
- 0.126 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.1396088 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 9.47 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
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)



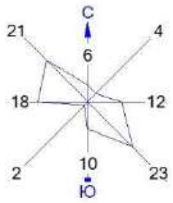
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

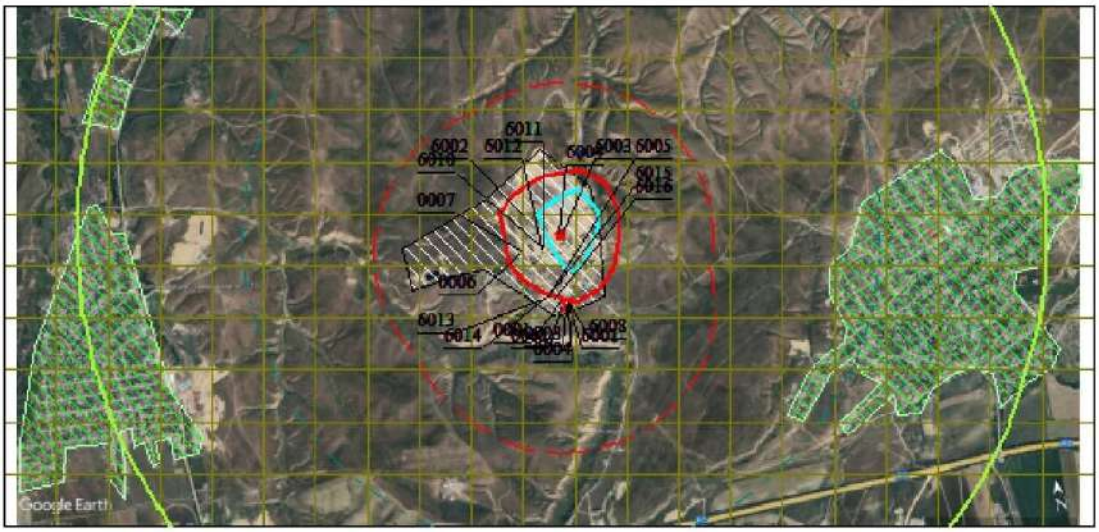
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
1.146 ПДК
2.272 ПДК
3.397 ПДК
4.072 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 4.5224447 ПДК достигается в точке x= -2709 y= 1805
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 9.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





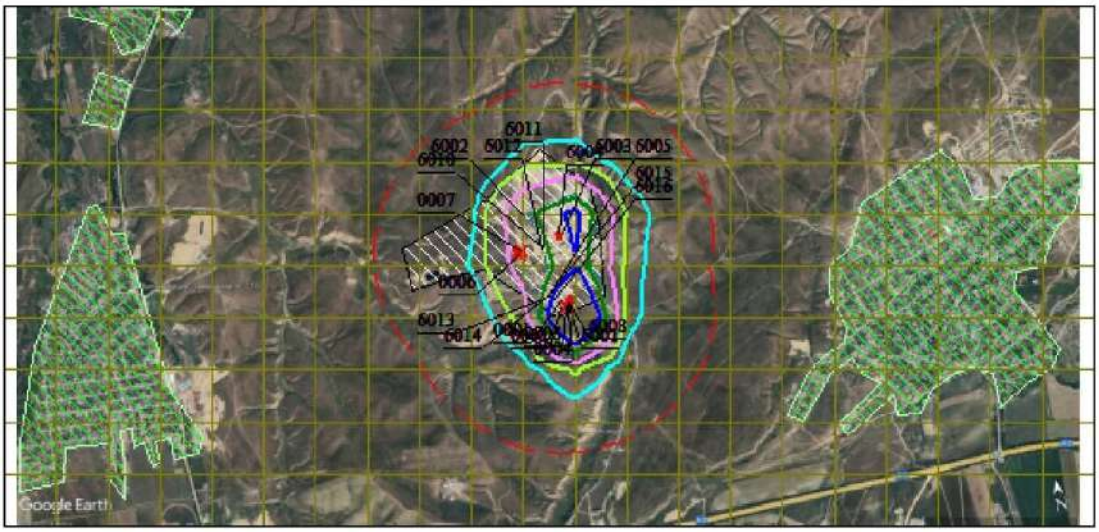
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.879 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 2.9510844 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



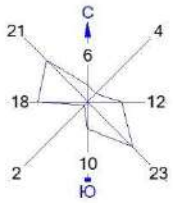
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

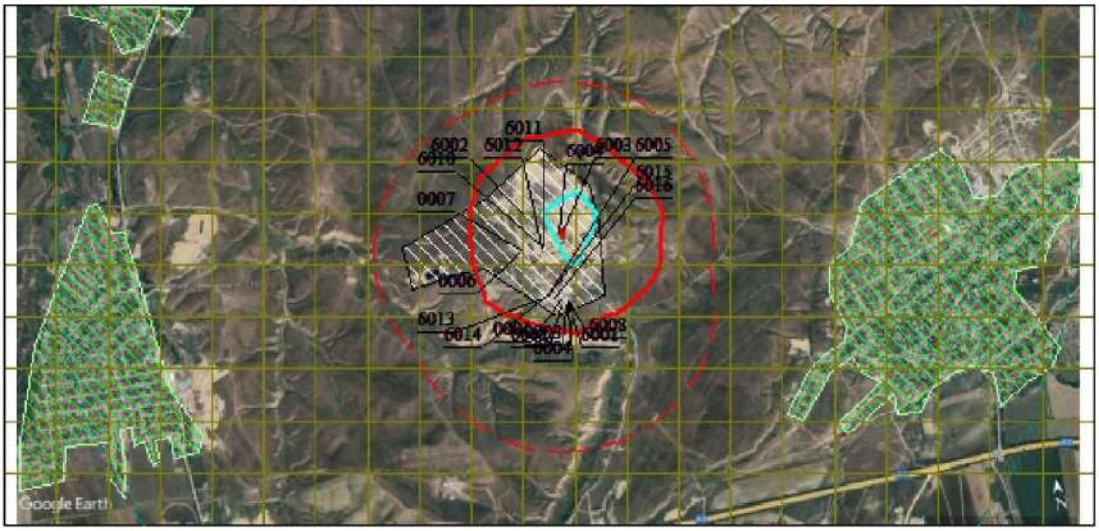
Изолинии в долях ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.071 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК
- 0.126 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.2013626 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 1448
При опасном направлении 339° и опасной скорости ветра 0.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0627 Этилбензол (675)





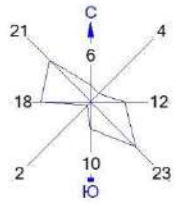
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

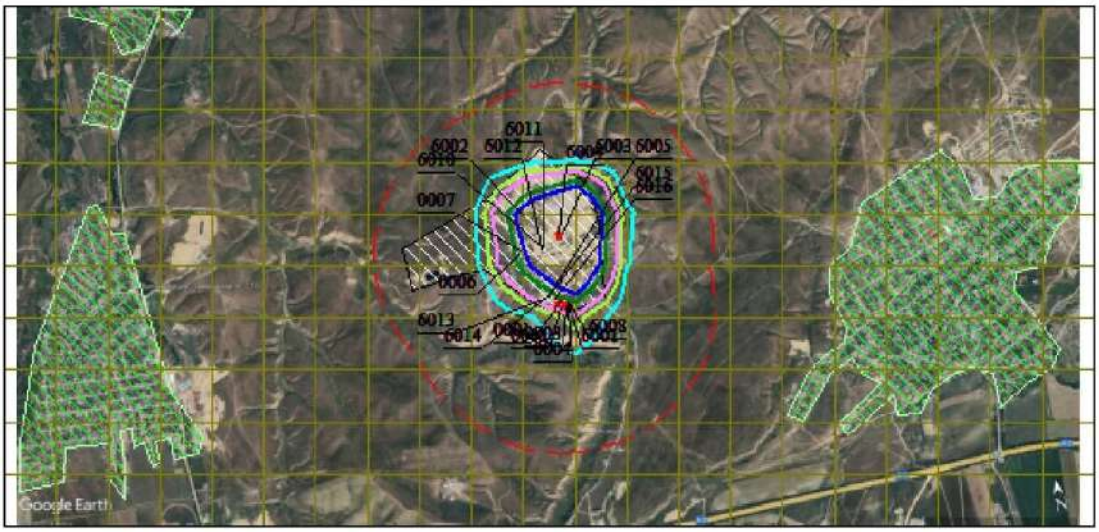
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
4.479 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 6.5656791 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)





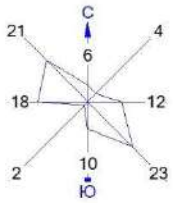
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

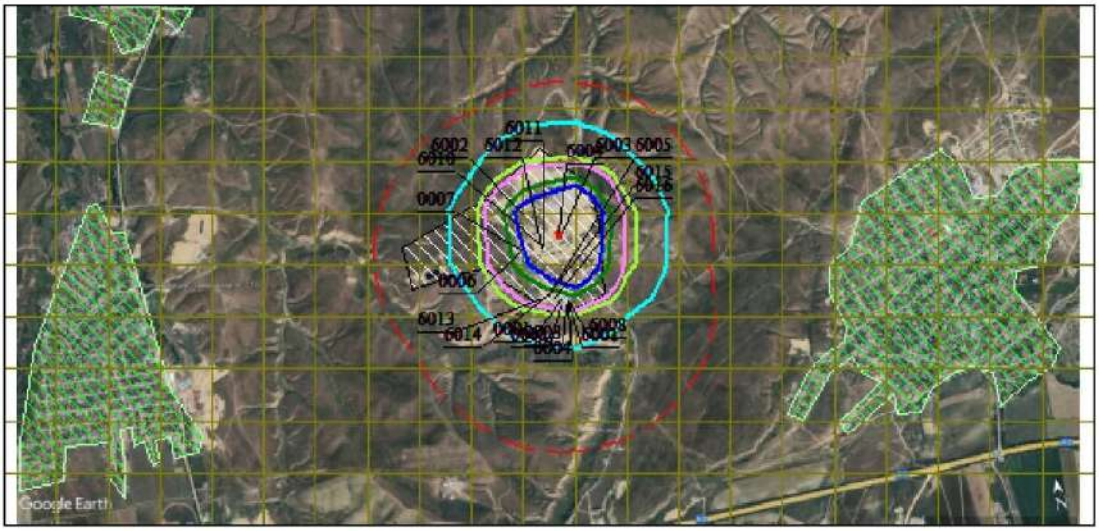
Изолинии в долях ПДК
- 0.032 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.064 ПДК
- 0.096 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.115 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.2110406 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Алматинская область
Объект : 0016 с авто ТОО "KAZ Waste Conversion" Полигон ТБО Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.088 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК

0 421 1263м.
Масштаб 1:42100

Макс концентрация 0.1638778 ПДК достигается в точке x= -2352 y= 2162
При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 6.41 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7497 м, высота 3570 м,
шаг расчетной сетки 357 м, количество расчетных точек 22*11
Расчёт на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
для проекта
«Нормативов допустимых выбросов (НДВ)»

№	Наименование данных	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	Полигон твердых бытовых отходов ТОО «KAZ Waste Conversion»
2	Заказчик	ТОО «KAZ Waste Conversion»
3	Генеральный проектировщик	ТОО «КазЭкоаналитика»
4	Основание для проектирования	Действующий объект
5	Стадийность проектирования	Капитальное
6	Состав комплекса	Предприятие по обработке и удалению неопасных отходов ТОО «KAZ Waste Conversion» расположен по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с.о., с. Айтей, Учетный квартал 144, строение № 4690.
7	Исходные данные	Полигон ТБО ТОО «KAZ Waste Conversion» является предприятием по обработке и удалению неопасных отходов. Эксплуатация предприятия осуществляется в соответствии с санитарными нормами и правилами РК. На предприятии не используются токсичные вещества, к примеру, соли тяжелых металлов, пестициды и прочие синтетические вещества. Полигона ТБО ТОО «KAZ Waste Conversion» сдан в эксплуатаци. в декабре 1989 года, а эксплуатация началась в январе 1990 г. Ожидаемый объем принимаемых ТБО составляет – 1000000 т/год, в том числе: -размещение отсортированных ТБО от сторонних организаций – 645000 т; - принимаемые ТБО без сортировки – 355000 т. Прием и переработка строительных отходов – 100000 т/год. Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится к I категории. Полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов по приложению 2, раздела 1, пункта 6, подпункта 6.5 Экологического кодекса РК. В непосредственной близости от района расположения объекта мест водозабора, зон отдыха и купания, сельскохозяйственных угодий, историко-архитектурных памятников, охраняемых объектов, археологических ценностей, а также особо охраняемых и ценных природных комплексов (заповедники, заказники, памятники природы) в пределах СЗЗ производственных объектов предприятия отсутствуют. Расчетные приземные концентрации всех загрязняющих веществ и их групп суммации, создаваемые выбросами

		источников предприятия, на границе расчетной СЗЗ и в жилой зоне не превышают ПДК. *Инженерное обеспечение объекта:* • Теплоснабжение - отопление административно-бытового корпуса и КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн - от двух бытовых печек, работающих на твердом топливе и древесине. Уголь хранится в закрытом помещении, шлак также предусматривается хранить в закрытой емкости с последующим вывозом на полигон ТБО в качестве изолирующего слоя; • Водоснабжение — хозяйственно-бытовые нужды — от собственной скважины, питьевая вода — привозная бутилированная; • Канализация - в водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом по договору в ближайшие существующие сети; • Электроснабжение - от существующих сетей. Для аварийного энергоснабжения хозяйственной зоны предусмотрен дизельный генератор «Aksa», мощностью 80 кВт. *Время работы и штат на период эксплуатации полигона и строительства мусоросортировочного завода 2026 г.:* Режим работы предприятия участок складирования — 365 дней в году, администрация — 305 дней в году. Общая численность работающих на полигоне ТБО составляет 39 человек, в т.ч. ИТР — 13, рабочие – 26. На строительной площадке будут работать 80 человек, из них 78 – рабочие и 2 ИТР. Режим работы – 335 дней (11 есяцев), в одну смену, с 0800 до 2100 *Время работы и штат на период эксплуатации полигона и мусоросортировочного завода 2027-2030 гг. :* Режим работы предприятия участок складирования — 365 дней в году, администрация — 305 дней в году. Общая численность работающих на полигоне ТБО составляет 208 человек, в т.ч. ИТР — 13, рабочие –195
8	Требования к содержанию проекта	Проект нормативов эмиссий (ПНЭ) для ТОО «KAZ Waste Conversion» выполнить в соответствии с нормативными документами, действующими в РК.
9	Количество экземпляров проектной документации	2 экземпляра

Директор ТОО «KAZ Waste Conversion» **Иманбеков Н.Х**

«ЖЕТІСУ»
ЕРАДИОКОМПАНИЯСЫ»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ

ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЯ
«ЖЕТІСУ»

Талдықоған қаласы
ов көшесі, 28
00-29,40-26-50
:tisu-tv@mail.ru

040000, г.Талдыкорган
ул.Балапанова, 28
тел.:40-00-29, 40-26-50
Email: jetisu-tv@mail.ru

«09» сәуір 2026ж.
07/133

ЭФИРНАЯ СПРАВКА

«09» апреля 2026г.
№ 01-07/133

Настоящим, ТОО «телерадиокомпания Жетiсу» подтверждает, что 09/04/2026г в эфире телеканала, в рубрике «бегущая строка» прошло обьявление на казахском и русском языках следующего текста :

«KAZ Waste Conversion» ЖШС 2026 жылы 14 мамырда сағат 11:00-де Алматы облысы, Қарасай ауданы, Айтей а. о., Айтей а., 144 есеп кварталы, №4690 құрылысы бойынша «KAZ Waste Conversion» ЖШС үшін Қатты тұрмыстық қалдықтар полигонының аумағында ЖБШН, ҚОҚБ, ҚББ, ЭББ, ҚОҚЖІЖ материалдары бойынша қоршаған ортаға әсер етуге арналған экологиялық рұқсатын алу үшін ашық жиналыс арқылы қоғамдық тыңдау өткізеді. Әсер ету аймағының географиялық координаттары: ендігі – 43°27'26.49", бойлығы – 77°01'34.38"Қатысушыларды тіркеу 60 минут бұрын жеке басын куәландыратын құжат арқылы тіркеледі.Қоғамдық тыңдау онлайн Zoom платформасы арқылы өтеді.Онлайн катысу үшін төмендегі Zoom сілтемесі арқылы қосылуға болады: https://us05web.zoom.us/j/6470094667?pwd=qQTKU8M6n5QiptTTRoF5o7KOuclAAe.1&omn=86133180680 Конференция идентификаторы: 647 009 4667 Кіру коды: 12345678 Бастамашы туралы мағлұматтар: «KAZ Waste Conversion» ЖШС БСН 100640006239, Телефон: +7 705 150 00 85. e-mail: 87273291775@mail.ru Жоба әзірлеушісі «КазЭкоаналитика» ЖШС БСН 130140014396, Алматы қ., Сейфуллина к. 597 А, 308, кеңсе, телефон 8 (747) 221 05 01, e-mail: kazeco2302@gmail.com Жергілікті атқарушы орган: Алматы облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы.Жоба бойынша құжаттама БЭП-те орналастырылған: https://ndbecology.gov.kz/ және ЖАО https://www.gov.kz/memleket/entities/almobl-tabigat?lang=ru қоғамдық тыңдаулар бөлімінде көрсетілген.Мүдделі тұрғындардың ескертулері мен ұсыныстары: 329267eco@mail.ru электронды пошталары арқылы 3 жұмыс күнінен кешіктірмей қабылданады.Қосымша ақпаратты +7 747 221 05 01 телефоны арқылы алуға болады.

ТОО «KAZ Waste Conversion» 14 мая 2026 года в 11:00 часов по адресу Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с.о., с.Айтей, Учетный квартал 144, строение №4690, на территории полигона ТБО проводит общественные слушания в форме открытого собрания для получения разрешения на воздействия в окружающую среду по материалам НДВ, Раздел ООС, ПУО, ПЭК, ПМпООС для ТОО «KAZ Waste Conversion». Географические координаты территории воздействия: ширина - 43°14'10.24"С, долгота - 76°34'9.26"В.Регистрация участников за 60 минут при предъявлении документа, удостоверяющего личность.Подключиться к конференции Zoom: https://us05web.zoom.us/j/6470094667?pwd=qQTKU8M6n5QiptTTRoF5o7KOuclAAe.1&omn=86133180680 Идентификатор конференции: 647 009 4667 Код доступа: 12345678 Реквизиты инициатора: ТОО «KAZ Waste Conversion» БИН 100640006239, Телефон: +7 705 150 00 85. e-mail: 87273291775@mail.ru Разработчик проекта ТОО «КазЭкоаналитика» БИН 130140014396, г.Алматы, пр.Сейфуллина 597А, офис 308, телефон 8 (747) 221 05 01. e-mail: kazeco2302@gmail.com Местный исполнительный орган: Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области.Документация по проекту размещена на ЕЭП: https://ndbecology.gov.kz/ и на сайте МИО https://www.gov.kz/memleket/entities/almobl-tabigat?lang=ru в разделе Общественные слушания. Замечания и предложения заинтересованной общественности принимаются не позднее 3 рабочих дней по электронному адресу: 329267eco@mail.ru Дополнительную информацию можно получить по номеру телефона: +7 747 221 05 01

Директор ТОО «телерадиокомпания Жетiсу»
_____ Байболатов.Д

Сканировано с CamScanner

ХАЛЫҚТЫҢ ӘЛ-АУҚАТЫН КӨТЕРУ

БАҒДАРЛАМАЛАР МЕН ЖОБ
ПРОГРАММЫ И ПРОЕКТ

ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ САЛАЛАРДАҒЫ КЕЗДЕЙСОҚ АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕН СУБЪЕКТІСІ ШЕКТЕН ШЫҒЫСТАРДЫҢ БІР БӨЛІГІН ӨТЕУ БОЙЫНША СУБСИДИЯЛАУ

СУБСИДИРОВАНИЕ ПО ВОЗМЕЩЕНИЮ ЧАСТИ РАСХОДОВ, ПОНЕСЕННЫХ СУБЪЕКТОМ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА, ПРИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ВЛОЖЕНИЯХ

ТОЛЫҚТЫРАҚ QR-КОДЫ БОЙЫНША

ПОДРОБНЕЕ ПО QR-КОДУ

ӨСІНДІК ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМІНІҢ ШЫҒЫНДЫЛЫҒЫ МЕН САПАСЫН АРТТЫРУДЫ СУБСИДИЯЛАУ

СУБСИДИРОВАНИЕ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕН СУБЪЕКТІЛЕРІНІҢ КРЕДИТ БЕРУ, СОНДАЙ-АҚ АЛҒЫ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖАНАРМАЙЛАРЫН, ТЕХНИКАСЫ МЕН ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЖАБДЫҚТАРЫН САТЫП АЛУҒА АКИМНЕН КЕЗДЕЙСОҚ СЫЙАҚЫ ЖИЫНДЫҚТАРЫН СУБСИДИЯЛАУ

СУБСИДИРОВАНИЕ СТАВОК ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ ПРИ КРЕДИТОВАНИИ СУБЪЕКТОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА, А ТАКЖЕ АКИМОМ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

АСЫЛ ТҰҚЫМДЫ МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ДАМЫТУДЫ, МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІН ЖӘНЕ ӨНІМ САПАСЫН АРТТЫРУДЫ СУБСИДИЯЛАУ

СУБСИДИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПЛЕМЕННОГО ЖИВОТНОВОДСТВА, ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Жануарлардың барлық түрлерін, асыл бағытағы құстардың ата-аналық/ата тектік нысандарды ісікті тұқымдық тауарлық/ата тектік нысандарды ісікті тұқымдық тауарлық Бағытындағы фермалық нысандарды тауарлық бағытындағы фермалық нысандарды

ЛЫҒЫРАҚ QR-КОД БОЙЫНША

ПОДРОБНЕЕ ПО QR-КОДУ

ТОЛЫҒЫРАҚ QR-БОЙЫНША

Общественные слушания

ТОО «KAZ Waste Conversion» 14 мая 2026 года в 11:00 часов по адресу Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с.о., с.Айтей, Учетный квартал 144, строение №4690, на территории полигона ТБО проводит общественные слушания в форме открытого собрания для получения разрешения на воздействия в окружающую среду по материалам НДВ, Раздел ООС, ПУО, ПЭК, ПМпООС для ТОО «KAZ Waste Conversion».

Географические координаты территории воздействия: ширина - 43°14'10.24"С, долгота - 76°34'9.26"В.

Регистрация участников за 60 минут при предъявлении документа, удостоверяющего личность.

Подключиться к конференции Zoom:
https://us05web.zoom.us/j/6470094667?pwd=qQTKU8M6n5QiptTTRoF5o7KOuclAAe.1&omn=86133180680
Идентификатор конференции: 647 009 4667
Код доступа: 12345678

Реквизиты инициатора: ТОО «KAZ Waste Conversion» БИН 100640006239, Телефон: +7 705 150 00 85. e-mail: 87273291775@mail.ru

Разработчик проекта ТОО «КазЭкоаналитика» БИН 130140014396, г.Алматы, пр.Сейфуллина 597А, офис 308, телефон 8 (747) 221 05 01. e-mail: kazeco2302@gmail.com

Местный исполнительный орган: Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области.

Документация по проекту размещена на ЕЭП: https://ndbecology.gov.kz/ и на сайте МИО https://www.gov.kz/memleket/entities/almobl-tabigat?lang=ru в разделе Общественные слушания.

Замечания и предложения заинтересованной общественности принимаются не позднее 3 рабочих дней по электронному адресу: 329267eco@mail.ru

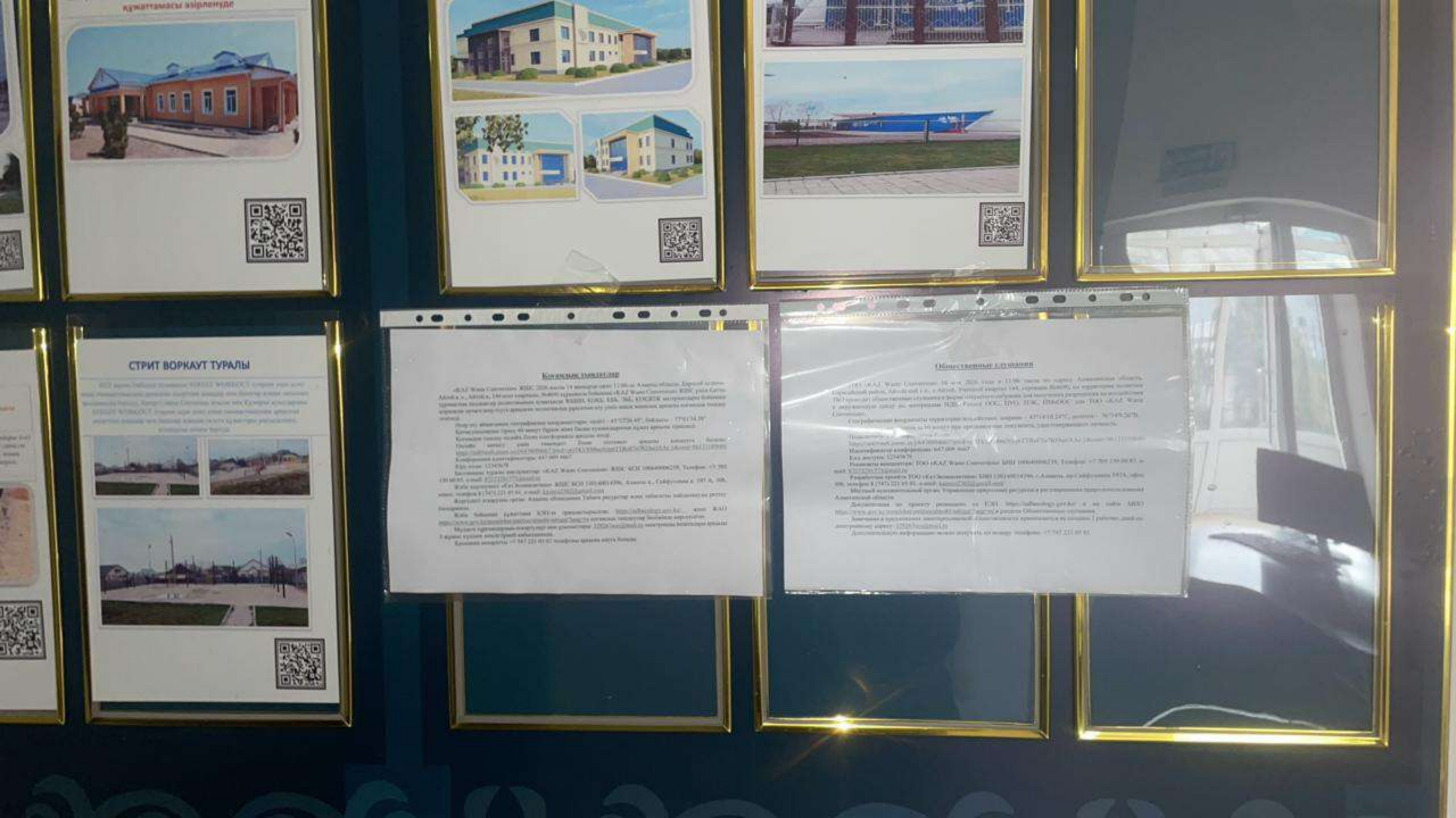
Дополнительную информацию можно получить по номеру телефона: +7 747 221 05 01

ТОЛЫҒЫРАҚ QR-КОД БОЙЫНША

ПОДРОБНЕЕ ПО QR-КОДУ

ТОЛЫҒЫРАҚ QR-КОД БОЙЫНША

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ
"ҚАРАСАЙ АУДАНЫНЫҢ
ӘЙТЕЙ АУЫЛДЫҚ ОКРУГІ
ӘКІМІНІҢ АППАРАТЫ"
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"АППАРАТ АКИМА АЙТЕЙСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
КАРАСАЙСКОГО РАЙОНА"



СТРИТ ВОРКАУТ ТУРАЛЫ

Қоғамдық тыңдаулар

Общественные слушания

ТОЛЫҒЫРАҚ QR-КОД БОЙЫНША

ПОДРОБНЕЕ ПО QR-КОДУ

Қоғамдық тыңдаулар

«KAZ Waste Conversion» ЖШС 2026 жылы 14 мамырда сағат 11:00-де Алматы облысы, Қарасай ауданы, Айтей а. о., Айтей а., 144 есеп кварталы, №4690 құрылысы бойынша «KAZ Waste Conversion» ЖШС үшін Қатты тұрмыстық қалдықтар полигонының аумағында ЖБШН, ҚОҚБ, ҚББ, ЭББ, ҚОҚЖІЖ материалдары бойынша қоршаған ортаға әсер етуге арналған экологиялық рұқсатын алу үшін ашық жиналыс арқылы қоғамдық тыңдау өткізеді.

Әсер ету аймағының географиялық координаттары: ендігі – 43°27'26.49", бойлығы – 77°01'34.38"

Қатысушыларды тіркеу 60 минут бұрын жеке басын куәландыратын құжат арқылы тіркеледі.

Қоғамдық тыңдау онлайн Zoom платформасы арқылы өтеді.

Онлайн катысу үшін төмендегі Zoom сілтемесі арқылы қосылуға болады: https://us05web.zoom.us/j/6470094667?pwd=qQTKU8M6n5QiptTTRoF5o7KOuclAAe.1&omn=86133180680

Конференция идентификаторы: 647 009 4667

Кіру коды: 12345678

Бастамашы туралы мағлұматтар: «KAZ Waste Conversion» ЖШС БСН 100640006239, Телефон: +7 705 150 00 85, e-mail: 87273291775@mail.ru

Жоба әзірлеушісі «КазЭкоаналитика» ЖШС БСН 130140014396, Алматы қ., Сейфуллина қ. 597 А, 308, кеңсе, телефон 8 (747) 221 05 01, e-mail: kazeco2302@gmail.com

Жергілікті атқарушы орган: Алматы облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы.

Жоба бойынша құжаттама БЭП-те орналастырылған: https://ndbecology.gov.kz/ және ЖАО https://www.gov.kz/memleket/entities/almobl-tabigat?lang=ru қоғамдық тыңдаулар бөлімінде көрсетілген.

Мүдделі тұрғындардың ескертулері мен ұсыныстары: 329267eco@mail.ru электронды пошталары арқылы 3 жұмыс күнінен кешіктірмей қабылданады.

Қосымша ақпаратты +7 747 221 05 01 телефоны арқылы алуға болады.

13014413

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

13.09.2013 года **01597Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "КазЭкоаналитика"**

Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, ЕСЕНОВА, дом № 13., 36., БИН: 130140014396

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии **генеральная**

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИЕВ ЖОМАРТ ШИЯПОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01597Р

Дата выдачи лицензии 13.09.2013

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат	Товарищество с ограниченной ответственностью "КазЭкоаналитика" Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, ЕСЕНОВА, дом № 13., 36., БИН: 130140014396 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)
Лицензиар	Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан. Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	АЛИЕВ ЖОМАРТ ШИЯПОВИЧ фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара
Номер приложения к лицензии	001 01597Р
Дата выдачи приложения к лицензии	13.09.2013
Срок действия лицензии	
Место выдачи	г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

e-gov Құжат электрондық үкімет порталынан құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

Мемлекеттік қызметтерді алу бойынша (бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі

1414

Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 10100163067899

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 22.08.2016

Министерство юстиции Республики Казахстан

Справка

о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве

дана по месту требования

Выдана: Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZ Waste Conversion"

Согласно данным национального реестра бизнес-идентификационных номеров:

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZ Waste Conversion"
БИН:	100640006239
Регистрирующий орган:	Управление юстиции Карасайского района Департамента юстиции Алматинской области
Вид регистрации:	Перерегистрация
Статус:	Зарегистрирован
Дата последней перерегистрации:	17 февраля 2016 года
Дата первичной регистрации:	09 июня 2010 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

* Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған. Одалет департаментінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған директор бар.
* Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью Департамента юстиции.

e-gov Қазақстан электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша бірыңғай байланыс-орталығы" ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба Единый контакт-центр по вопросам оказания государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 10100163067899

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 22.08.2016

Первый руководитель:	БОНДАРЕНКО ИГОРЬ ЯКОВЛЕВИЧ
Учредители (участники, члены):	Товарищество с ограниченной ответственностью"Green Recycle"

Количество участников (членов):	1
Вид деятельности:	Обработка неметаллических отходов
Местонахождение:	КАЗАХСТАН, АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, КАРАСАЙСКИЙ РАЙОН, Г.КАСКЕЛЕН, ТРАССА АЛМАТЫ БИШКЕК, дом земельный участок 6457, почтовый индекс 040900

Электрондық анықтаманың түпнұсқасын www.egov.kz порталында тексере аласыз.
Проверить подлинность электронной справки вы можете на портале www.egov.kz

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыштағы құжатқа теңестірілген.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

* Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған Әділет департаментінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар
* Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью Департамента юстиции.

Стр. 2 из 2

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га
	жоқ нет	

Осы акты "Алматы ЖҒО орталығы" МЕК
Қарасай жер-кадастр филиалында дайындалды
Настоящий акт изготовлен Карасайским земельно-кадастровым филиалом
АДГП "Алматы ЖҒО"
М.О. _____ М.А.Нурбеков
қолы, подпись
М.П. 20__ ж "__" _____

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды
Қосымша: жоқ
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №_____
Приложение: нет
М.О.
М.П.

Қарасай аудандық жер қатынастары бөлімінің бастығы
Начальник отдела земельных отношений Карасайского района

М.О._____ Ж.Д. Жұмабаев 200 ___ ж/г. '___' 19 АВГ 2011
қолы, подпись

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

015271

№ 0565747

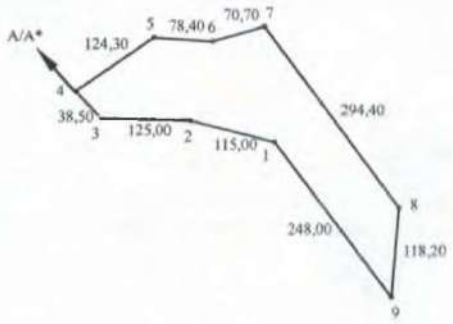
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-047-203-4819**
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: **4.7000 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа ауыл шаруашылық емес мақсаттағы жерлер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау: **қатты және құрылыс қалдықтарды қабылдау, өңдеу кешенін орналастыру үшін**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-047-203-4819**
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: **4.7000 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка: **для размещения цеха по переработке твердых и строительных отходов**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0565747

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: **Алматы обл. Қарасай ауд., Қаскелең қалалық округіне қарасты, ауданның жер қорынан**
Местоположение участка: **Алматинская обл. Карасайский р-н., Каскеленский городской округ, из земель запаса района**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан А*-ға дейін - Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және баска ауыл шаруашылық емес мақсаттағы жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до А* - Земли промышленности,
транспорта, связи, обороны и иного
несельскохозяйственного назначения

МАСШТАБ 1 : 10000

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0992143

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-047-203-6457**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 49 жыл мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **147,0000 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
тұрмыстық қатты қалдықтарын әртейтін зауытын, өндірістік аумағын және санитарлық қорғау аумағын орналастыру үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
жоқ
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-047-203-6457**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 49 лет
Площадь земельного участка: **147,0000 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
для размещения завода по сжиганию твердых бытовых отходов, защита санитарных и производственных округов
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
нет
Делимость земельного участка: **делимый**

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ЖЕКЕ МЕНШІК ЖЕРГІЛІКТІ УЧАСКЕГЕ
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

128

№ 0961998

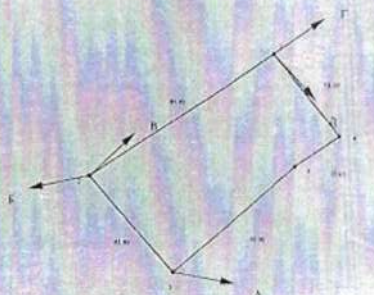
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-047-203-4690
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің ауданы: 0.3300 га
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
шаруашылық алаң орналастыру үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер телімі арқылы жаяу және көлікпен өту құқығы, электр желілерін жөндеуге және қызмет көрсетуге өту құқығы**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: 03-047-203-4690
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: 0.3300 га
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
для размещения хозяйствующей площадки
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **право прохода и проезда через участок, право доступа для ремонта и обслуживания электрических сетей**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0961998

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Алматы обл., Қарасай ауд., Әйтей а/о., Әйтей ауылы, 4690 телім (2201500049082768)**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Алматинская обл., Карасайский р-н., Айтейский с/о., село Айтей, участок 4690 (2201500049082768)**



Шектес уч.жылжымай кадастрлық нөмірлері (мекенжайлары)*
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 03047025245
Б-дан В-ға дейін: ЖУ 03047025264
В-дан Г-ге дейін: өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер
Г-дан Д-ға дейін: ЖУ 03047203 4819
Д-дан А-ға дейін: өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жерлер

Кадастрлық нөмірі (санаттағы жері) сыйлық учаскесі*
От А до Б: ЗУ 03047025245
От Б до В: ЗУ 03047025264
От В до Г: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
От Г до Д: ЗУ 03047203 4819
От Д до А: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

МАСШТАБ 1: 2000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	жол дорога	0,1534 га
2	ЭЖК ЛЭП	0,1934 га

Осы акт **"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Қарасай аудандық бөлімшесінде** жасалды
Настоящий акт изготовлен **Карасайским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Алматинской области**

Мер орны — **Сапарбеков Р.А.**

Место печати 20___ ж/г '___' 04 НОЯ 2016

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта №14536 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №14536
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет
Ескерту:
*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатындайындаған сәтте күшінде
Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0994172

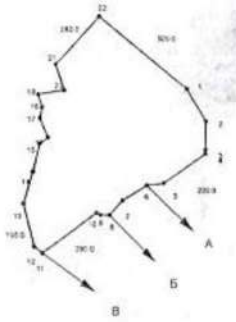
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-047-625-264**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 49 жыл мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **45.9364 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
тұрмыстық қатты және құрылыс қалдықтарды қабылдау, өңдеу кешенін және мал қорым (Яма Беккари) орналастыру
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: жер **телімі арқылы жаяу және көлікпен инженерлік коммуникацияларды, электр желілерін жөндеуге және қызмет көрсетуге өту құқығы**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-047-625-264**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 49 лет
Площадь земельного участка: **45.9364 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
под полигон твердых бытовых отходов, строительных отходов, скотомогильника (Яма Беккари)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
разрешено право прохода и проезда к инженерным коммуникациям, право ремонта и обслуживания электрических сетей
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0994172

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Алматы обл., Қарасай ауд., Әйтей а/о., Әйтей а., 4732 телім (2201500049083067)
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Алматинская обл., Карасайский р-н., Айтейский с/о., с. Айтей, участок 4732 (2201500049083067)**



Шекаралау учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 03047034690
Б-дан В-ға дейін: ЖУ 03047625265
В-дан А-ға дейін: 03047625 Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*
От А до Б: ЖУ 03047034690
От Б до В: ЖУ 03047625265
От В до А: 03047625 Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

МАСШТАБ 1: 25000

454

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	03-047-203-4693	1.4448

Осы акт **"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Карасай аудандық бөлімшесінде** жасалды
Настоящий акт составлен **Карасайским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Алматинской области**

Мөр орны / Место печати — **Сапарбеков Р.А.**

20___ ж/г '___' 04 НОЯ 2016

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 14383 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 14383
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет
Ескерту:
*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатындайындаған сәтте күшінде
Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

130

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0994173

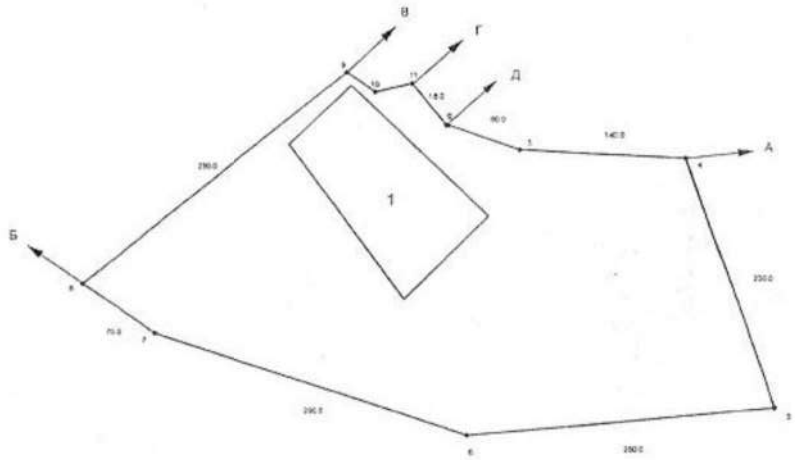
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-047-625-265**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 49 жыл мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **10,0000 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
тұрмыстық қатты және құрылыс қалдықтарды қабылдау, өңдеу кешенін және мал қорым (Яма Беккари) орналастыру
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер телімі арқылы жаяу және көлікпен инженерлік коммуникацияларды, электр желілерін жөндеуге және қызмет көрсетуге оту құқығы**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-047-625-265**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 49 лет
Площадь земельного участка: **10,0000 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
под полигон твердых бытовых отходов, строительных отходов, скотомогильника (Яма Беккари)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
разрешено право прохода и проезда к инженерным коммуникациям, право ремонта и обслуживания электрических сетей
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0994173

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Алматы обл., Қарасай ауд., Әйтей а/о., Әйтей а., 4732/1 телім (2201600093143709)
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Алматинская обл., Карасайский р-н., Айтейский с/о., с. Айтей, участок 4732/1 (2201600093143709)**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 03047034691
Б-дан В-ға дейін: 03047625 Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
В-дан Г-ға дейін: ЖУ 03047625264
Г-дан Д-ға дейін: ЖУ 03047034690
Д-дан А-ға дейін: Жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*
От А до Б: ЖУ 03047034691
От Б до В: 03047625 Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
От В до Г: ЖУ 03047625264
От Г до Д: ЖУ 03047034690
От Д до А: 03047625 Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

МАСШТАБ 1: 5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровый номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га
1	дорога жол	0,1534
2	03-047-203-4693 03-047-203-4693	1,4
3	ЛЭП ЭЖЖ	0,1934

Осы акті "АлматыЖҒОорталығы" МЕК
Қарасай жер-кадастр филиалында дайындалды
Настоящий акт изготовлен Карасайским земельно-кадастровым филиалом
АДГП "АлматыНПЦзем"
М.О. _____ Ж.Ы. Умаров
қолы, подпись
М.П. 20 ___ ж. "___" _____

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды
Қосымша: жоқ
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №_____
Приложение: нет

М.О.
М.П.

Қарасай ауданық жер қатынастары бөлімінің бастығы
Начальник отдела земельных отношений Карасайского района
М.О. _____ Ж.Д. Жұмабаев 20 ___ ж. "___" _____
қолы, подпись

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0565423

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-047-203-4732**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 49 жылға мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **57,7276 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа ауыл шаруашылық емес мақсаттағы жерлер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау: **тұрмыстық қатты және құрылыс қалдықтарды қабылдау, өңдеу кешенін және мал қорым (Яма Беккари) орналастыру**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер телімі арқылы жаяу және көлікпен өту құқығы, электр желілерін жөндеуге және көрсетуге өту құқығы**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

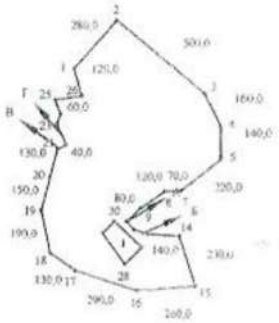
Кадастровый номер земельного участка: **03-047-203-4732**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком 49 лет
Площадь земельного участка: **57,7276 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка: **под полигон твердых бытовых отходов, строительных отходов, скотомогильника (Яма Беккари)**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **право прохода и проезда через участок, право доступа для ремонта и обслуживания электрических сетей**
Делимость земельного участка: **делимый**

-115-

№ 0565423

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: **Алматы обл. Қарасай ауд., Қаскелең қалалық аумағына қарасты, ауданның жер қорынан**
Местоположение участка: **Алматинская обл. Карасайский р-н., Каскеленский городской округ, из земель запаса района**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А дан Б-ға дейін - 03-047-203-4690
В дан Г-ға дейін - 03-047-203-088
Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до Б - 03-047-203-4690
от В до Г - 03-047-203-088

МАСШТАБ 1 : 25000

457

135

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар бойынша	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, га Площадь, га

Осы акті "АлматыЖКОорталығы"-МЕК
Қарасай жер-кадастр филиалында дайындалды
Настоящий акт изготовлен Карасайским земельно-кадастровым филиалом
АДГП "АлматыНПЦзем"
М.О. _____ Ж.Ы. Умаров 02 ИЮН 2011
қолы, подпись
М.П. 20___ ж.'___' _____

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды
Қосымша: жоқ
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №_____
Приложение: нет
М.О.
М.П.

Қарасай аудандық жер қатынастары бөлімінің бастығы
Начальник отдела земельных отношений Карасайского района
М.О. _____ Ж.Д. Жумабаев 20___ ж.'___' _____
қолы, подпись

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0565425

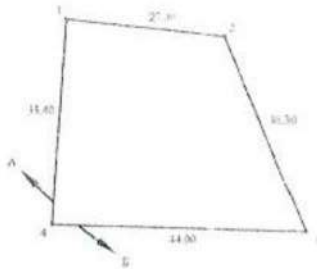
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-047-203-4692**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 49 жыл мерзімге
Жер учаскесінің ауданы: **0,1200 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа ауыл шаруашылық емес мақсаттағы жерлер**
Жер учаскесін пысаналы тағайындау: **су қоймасы мен ұңғымасын орналастыру**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер телімі арқылы жалу және көлікпен өту құқығы, электр желілерін жөндеуге және көрсетуге өту құқығы**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-047-203-4692**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком 49 лет
Площадь земельного участка: **0,1200 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка: **под размещение водозаборной скважины**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **право прохода и проезда через участок, право доступа для ремонта и обслуживания электрических сетей**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0565425

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: **Алматы обл., Қарасай ауд., Қаскелең қалалық ауматына қарасты, ауданның жер қорынан**
Местоположение участка: **Алматинская обл., Карасайский р/н, из земель запаса Каскеленского городского округа**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан Б-ға дейін - ЖУ 03-047-203-650
Б-дан А-ға дейін - Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа ауыл шаруашылық емес мақсаттағы жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до Б - ЗУ 03-047-203-650
от Б до А - Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения

МАСШТАБ 1 : 1000

459

УАҚЫТША ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
ЖАЛҒА АЛУ ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

138

№ 0565427

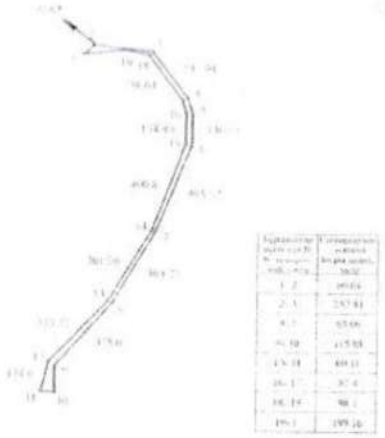
Жер учаскесінің кадастрдық нөмірі: **03-047-203-4691**
Жер учаскесінің алаңы: **4,8000 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа ауыл шаруашылық емес мақсаттағы жерлер**
Жер учаскесін пысаналы тағайындау: **кірме жолдарын орналастыру үшін**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жер телімі арқылы жаяу және көлікпен өту құқығы, электр желілерін жөндеуге және көрсетуге өту құқығы**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-047-203-4691**
Площадь земельного участка: **4,8000 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка: **под размещение подъездной дороги**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **право прохода и проезда через участок, право доступа для ремонта и обслуживания электрических сетей**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0565427

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: **Алматы обл. Қарасай ауд., Каскелен қаласының аумағына қарасты, ауданның жер қорынан**
Местоположение участка: **Алматинская обл. Карасайский р-н., Каскеленский городской округ, из земель запаса района**



Шектеуші учаскелердің кадастрлық нөмірлері (кадастровые номера смежных участков):
Алдан А1 - га дейін: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа ауыл шаруашылық емес мақсаттағы жерлер
Кадастровые номера (категории земель) смежных участков от А1 до А1: Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения

МАСШТАБ 1 : 25000

461

138

462

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га
	ЖОҚ НЕТ	

Осы акт "Жер ГЕО" РМК Алматы облыстық филиалының Қарасай аудандық бөлімшесінде жасалды
Настоящий акт изготовлен Карасайским районным отделением Алматинского областного филиала РГП "НПЦзем"
М.О. _____ А.Ж. Бейсембаев

М.П. 20___ ж/т "___" 25 ФЕВ 2014

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 3752 болып жазылды
Қосымша: бар
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 3752
Приложение: есть

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

038584

139

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

1 - 3

№: KZ33VCZ01587202

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Алматинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZ Waste Conversion",040900, Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с.о., с.Айтей, Учетный квартал 144, строение № 4690

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100640006239

Наименование производственного объекта: ТОО «KAZ Waste Conversion» Полигон для складирования твердых бытовых отходов (ТБО)

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с.о., в 28 км от г. Алматы, 2,3 км севернее автодороги Алматы-Бишке

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году 622,9 тонн
в 2022 году 4289,7898 тонн
в 2023 году 4289,7898 тонн
в 2024 году 4289,7898 тонн
в 2025 году 4289,7898 тонн
в 2026 году 4289,7898 тонн
в 2027 году 4289,7898 тонн
в 2028 году 4289,7898 тонн
в 2029 году 4289,7898 тонн
в 2030 году 4289,7898 тонн
в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

Бул құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2 - 3

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 09.11.2021 года по 31.12.2030 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо)	**Руководитель департамента**	**Аккозиев Орман Сеилханович**
	подпись	Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Талдыкорган Г.А. **Дата выдачи**: 09.11.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталынан тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

3 - 3

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического кодекса РК.
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
3. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
4. Представлять в Департамент экологии по Алматинской области отчет о выполнении природоохранных мероприятий по охране окружающей среды и фактическим эмиссиям ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчетным периодом.
5. Предоставлять в Департамент экологии по Алматинской области отчет о выполнении Производственного экологического контроля (ПЭК) в течении 10 рабочих дней после отчетного квартала, согласно Приказа Министра охраны окружающей среды РК от14 февраля 2013 года № 16-п.
6. Представлять в Департамент экологии по Алматинской области отчет по государственному регистру выброса и переноса загрязнителей (далее – ГРВПЗ) до 1 апреля ежегодно в согласно приказа и.о.Министра энергетики РК от 10 июня 2016 года №241 «Об утверждении Правил ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей».
7. Представлять в Департамент экологии по Алматинской области отчет по инвентаризации отходов (ИО) до 1 марта, согласно Приказа и.о Министра энергетики Республики Казахстан от 29 июля 2016 года № 352.
8. Производить раздельный сбор отходов в соответствии ст.301 Экологического кодекса Республики Казахстан.
9. Нарушение экологического законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающей среде и (или) здоровью населения, влечет за собой приостановление и лишения данного разрешения согласно действующего законодательства.

Бул кужат КР 2003 жылдын 7 январындагы «Электрондук кужат жана электрондук сандык кол коюу» туралы элдин 7 бабы, 1 тармагына ылайык кагаз бетиндеги кол тамга менен бирдей.
Электрондук кужат www.elicense.kz порталында карылган. Электрондук кужат тууралыгын www.elicense.kz порталында текшерсе болот.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

1 – 11

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040000, Алматы облысы, Талдықорған қаласы, Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42, факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 120740015275, E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

040000, Алматинская область, город Талдыкорган, ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42, факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 120740015275, E-mail: almobl. ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «KAZ Waste Conversion»

Заключение государственной экологической экспертизы

На проект Нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу. Полигон для складирования твердых бытовых отходов (ТБО) Карасайского района Алматинской области.

Материалы разработаны: ТОО «Фирма «Пориком» государственная лицензия 01093Р №0041792 от 17. 08.2007г.

Заказчик материалов проекта: ТОО «KAZ Waste Conversion»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлен: проект Нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу. Полигон для складирования твердых бытовых отходов (ТБО) Карасайского района Алматинской области.

В состав проекта входят следующие материалы:

- Проект ПДВ;
- Завка на РС;
- ППМ.

Материалы поступили на рассмотрение: от 13.09.2021 г. входящий №KZ23RXX00022978

Общие сведения.

Полигон ТБО размещается на специально отведенной для него территории в 28км от г. Алматы (от пересечения улиц Саина и Райымбека), 2,3 км севернее автодороги Алматы-Бишкек, в Карасайском районе Алматинской области.

Полигон ТБО предназначен для приема, сортировки и складирования твердых бытовых отходов, а также предусматривается приемка и переработка строительного мусора. В настоящее время полигон ТБО принимает отходы, отсортированные от сторонних организаций и без сортировки от г.Алматы и ближайших населенных пунктов области. Рассматриваемый объект размещается на земельных участках общей площадью 265,914 га: Гос. акт на земельный участок № 0961998, кадастровый номер 03- 047-203-4690 на право частной собственности – 0,33га; Гос. акт на земельный участок № 0994172, кадастровый номер 03- 047-625-264 на право временного возмездного землепользования – 45,9364га; Гос. акт на земельный участок № 0994173, кадастровый номер 03-047-625-265 на право временного возмездного землепользования – 10га; Гос. акт на земельный участок № 0565423, кадастровый номер 03-047-203-4732 на право временного возмездного землепользования – 57,727бга; Гос. акт на земельный участок № 0565425, кадастровый номер 03-047-203-4692 на право временного возмездного землепользования – 0,12га; Гос. акт на земельный участок № 0565427, кадастровый номер 03-047-203-4691 на право временного возмездного землепользования – 4,8га; Гос. акт на земельный участок

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

№0992143, кадастровый номер 03-047-203-6457 на право временного возмездного землепользования – 147га.

Ближайшая селитебная зона – с. Айтей находится в восточном направлении на расстоянии 1,5км. Участок под складирование ТБО свободен от застроек и зеленых насаждений. Участок хозяйственной зоны выполнен с частичным асфальто- бетонным покрытием. Земли, выделенные под полигон и вокруг его, не имеют сельскохозяйственного значения.

В 2016г. для рассматриваемого объекта специалистами ТОО «КазЦЭП» был выполнен проект «ПДВ» и получено Заключение государственной экологической экспертизы №KZ43VCY00079044 от 21.10.2016г. и разрешение на эмиссии в окружающую среды №KZ71VCZ00501670 от 11.11.2019г. Так же для автозаправочного пункта на территории полигона ТБО специалистами ТОО «Фирма «ПОРИКОМ» был разработан проект «ПДВ» (Заключение государственной экологической экспертизы №KZ43VDC00058426 от 28.02.2017г., выданное УПРиРП по Алматинской области, разрешение на эмиссии в окружающую среды KZ51VDD00068718 от 28.02.2017г.).

Основания для разработки проекта:

Настоящий проект нормативов предельно допустимых выбросов выполнен в связи с изменениями условий природопользования, а именно:

- Теплоснабжение административно-бытового корпуса, КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн предусматривается от двух печек, работающих на твердом топливе и древесине;
- Для аварийного энергоснабжения хозяйственной зоны установлен дизельный генератор «Aksa», мощностью 80 кВт;
- В настоящее время на полигоне ТБО предусматривается прием, сортировка и переработка строительных отходов. Для переработки строительных отходов устанавливается щековая дробилка с производительностью 20 т/час. В дальнейшем в расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу учитываются выбросы от участка переработки строительных отходов;
- Также предусматривается установка одной мусоросортировочной линий для извлечения некоторых видов отходов (бумага и картон, полиэтилен, стекло, цветной и черный металлолом, ветошь, строительный мусор) до 10% с последующей передачи в сторонние организации на переработку и вторичное использование;
- В настоящем проекте учтены выбросы от автозаправочного пункта, который ранее был учтен в отдельном проекте. *Налоговым органом РК по данному району было рекомендовано объединить выбросы в единый налоговый платеж, так как у предприятия один БИН*;
- Для ремонтных работ спецмашин полигона ТБО предусмотрена в настоящем проекте электросварка, заточной и шлифовальный станки.

Норматив ожидаемых объемов накопления ТБО для расчета выбросов был учтен с постепенным увеличением на 50 000 тонн ежегодно, за 2021 год он составлял – 1062770 тонн. Но по результатам анализа фактических объемов накопления отходов за последние 3 года (2018-2020гг.), максимальное накопление отходов достигает всего 52% нормативного объема. В связи с этим, для расчета выбросов норматив накопления отходов уменьшился с 1062770 на 620000 тонн.

Инженерные обеспечения

- **Теплоснабжение** - отопление административно-бытового корпуса и КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн - от двух бытовых печек, работающих на твердом топливе и древесине. Уголь хранится в закрытом помещении, шлак так же предусматривается хранить в закрытой емкости с последующим вывозом на полигон ТБО в качестве изолирующего слоя;
- **водоснабжение** – хозяйственно-бытовые нужды – от собственной скважины (разрешение см. в приложениях), питьевая вода – привозная бутилированная;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тұтқасында www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- **канализация** - в водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом по договору в ближайшие существующие сети;
- **электроснабжение** - от существующих сетей. Для аварийного энергоснабжения хозяйственной зоны предусмотрен дизельный генератор «Aksa», мощностью 80 кВт.

Категория и класс опасности предприятия

- Согласно санитарным правилам, утвержденных приказом Министерства национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г. данный объект отнесен к I классу санитарной опасности с размерами нормативной СЗЗ - 1000 м (раздел 11, пункт 46, подпункт 3 – участки компостирования твердых отбросов и нечистот населенного пункта (центральные);
- Согласно ст. 40 Экологического кодекса РК объект относится **к I категории**.

На территории СЗЗ жилых домов нет. Согласно заключения Карасайского отделения Управления санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области № B.08.X.KZ60VBZ00028363 от 13.07.2021г., деятельность предприятия соответствует Санитарным Правилам.

Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

Ожидаемый объем принимаемых ТБО составляет 620000 т/год, в том числе: - размещение отсортированных ТБО от сторонних организаций – 400000 т; - принимаемые ТБО без сортировки – 220000 т. Прием и переработка строительных отходов – 100000 т/год. Режим работы: участок складирования – 365 дней в год, администрация – 305 дней в год. Общая численность работающих на полигоне ТБО составляет 22 человека, в т.ч. ИТР – 7, рабочие - 15.

Принимаемые строительные отходы на полигоне ТБО 100% сортируются, перерабатываются, реализуются и вторично используются для собственных нужд. Из объема принимаемых ТБО 64,5 % поступают от сторонних организаций в отсортированном виде (400000т), которые подлежат складированию. Для ТБО, поступающих на полигон без сортировки (220000т) предусматривается установка сортировочной линии для извлечения бумаги и картона – 1,4%, полиэтилена – 0,2%, стекла – 1,9%, пластмассы – 1,6%, строительного мусора – 3,5%, цветного металлолома – 0,8%, ветошь - 0,6% с последующей передачей для вторичного использования и переработки отходов.

Всего количество отходов из объема ТБО принимаемых без сортировки на вторичную переработку ориентировочно составит с 2021года - 220000 т * 10 / 110 = 20000 т. После сортировки подлежит к размещению: 220000 – 20000 = 200000 т/год. Складирование и хранение на полигоне ТБО составит: 400000 + 200000= 600000 тонн в год.

Поставка отходов на полигон осуществляется в соответствии с заключенными договорами на вывоз ТБО, специализированным автотранспортом промышленных предприятий города и области. Запрещается прием на полигон следующих биологических отходов: - от медицинских учреждений (хирургические отделения, родильные дома, инфекционные больницы); - конфискаты убоев с мясокомбината; - биологические отходы ветеринарных учреждений. Прием бракованных продуктов питания, алкогольных напитков, медицинских препаратов и т.д. с истекшим сроком годности, не производится.

Промышленные отходы, приравненные к ТБО и допускаемые к складированию на полигоне совместно с ТБО должны отвечать следующим требованиям: влажность отходов не более 85%, отходы не взрывоопасные, не самовоспламеняющиеся. Жидкие и пастообразные отходы не принимаются.

Основными элементами полигона являются:

- водоотводная канава - для отвода поверхностных вод;
- озеленение – для предотвращения влияния ветра на полигон и ближайшую жилую застройку;
- ограждение – для предотвращения проникновения посторонних лиц;
- на въезде на полигон предусмотрен шлагбаум.

Бул иджат КР 2003 жылдын 7 январындагы «Электрондук иджат жана электрондук сандык кол кою» тууралу мыйзам 7 бабы, 1 пункту менен бекитилген иджат тең. Электрондук иджат www.elicense.kz порталында сакталат. Электрондук иджат тууралуу маалымат www.elicense.kz порталынан текшере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Для контроля за состоянием подземных вод и своевременного принятия специальных мер по их охране на участке полигона предусмотрены наблюдательные контрольные скважины. На территории полигона имеется две зоны: хозяйственная и производственная. Хозяйственная зона предназначена для обслуживания полигона. Там размещены офисные и бытовые помещения, хранится техника. Производственная зона - это собственно полигон для складирования ТБО с 12 картами складирования отходов, биотермической ямой (которая сейчас находится в не рабочем состоянии), участком переработки строительных отходов, автозаправочным пунктом.

В состав хозяйственной зоны входят:

- Основная подъездная дорога (от трассы Алматы-Бишкек до полигона);
- Административно-бытовой корпус (печь на твердом топливе);
- Навес для машин и механизмов;
- КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн (печь на древесине);
- Весовая для мусоровозов массой 60 тонн;
- Эксплуатационная скважина для забора подземных вод;
- Наблюдательная скважина;
- Дизельный генератор «Aksa», N=80 кВт;
- Склады (в контейнерах);
- Водонепроницаемый выгреб.

Территория хозяйственной зоны частично имеет твердое покрытие.

На площадке производственной зоны расположены:

- въездная и объездная дороги (пандус для разгрузки ТБО 4200м2);
- автозаправочный пункт (резервуар наземный емкостью 20м3);
- 12 площадок складирования ТБО;
- площадка для переработки строительных отходов (щековая дробилка);
- 2 плотины;
- 2 пруда, расположенных 1 – выше уровня плотин 1 – ниже уровня плотин;
- биотермическая яма (не действующая).

Захоронение твердых бытовых, промышленных отходов, образующихся в результате деятельности населения и предприятий г.Алматы и ближайших населенных пунктов области осуществляется на полигоне ТБО. Весь полигон разбит на 12 рабочих карт, со средней площадью одной рабочей карты 2400 м2. На сегодняшний день карты 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12 – закрыты, рабочие – 7, 8, 9.

На полигоне выполняются следующие виды работ: прием, визуальный контроль, сортировка, переработка строительных отходов, складирование, уплотнение и изоляция ТБО. Прием твердых бытовых отходов ведется по объему в не уплотненном состоянии. На полигоне образуется бесперебойная разгрузка мусоровозов. Прибывшие на полигон мусоровозы разгружаются с помощью пандуса для разгрузки ТБО на рабочей карте. Площадка разгрузки мусоровозов на рабочей карте разбивается на два участка. На одном участке разгружаются мусоровозы, на другом работают бульдозеры, освобождая её от ТБО, выгруженных ранее. На освобожденную часть направляются мусоровозы, сменяя бульдозеры. Сменная схема разгрузки мусоровозов обеспечивает широкий фронт работы бульдозерам по сдвиганию ТБО на рабочую карту. Не разрешается беспорядочное складирование ТБО по всей площади полигона, за пределами площадки, отведенной на данные сутки. Выгруженные ТБО перемещаются с разгрузочной площадки на рабочую карту, разравниваются, уплотняются и засыпаются изоляционным грунтом. Для изоляции ТБО используется местный грунт. Изоляция уплотненных ТБО производится бульдозером на суточной карте. Работы по приему, складированию, уплотнению и изоляции ТБО определяются по схеме эксплуатации полигона.

На участке переработки строительных отходов производится разгрузка, сортировка с извлечением древесины, арматуру и др. составляющих. Остальной материал (лом бетона, бой кирпичной кладки, лом штукатурки) отправляется на переработку в щековую дробилку.

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тұтастығын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz

Переработанные строительные отходы временно хранятся на открытой площадке с дальнейшим использованием в качестве дорожного покрытия, изолирующего слоя ТБО и для рекультивации отработанных карт. Щековая дробилка производительностью 20 т/час оснащена магнитом для извлечения арматуры при дроблении лома бетона и водяной системы пылеподавления.

Также отсортированную древесину предусматривается реализовывать организациям и местному населению для различных нужд. Часть древесины будет использована для отопления КПП, весовой. Лом черных металлов (арматура) сдается на утилизацию и вторичное использование в сторонние организации. Таким образом принимаемые строительные отходы размещению не подлежат, 100% перерабатываются и вторично используются.

На предприятии задействованы следующие цеха и участки:

Всего на предприятии предусматриваются 17 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 5-организованных, 12- неорганизованных:

ист. 0001 - Административно-бытовой корпус. Печь на твердом топливе. Труба дымовая;
ист. 0002 - Пост сторожевой охраны. Печь на древесине. Труба дымовая;
ист. 0003 – Аварийное энергоснабжение. Дизельный генератор. Труба выхлопная;
ист. 0006 – Блочно-заправочный контейнер. Прием и хранение дизтоплива;
ист. 0007 – Блочно-заправочный контейнер. Заправка дизтопливом. ТРК;
ист. 6001 – Склад угля и шлака;
ист. 6002 – Участок складирования ТБО. Засыпка отходов грунтом;
ист. 6003 – Участок складирования ТБО. Хранение ТБО;
ист. 6004 – Работа спецтехники (источник ненормируемый);
ист. 6005 - Ремонтные работы. Газовая резка;
ист. 6008 – Парковка для автомашин. Маневрирование легковых автомашин (источник ненормируемый);
ист. 6010 – Участок переработки строительных отходов. Приемный бункер дробилки;
ист. 6011 - Участок переработки строительных отходов. Щековая дробилка;
ист. 6012 - Участок переработки строительных отходов. Открытый склад переработанных строительных отходов;
ист. 6013 – Ремонтные работы. Электросварка;
ист. 6014 – Ремонтные работы. Заточной станок;
ист. 6015 – Ремонтные работы. Резка металла.

Стационарные источники выбросов предприятия загрязняют атмосферу вредными веществами 21 наименований, из которых 7 веществ образуют 7 групп (аммиак + сероводород, аммиак + сероводород + формальдегид, аммиак + формальдегид, сера диоксид + сероводород, диоксид азота + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, сероводород + формальдегид), обладающих эффектом суммации вредного действия. Все твердые вещества рассчитаны, как сумма пыли, приведенная к ПДК=0,5 мг/м3. Выбросы ВВ от автотранспорта, работающего на полигоне и парковки для легковых автомобилей, (ист. 6004, 6008 - ненормируемые) содержат загрязняющих веществ и принят для учета влияния на приземные концентрации при расчетах рассеивания.

По настоящему проекту 2021 года уменьшились секундные выбросы на 101,07887 г/сек., годовые выбросы - на 2678,95272 т/год, условных тонн – 4683,52 усл. тонн. Уменьшение выбросов связаны с уменьшением нормативного объема накопления отходов на 442770 т/год при расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при складировании ТБО.

Сопоставление выбросов загрязняющих веществ по предыдущему проекту 2016 года и настоящему проекту 2021 года

№ п/п	Наименование вещества	КОД	Выбросы веществ по проекту 2016г. (2021г.)			Выбросы веществ, 2021г.		
			г/сек	т/год	Усл. т	г/сек	т/год	Усл. т

Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тұлғасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	2908	0,0383	4,982	49,82	0,9562	5,6896	56,90
2	Пыль неорганическая SiO2 <20%	2909	-	-	-	0,0249	0,0300	0,20
3	Сажа	0328	-	-	-	0,0032	0,0014	0,03
4	Взвешенные вещества	2902	-	-	-	0,0464	0,0075	0,05
5	Пыль абразивная	2930	-	-	-	0,0038	0,0001	0,003
6	Бенз(а)-пирен	0703	-	-	-	0,0000003	0,00000004	0,04
7	Оксид железа	0123	0,03586	0,0465	1,16	0,0230	0,0051	0,13
8	Оксид марганца	0143	0,00053	0,00068	0,68	0,0008	0,0003	0,30
9	Сера диоксид	0330	0,31618	8,82049	176,41	0,2322	5,7110	169,08
10	Азота диоксид	0301	0,51561	14,00524	350,13	0,3809	8,6635	216,59
11	Азота оксид	0304	0,00231	0,0030	0,05	0,0122	0,0096	0,16
12	Углерода оксид	0337	1,15584	31,77658	10,59	0,9736	20,5306	6,84
13	Фтористый водород	0342	-	-	-	0,0001	0,00005	0,01
14	Метан	0410	239,0079	66,6766	133,35	140,8657	4100,6225	82,01
15	Толуол	0621	3,26567	91,10305	151,84	1,9247	56,0285	93,38
16	Аммиак	0303	2,40747	67,16172	1679,04	1,4189	41,3046	1032,62
17	Ксилол	0616	2,00095	55,82109	279,10	1,1793	34,3301	171,65
18	Формальдегид	1325	0,43361	12,09667	4032,22	0,2564	7,4398	743,98
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	Этилбензол	0627	0,4291	11,97066	598,53	0,2529	7,3620	368,10
20	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	2754	0,00249	0,0186	0,02	0,0260	0,0385	0,04
21	Сероводород	0333	0,11744	3,27623	409,53	0,0692	2,0150	251,88
	Итого		*249,72927*	*6968,74252*	*7822,65*	*148,6504*	*4289,7898*	*3139,13*

Анализ изменения состава источников по отношению действующему проекту

№ п/п	№ источника загрязнения	Наименование источников загрязнения	
		Действующий проект ПДВ 2016г.	Предлагаемый к утверждению проект ПДВ 2021г.
1	2	3	4
1	0001	ликвидирован	*Печь бытового корпуса*
2	0002	ликвидирован	*Печь КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн*
3	0003	печь отопления помещения охраны, ликвидирован	ликвидирован
4	0004	ликвидирован	*дизельный генератор*
5	0005	дизельгенератор для скважины, ликвидирован	ликвидирован

Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі құжатпен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тұлнұсқасын www.elicense.kz порталынан тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

6	0006	отсутствует	*Автозаправочный пункт. Прием и хранение дизтоплива*
7	0007	отсутствует	*Автозаправочный пункт. Заправка топливом, ТРК*
8	6001	склад угля, ликвидирован	*склад угля и шлака*
9	6002	Засыпка отходов грунтом	*имеется*
10	6003	Участок складирования ТБО. Хранение ТБО	*имеется*
11	6004	Работа спецтехники на полигоне	*Работа спецтехники на территории полигона ТБО учтен в качестве ненормируемого и приведенного источника*
12	6005	Газовая резка	*имеется*
13	6006	Заправка автотранспорта	ликвидирован, так как учтен как организованный источник 0007
14	6007	Стоянка спецмашин под навесом	Учтен в источнике 6004
15	6008	Парковка легкового автотранспорта	*Маневрирование легкового автотранспорта*
16	6009	весовая	ликвидирован
17	6010	отсутствует	*приемный бункер*
18	6011	отсутствует	*щековая дробилка*
1	2	3	4
19	6012		*открытый склад переработанных стройотходов*
20	6013	отсутствует	*электросварка*
18	6014	отсутствует	*заточной станок*
19	6015	отсутствует	*резка металла*
	Итого	***9 источников выбросов (из них 4 ненормируемых)***	***17 источников выбросов (из них 2 ненормируемых)***

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2021 год		на 2022-2030 годы		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Печь на твердом	0001	0.0016	0.023	0.0016	0.023	0.0016	0.023	2021
топливе								
Печь на дровах	0002	0.0047	0.0057	0.0047	0.0057	0.0047	0.0057	2021
Дизельный генератор	0004	0.0683	0.0307	0.0683	0.0307	0.0683	0.0307	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Печь на твердом	0001	0.0003	0.0037	0.0003	0.0037	0.0003	0.0037	2021
топливе								
Печь на дровах	0002	0.0008	0.0009	0.0008	0.0009	0.0008	0.0009	2021
Дизельный генератор	0004	0.0111	0.005	0.0111	0.005	0.0111	0.005	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Дизельный генератор	0004	0.0032	0.0014	0.0032	0.0014	0.0032	0.0014	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Печь на твердом	0001	0.0192	0.2744	0.0192	0.2744	0.0192	0.2744	2021
топливе								
Дизельный генератор	0004	0.0267	0.012	0.0267	0.012	0.0267	0.012	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфил) (518)								
Автозаправочный пункт.	0006	0.00002	0.00003	0.00002	0.00003	0.00002	0.00003	2021
Прием и хранение								
дизтоплива								
Автозаправочный пункт.	0007	0.00001	0.0001	0.00001	0.0001	0.00001	0.0001	2021
Заправка спецтехники								
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Печь на твердом	0001	0.0534	0.7633	0.0534	0.7633	0.0534	0.7633	2021
топливе								
Печь на дровах	0002	0.1666	0.2048	0.1666	0.2048	0.1666	0.2048	2021
Дизельный генератор	0004	0.0689	0.0312	0.0689	0.0312	0.0689	0.0312	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Печь на твердом	0001	0.00000001	0.000000001	0.000000001	0.000000001	0.000000001	0.0000000001	2021
топливе								
Печь на дровах	0002	0.00000002	0.000000002	0.0000002	0.00000002	0.0000002	0.000000002	2021
Дизельный генератор	0004	0.00000001	0.000000004	0.0000001	0.00000004	0.0000001	0.00000004	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Дизельный генератор	0004	0.0008	0.0003	0.0008	0.0003	0.0008	0.0003	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Дизельный генератор	0004	0.0184	0.0082	0.0184	0.0082	0.0184	0.0082	2021
Автозаправочный пункт.	0006	0.005	0.0099	0.005	0.0099	0.005	0.0099	2021
Прием и хранение								
дизтоплива								
Автозаправочный пункт.	0007	0.0026	0.0204	0.0026	0.0204	0.0026	0.0204	2021
Заправка спецтехники								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Печь на твердом	0001	0.0644	0.92	0.0644	0.92	0.0644	0.92	2021
топливе								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Печь на дровах	0002	0.0249	0.03	0.0249	0.03	0.0249	0.03	2021
Итого по организованным		0.54093031	2.3451300421	0.54093031	2.3451300421	0.54093031	2.3451300421	
источникам:								
Твердые:		0.09250031	0.9514000421	0.09250031	0.9514000421	0.09250031	0.9514000421	
Газообразные, жидкие:		0.44843	1.39373	0.44843	1.39373	0.44843	1.39373	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Газовая резка	6005	0.0203	0.0039	0.0203	0.0039	0.0203	0.0039	2021
Электросварка	6013	0.0027	0.0012	0.0027	0.0012	0.0027	0.0012	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Газовая резка	6005	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	2021
Электросварка	6013	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок складирования	6003	0.2955	8.6019	0.2955	8.6019	0.2955	8.6019	2021
ТБО. Хранение ТБО								
Газовая резка	6005	0.0108	0.0021	0.0108	0.0021	0.0108	0.0021	2021
Работа спецтехники	6004	0.1465		0.1465		0.1465		2021

Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Парковка для а/м	6008	0.014		0.014		0.014		2021
(0303) Аммиак (32)								
Участок складирования	6003	1.4189	41.3046	1.4189	41.3046	1.4189	41.3046	2021
ТБО. Хранение ТБО								
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Работа спецтехники	6004	0.0408		0.0408		0.0408		2021
Парковка для а/м	6008	0.0002		0.0002		0.0002		2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок складирования ТБО. Хранение ТБО	6003	0.1863	5.4246	0.1863	5.4246	0.1863	5.4246	2021
Работа спецтехники	6004	0.0444		0.0444		0.0444		2021
Парковка для а/м	6008	0.0007		0.0007		0.0007		2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Участок складирования	6003	0.0692	2.0149	0.0692	2.0149	0.0692	2.0149	2021
ТБО. Хранение ТБО								
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок складирования	6003	0.6709	19.5286	0.6709	19.5286	0.6709	19.5286	2021
ТБО. Хранение ТБО								
Ремонтные работы.	6005	0.0138	0.0027	0.0138	0.0027	0.0138	0.0027	2021
Газовая резка								
Работа спецтехники	6004	0.2087		0.2087		0.2087		2021
Парковка для а/м	6008	0.222		0.222		0.222		2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Ремонтные работы.	6013	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	2021
Электросварка								
(0410) Метан (727*)								
Участок складирования	6003	140.8657	4100.6225	140.8657	4100.6225	140.8657	4100.6225	2021
ТБО. Хранение ТБО								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок складирования	6003	1.1793	34.3301	1.1793	34.3301	1.1793	34.3301	2021
ТБО. Хранение ТБО								
(0621) Метилбензол (349)								
Участок складирования	6003	1.9247	56.0285	1.9247	56.0285	1.9247	56.0285	2021
ТБО. Хранение ТБО								
(0627) Этилбензол (675)								
Участок складирования	6003	0.2529	7.362	0.2529	7.362	0.2529	7.362	2021
ТБО. Хранение ТБО								
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Работа спецтехники	6004	0.000001		0.000001		0.000001		2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Работа спецтехники	6004	0.0031		0.0031		0.0031		2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок складирования	6003	0.2556	7.4395	0.2556	7.4395	0.2556	7.4395	2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТБО. Хранение ТБО								
Работа спецтехники	6004	0.012		0.012		0.012		2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Парковка для а/м	6008	0.038		0.038		0.038		2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Работа спецтехники	6004	0.0844		0.0844		0.0844		2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Заточной станок	6014	0.0058	0.0002	0.0058	0.0002	0.0058	0.0002	2021
Ремонтные работы.	6015	0.0406	0.0073	0.0406	0.0073	0.0406	0.0073	2021
Резка металла								

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тұпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Прием и хранение угля и шлака	6001	0.0002	0.000004	0.0002	0.000004	0.0002	0.000004	2021
Участок складирования ТБО. Засыпка отходов грунтом	6002	0.0544	1.3688	0.0544	1.3688	0.0544	1.3688	2021
Участок переработки строительных отходов. Приемный бункер дробилки	6010	0.0002	0.0039	0.0002	0.0039	0.0002	0.0039	2021
Участок переработки строительных отходов. Щековая дробилка	6011	0.7469	1.936	0.7469	1.936	0.7469	1.936	2021
Участок переработки строительных отходов. Открытый склад переработанных стройматериалов	6012	0.0901	1.4609	0.0901	1.4609	0.0901	1.4609	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Заточной станок	6014	0.0038	0.0001	0.0038	0.0001	0.0038	0.0001	2021
Итого по неорганизованным		148.1095	4287.444654	148.1095	4287.444654	148.1095	4287.444654	
источникам:								
Твердые:		0.9658	4.782604	0.9658	4.782604	0.9658	4.782604	
Газообразные, жидкие:		147.1437	4282.66205	147.1437	4282.66205	147.1437	4282.66205	
Всего по предприятию:		**148.6504**	**4289.7898**	**148.6504**	**4289.7898**	**148.6504**	**4289.7898**	
Твердые:		**1.0583**	**5.7340**	**1.0583**	**5.7340**	**1.0583**	**5.7340**	
Газообразные, жидкие:		**147.5921**	**4284.0558**	**147.5921**	**4284.0558**	**147.5921**	**4284.0558**	

Примечание: цифры источников 6004, 6008 (передвижной транспорт) в общую сумму выбросов не входят, они приняты для учета влияния данного источника на приземные концентрации.

В проекте разработан план –график контроля за соблюдением нормативов выбросов ПДВ на источниках выбросов.

Природоохранные мероприятия

- Инструментальный контроль за выбросами загрязняющих веществ в соответствии с планом-графиком контроля;
- На полигоне ТБО необходимо предусмотреть следующие требования:

- проведение мероприятий по ликвидации несанкционированных (стихийных) свалок и исторических загрязнений, недопущению в дальнейшем их возникновения, своевременному проведению рекультивации земель, нарушенных в результате загрязнения производственными, твердыми бытовыми и другими отходами;
- производится переработка и вторичное использование строительных отходов;
- предусмотреть пылеподавление на участке переработки строительных отходов;
- предусмотреть установку линий по сортировке отходов для извлечения бумаги и картона – 1,4%, полиэтилена – 0,2%, пластмассы – 1,6%, стекла – 1,9%, цветного металлолома – 0,8%, ветоши – 0,6%, строительного мусора – 3,5%. Количество отсортированных отходов ориентировочно составит 10%) от поступающих твердых бытовых отходов без сортировки на полигон ТБО;

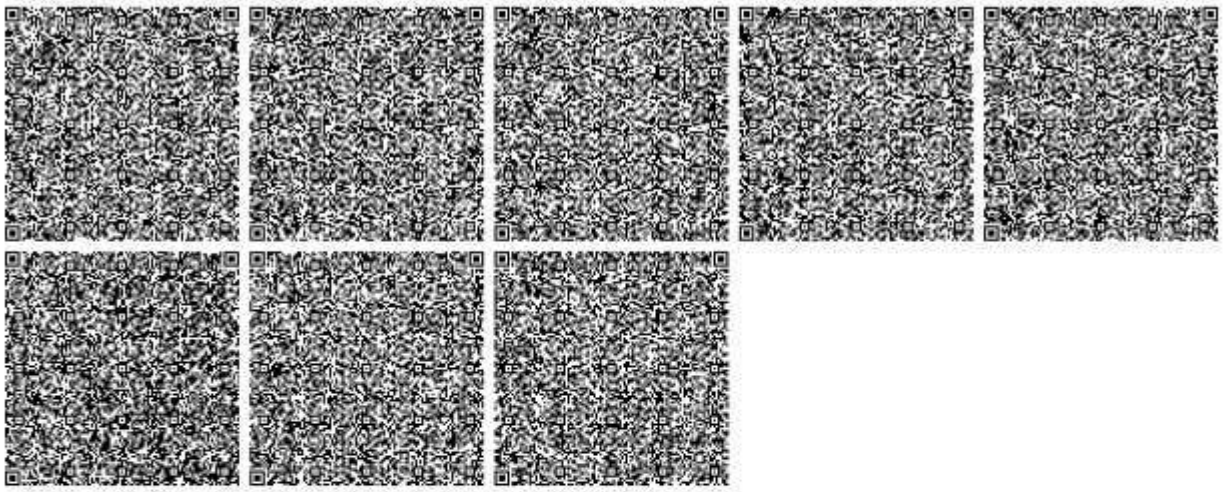
Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- Необходимо предусмотреть на выезде с полигона контрольно-дезинфицирующая зона с устройством железобетонной ванны для обмыва колес автомобилей, устройство площадки для мойки спецавтотранспорта;
- Для контроля за состоянием подземных вод и своевременного принятия специальных мер по их охране на участке полигона предусмотрены контрольные скважины;
- В целях предотвращения самовозгорания ТБО необходимо обеспечить строгое соблюдение технологии складирования отходов;
- Устройство основания складируемой площадки;
- Для хозяйственно-бытовых стоков имеется выгреб с водонепроницаемыми стенками и днищем;
- Складирование отходов производить послойно с уплотнением;
- Сжигание отходов на территории полигона категорически запрещается, так как приводит к загрязнению атмосферы не только летучей золой, но и вредными соединениями;
- Захоронение трупов животных на полигоне не допускается. Обеззараживание трупов павших животных, отходы боен мясокомбинатов, биологические отходы ветеринарных служб производятся на скотомогильниках, на утилизационных заводах при термической их обработке в биотермических камерах в соответствии с действующими правилами ветеринарной службы;
- Биологические отходы лечебных учреждений (хирургические больниц и отделения, родильные дома, инфекционные больницы и др.) на полигон не принимаются, их обезвреживание производится на специальных сооружениях согласно требованиям «Санитарных правил содержания территории населенных мест»;
- По периметру полигона предусматривается посадка деревьев лиственных пород и кустарников;
- Контроль за разрешенным перечнем отходов.

Выводы: Учитывая изложенное, на проект Нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу для Полигона для складирования твердых бытовых отходов (ТБО) ТОО «KAZ Waste Conversion» Карасайского района Алматинской области - **согласовывается.**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатқа тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тұпнұсқасын www.elicense.kz порталынан тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

15



Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі құжатқа тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатт тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экпспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
1	На проект нормативов размещения отходов (НРО) для полигона ТБО ТОО "KAZ Waste Conversion"	KZ16VCY00079045 Дата: 21.10.2016
Размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

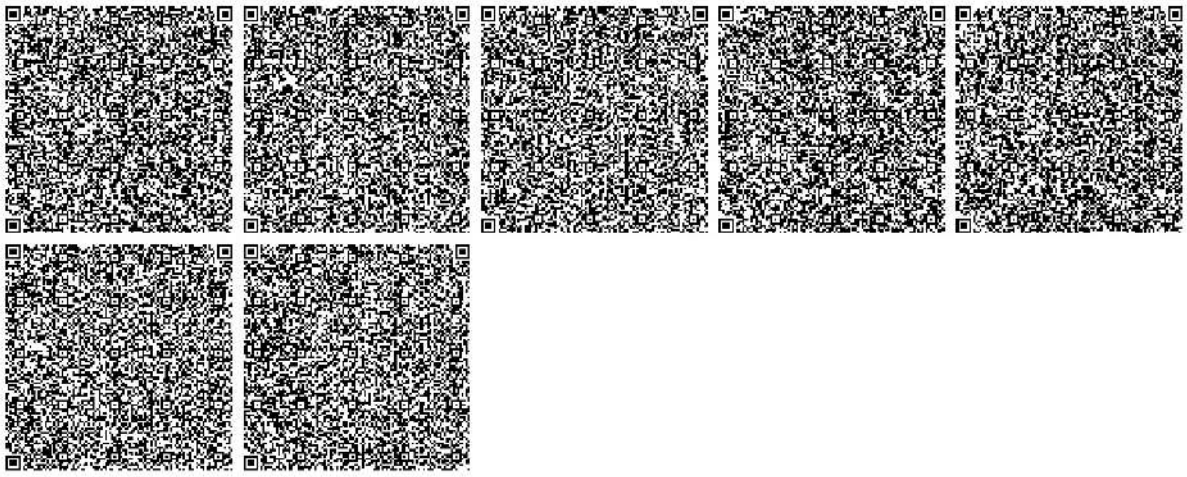
1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.

3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчётным кварталом.

4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчётным.

5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Нысанның БҚСЖ бойынша коды *Код формы по ОКУД* _____ *КҰЖЖ бойынша ұйым коды* *Код организации по ОКПО* _____	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі *Министерство здравоохранения Республики Казахстан*	
Мемлекеттік органының атауы *Наименование государственного органа* *«Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Алматы облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Қарасай аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы» республикалық мемлекеттік мекемесі* *Республиканское государственное учреждение « Карасайское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан»*	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ B.08.X.KZ60VBZ00028363
Дата: 13.07.2021 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
Проект нормативов предельно-допустимых выбросов Полигона для складирования твердых бытовых отходов (ТБО) ТОО «KAZ Waste Conversion» в 28 км от г. Алматы, 2,3 км севернее автодороги Алматы-Бишкек Карасайского района Алматинской области

(«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шілдедегі Қазақстан Республикасы Кодексінің 20-бабы сәйкес санитариялық- эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 02.07.2021 12:16:49 № KZ15RLS00054282***

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZ Waste Conversion", Алматинская область, Карасайский район, Айтейский с/о, с. Айтей, Учетный квартал, 144, строение № 4690***

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қызы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
полигон складирования твердых бытовых отходов
сала, қайраткерлік ортасы, орналаскан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4.Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ***ТОО «Фирма «Поликом», Государственная лицензия № 01093Р № 0041792 от 17.08.07г.***

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***заявление, проект ПДВ***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) ***не требуется***

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертноезаключение других организации если имеются) ***не требуется***

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат т

Проект нормативов предельно допустимых выбросов разработан для действующего объекта: Полигон для складирования твердых бытовых отходов (ТБО) ТОО «KAZ Waste Conversion» с целью установления нормативов эмиссий (природопользования).
Полигон ТБО размещается на специально отведенной для него территории в 28км от г. Алматы (от пересечения улиц Сайна и Райымбека), 2,3 км севернее автодороги Алматы-Бишкек, в Карасайском районе Алматинской области.
Полигон ТБО предназначен для приема, сортировки и складирования твердых бытовых отходов, а также предусматривается приемка и переработка строительного мусора. В настоящее время полигон ТБО принимает отходы, отсортированные от сторонних организаций и без сортировки от г.Алматы и ближайших населенных пунктов области. Рассматриваемый объект размещается на земельных участках общей площадью 265,914 га.
На территории полигона имеется две зоны: хозяйственная и производственная. Хозяйственная зона предназначена для обслуживания полигона. Там размещены офисные и бытовые помещения, хранится техника. Производственная зона - это собственно полигон для складирования ТБО с 12 картами складирования отходов, биотермической ямой (которая сейчас находится в не рабочем состоянии), участком переработки строительных отходов, автозаправочным пунктом. Для контроля за состоянием подземных вод и своевременного принятия специальных мер по их охране на участке полигона предусмотрены наблюдательные контрольные скважины.
Ожидаемый объем принимаемых ТБО составляет 933720 т/год, в том числе: размещение отсортированных ТБО от сторонних организаций - 600000 т; принимаемые ТБО без сортировки - 333720 т. Прием и переработка строительных отходов - 100000 т/год.
Режим работы: участок складирования - 365 дней в год, администрация - 305 дней в год. Общая численность работающих на полигоне ТБО составляет 22 человека, в т.ч. ИТР - 7, рабочие - 15.
Ближайшая селитебная зона - с. Айтей находится в восточном направлении на расстоянии 1,5км. Участок под складирование ТБО свободен от застроек и зеленых насаждений. Участок хозяйственной зоны выполнен с частичным асфальто-бетонным покрытием. Земли, выделенные под полигон и вокруг его, не имеют сельскохозяйственного значения.
Настоящий проект нормативов предельно допустимых выбросов выполнен в связи с изменениями условий природопользования, а именно:
-Теплоснабжение административно-бытового корпуса, КПП с весовой для мусоровозов массой 80 тонн предусматривается от двух печек, работающих на твердом топливе и древесине;
-Для аварийного энергоснабжения хозяйственной зоны установлен дизельный генератор «Акза», мощностью 80 кВт;
-В настоящее время на полигоне ТБО предусматривается прием, сортировка и переработка строительных отходов. Для переработки строительных отходов устанавливается щековая дробилка с производительностью 20 т/час. В дальнейшем в расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу учитываются выбросы от участка переработки строительных отходов;
-Также предусматривается установка одной или двух мусоросортировочных линий для извлечения некоторых видов отходов (бумага и картон, полиэтилен, стекло, цветной и черный металлолом, ветошь, строительный мусор) до 10% с последующей передачи в сторонние организации на переработку и вторичное использование;
-В настоящем проекте учтены выбросы от автозаправочного пункта, который ранее был учтен в отдельном проекте;
-Для ремонтных работ спецмашин полигона ТБО предусмотрена в настоящем проекте электросварка, заточной и шлифовальный станки.
-Норматив ожидаемых объемов накопления ТБО для расчета выбросов был учтен с постепенным увеличением на 50 000 тонн ежегодно, за 2021 год он составлял - 1062770 тонн. Но по результатам анализа фактических объемов накопления отходов за последние 3 года (2018-2020гг.), максимальное накопление отходов достигает всего 52% нормативного объема. В связи с этим, для расчета выбросов норматив накопления отходов уменьшился с 1062770 на 933720 тонн.
По настоящему проекту 2021 года уменьшились секундные выбросы на 26,68997 г/сек., годовые выбросы - на 513,4845 т/год, в связи с уменьшением нормативного объема накопления отходов на 129050 т/год при расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
Всего на предприятии выявлены 17 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 5-организованных, 12-неорганизованных. Стационарные источники выбросов предприятия загрязняют атмосферу вредными веществами 21 наименований, из которых 7 веществ образуют 7 групп (аммиак + сероводород, аммиак + сероводород + формальдегид, аммиак + формальдегид, сера диоксид + сероводород, диоксид азота + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, сероводород + формальдегид), обладающих эффектом суммации вредного действия.

Бул кужат КР 2003 жылдын 7 январындагы «Электрондук кужат жана электрондук сандык кол коюу» туралы закондун 7 беби, 1 тармагына ылайык кагаз бетиндеги кужатка тен. Электрондук кужат ж

Все твердые вещества рассчитаны, как сумма пыли, приведенная к ПДК=0,5 мг/м3. Выбросы ВВ от автотранспорта, работающего на полигоне и парковки для легковых автомобилей, (ист. 6004, 6008 - ненормируемые) содержат 8 загрязняющих веществ и принят для учета влияния на приземные концентрации при расчетах рассеивания.
В связи с тем, что полигон ТБО расположен на открытой местности, ближайшая селитебная зона расположена более 1,5км и не проводятся регулярные наблюдения за атмосферным воздухом, расчеты рассеивания проводились без учета фоновых концентраций.
Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнены для зимнего и летнего периодов. С целью более точного определения ожидаемой приземной концентрации ВВ, при расчете задавались контрольные точки на границе санитарно-защитной зоны. Точки наибольшей концентрации программой «ЭРА V 2.5» выбираются автоматически.
Согласно санитарным правилам, утвержденных приказом Министерства национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015г данный объект отнесен к I классу санитарной опасности с размерами нормативной СЗЗ 1000 м (раздел 11, пункт 46, подпункт 3 - участки компостирования твердых отбросов и нечистот населенного пункта (центральные).
Анализ результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами источников в селитебной зоне и на границе санитарно-защитной зоны, не превысят допустимые значения (меньше 1ПДК).
Согласно расчетам рассеивания максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами предприятия, не превышают допустимые значения (<1 ПДК) по всем веществам. Так как, максимальные приземные концентрации вредных веществ не превышают 1 ПДК, корректировка размера СЗЗ с учетом розы ветров не производится. Размер СЗЗ принимается равным нормативному - 1000м.
Нормативы эмиссий в окружающую среду предлагается установить в объеме, определенном данным проектом. Данные по установленным нормативам эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблицах № 6 и № 2 и составят: Валовое количество выбрасываемых вредных веществ в атмосферу - 6455,2580 т/год; Максимально-секундное количество выбрасываемых вредных веществ в атмосферу - 223,0393г/сек. Нормативы размещения отходов по полигону ТБО - 903382 т/год.
В проекте представлены план-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов, а также природоохранные мероприятия.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)
(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)
не требуется

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	-	-	-
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	-	-	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат ж

III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	-	-	-
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)	-	-	-

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов Полигона для складирования твердых бытовых отходов (ТБО) ТОО «KAZ Waste Conversion» в 28 км от г. Алматы, 2,3 км севернее автодороги Алматы-Бишкек Карасайского района Алматинской области

(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық қуаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

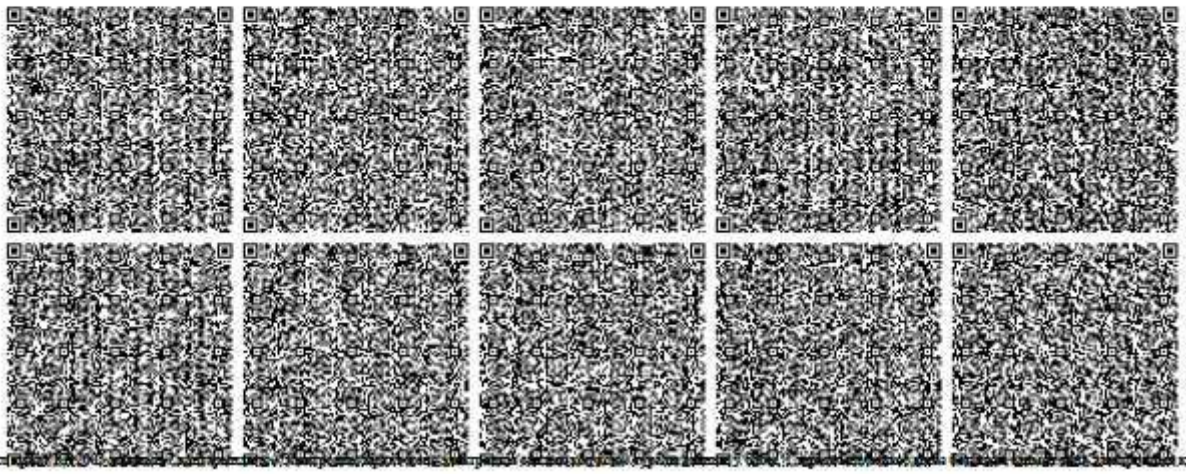
(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Санитарных правил: «Гигенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов» № 168 от 28.02.2015г.; «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015г.

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай
сай (соответствует)

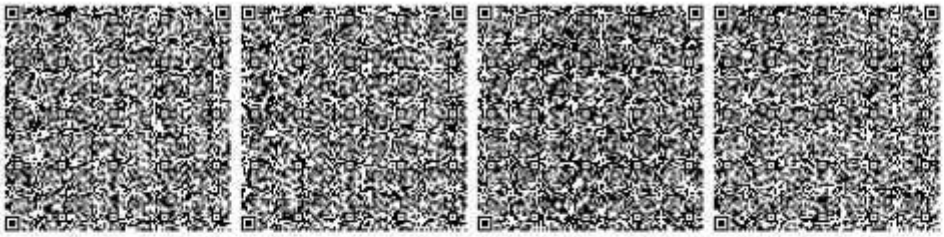
Ұсыныстар (Предложения):

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстің негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.
На основании Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

«Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Алматы облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Қарасай аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы» республикалық мемлекеттік мекемесі
Қарасай ауданы, Қаскелең қ.ә., көшесі Тоқаш Бокин, № 23 үй
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
Республиканское государственное учреждение «Карасайское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан»
Карасайский район, Каскеленская г.а., улица Тоқаш Бокин, дом № 23
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Сатыбекова Айгуль Мадьяровна
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)



5



Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат

ДОГОВОР ПОСТАВКИ № 001

г. Алматы

«17» июля 2024 г.

ИП «АлмаСтрой» именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице директора Есембаевой А.Ш., действующего на основании Свидетельства №63TWQ01992650 от 23.05.2022, с одной стороны, и

ТОО «Kaz Waste Conversion», зарегистрированное и действующее в соответствии с законодательством Республики Казахстан, именуемое в дальнейшем «**Заказчик**», в лице директора Иманбеков Н.Х., действующего на основании Устава, с другой стороны, далее совместно именуемые **«Стороны»**, а по отдельности **«Сторона»** или как указано выше, заключили настоящий договор об оказании услуг (далее – **«Договор»**) о нижеследующем:

ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1 Поставщик передает, а Заказчик принимает в собственность и оплачивает товар в количестве, номенклатуре и по ценам, указанным в приложении.

1.2 В соответствии с настоящим договором под «товаром» понимается: Балласт, отсев, щебень, глина, сникерс, ПГС, ЩПС, ГШС, кирпич, брусчатка, поребрик, бордюр.

УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

2.1 Поставщик осуществляет поставку товаров после получения от Заказчика устной или письменной заявки.

2.2 Поставщик производит доставку товара личным автомобильным транспортом на Объект расположенный по адресу: РК, Алматинская обл., Карасайский р-н, с/о, Әйтей, с. Айтей, уч. Кв. 144, дом 4690.

2.3 Датой поставки считается дата доставки товара на объект, указанный Заказчиком в заявке.

2.4 Право собственности на товар переходит к Заказчику с момента разгрузки товара Поставщиком на территории Заказчика.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1 Заказчик осуществляет не менее чем за 24 часа заказ-заявку на поставку товара в письменной или устной форме, в которой указывает:

- количество товара;
- точный адрес объекта;
- ограничения по типу автотранспорта;
- способ разгрузки;
- ответственное лицо за приемку товара;
- контактные телефоны.

3.2 Поставщик производит поставку товара в соответствии с согласованной заказ-заявки.

3.3 Заказчик обязан извещать Поставщика обо всех изменениях заказа за 24 часа до срока планируемого прибытия автотранспорта на объект Заказчика.

4. ЦЕНА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1 Цена товара определяется в выставленных Счетах, накладных, счетах-фактурах, в приложении.

4.2 Цена товара включает расходы Поставщика, связанные с выполнением условий настоящего договора. Транспортные расходы по доставке товара, включаются в стоимость товара.

4.3 Условия оплаты: 100 % предоплата.

4.4. В случае изменения по объективным обстоятельствам отпускной цены на товар (в том числе повышения цен на энергоносители, воду, увеличения арендных платежей на землю, отпускной цены изготовителя и т. д.) Поставщик обязан немедленно в письменной или устной форме уведомить об этом Заказчика. Заказчик вправе предоставить свои письменные или устные возражения в течение 5 (пяти) дней со дня получения уведомления. Отсутствие ответа Заказчика считается согласием на изменение цены на поставляемый товар. Стоимость согласованной и оплаченной в заявке партии товара изменению в сторону увеличения не подлежит.

4.5. Ежемесячно, не позднее 5 (пятого) числа текущего месяца, Стороны совместно производят выверку поставок и платежей, произведенных в предыдущем месяце, по итогам которой составляется Акт, подписываемый обеими Сторонами.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. При отказе Заказчика от приемки товара Поставщик вправе требовать от Заказчика возмещения убытков, причиненных вследствие нарушения Заказчиком своей обязанности.

5.1.1. В случае не поставки товара Поставщиком либо нарушения срока поставки более чем на 10 (Десять) календарных дней Заказчик вправе потребовать от Поставщика возврата ранее уплаченной стоимости в полном размере. Поставщик обязуется вернуть полученную сумму в течении 3 (Трех) рабочих дней с момента получения письменного уведомления о возврате денег.

5.2. Ответственность сторон определяется в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

6. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

6.1. Все споры, которые могут возникнуть в связи с настоящим договором или из него, подлежат рассмотрению в по месту нахождения ответчика в соответствии с действующим законодательством.

7. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

7.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и продолжает действовать до 17 июля 2025г.

7.2. Основания расторжения и прекращения настоящего договора определяются в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

7.3 Срок действия Договора будет автоматически продлеваться на каждый последующий календарный год, если Поставщик или Заказчик не заявят об отказе от продления Договора на следующий срок за 30 (тридцать) дней до окончания текущего календарного года.

8. ФОРС-МАЖОР

8.1. При наступлении обстоятельств невозможности полного или частичного исполнения одной из сторон обязательства по настоящему договору, а именно: пожар, стихийное бедствие, военные операции любого характера, блокады или других, не зависящих от

сторон обстоятельств, срок исполнения обязательств сдвигается соразмерно времени, в течение которого будут действовать такие обстоятельства.

8.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему договору должна письменно или устно извещать другую сторону о наступлении и прекращении обстоятельств в срок не позднее двух недель.

8.3. Надлежащим доказательством наличия указанных выше обстоятельств будут служить документы соответствующих организаций.

9. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

9.1. Все изменения, дополнения и приложения к настоящему договору должны быть составлены в письменной форме, подписаны Сторонами, которые являются неотъемлемыми составными частями настоящего договора.

9.2. Настоящий договор составлен в 2-х подлинных экземплярах – по одному экземпляру у каждой Стороны.

10. БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

«Поставщик»
ИП "АлмаСтрой"
Каспи Банк
600811401594
БИК CASPKZKA
ИИК KZ11722S000015695796 (KZT)
КБЕ 19
Г. Алматы, ул. Гастелло д. 66
тел: +7 701 652 24 49
эл почта: kirpich.almaty@mail.ru

«Заказчик»
ТОО «Kaz Waste Conversion».
РК, Алматинская обл., Карасайский р-н, с/о Әйтей, с. Айтей, уч. Кв. 144, дом 4690
ИИК KZ 468 562 203 103 849 966
АО "Банк Центр Кредит"
БИН: 100640006239
БИК KCJBKZKX
Кбе 17
тел: +7 771 766 00 08
эл почта: cgsnab@gmail.com

ПОДПИСИ СТОРОН:

«ПОСТАВЩИК»
ИП "АлмаСтрой"

Директор **Есембаева А.Ш..**

«ЗАКАЗЧИК»
ТОО «Kaz Waste Conversion»

Директор **Иманбеков Н.Х.**

Приложение к Договору поставки 001
от 17 июля 2024г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПОСТАВКУ ПРОДУКЦИИ

№ п/п	Наименование продукции	Количество	Цена за единицу продукции (тенге)	Общая стоимость (тенге)
Балласт	1	Тонна	1900	
___	_____	___	_____	_____
	Всего:			

ПОДПИСИ СТОРОН:

«ПОСТАВЩИК»

Директор
ИП "АлмаСтрой"

Есембаева А.Ш.

«ЗАКАЗЧИК»

Директор
ТОО «Kaz Waste Conversion»

Иманбеков Н.Х.

ДОГОВОР ПОСТАВКИ № 110

г. Алматы

«24» апреля 2024 г.

ИП «Delivery Services» именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице директора Есембаевой Динары, действующего на основании Свидетельства 6010 № 0002020 от 01.08.2012, с одной стороны, и

ТОО «Kaz Waste Conversion», зарегистрированное и действующее в соответствии с законодательством Республики Казахстан, именуемое в дальнейшем «**Заказчик**», в лице директора Иманбеков Н.Х., действующего на основании Устава, с другой стороны, далее совместно именуемые **«Стороны»**, а по отдельности «**Сторона»** или как указано выше, заключили настоящий договор об оказании услуг (далее – **«Договор»**) о нижеследующем:

ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1 Поставщик передает, а Заказчик принимает в собственность и оплачивает товар в количестве, номенклатуре и по ценам, указанным в приложении.

1.2 В соответствии с настоящим договором под «товаром» понимается: Балласт, отсев, щебень, глина, сникерс, ПГС, ЩПС, ГШС, кирпич, брусчатка, поребрик, бордюр.

УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

2.1 Поставщик осуществляет поставку товаров после получения от Заказчика устной или письменной заявки.

2.2 Поставщик производит доставку товара личным автомобильным транспортом на Объект расположенный по адресу: РК, Алматинская обл., Карасайский р-н, с/о, Әйтей, с. Айтей, уч. Кв. 144, дом 4690.

2.3 Датой поставки считается дата доставки товара на объект, указанный Заказчиком в заявке.

2.4 Право собственности на товар переходит к Заказчику с момента разгрузки товара Поставщиком на территории Заказчика.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1 Заказчик осуществляет не менее чем за 24 часа заказ-заявку на поставку товара в письменной или устной форме, в которой указывает:

- количество товара;
- точный адрес объекта;
- ограничения по типу автотранспорта;
- способ разгрузки;
- ответственное лицо за приемку товара;
- контактные телефоны.

3.2 Поставщик производит поставку товара в соответствии с согласованной заказ-заявки.

3.3 Заказчик обязан извещать Поставщика обо всех изменениях заказа за 24 часа до срока ппланируемого прибытия автотранспорта на объект Заказчика.

4. ЦЕНА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1 Цена товара определяется в выставленных Счетах, накладных, счетах-фактурах, в приложении.

4.2 Цена товара включает расходы Поставщика, связанные с выполнением условий настоящего договора. Транспортные расходы по доставке товара, включаются в стоимость товара.

4.3 Условия оплаты: 100 % предоплата.

4.4. В случае изменения по объективным обстоятельствам отпускной цены на товар (в том числе повышения цен на энергоносители, воду, увеличения арендных платежей на землю, отпускной цены изготовителя и т. д.) Поставщик обязан немедленно в письменной или устной форме уведомить об этом Заказчика. Заказчик вправе предоставить свои письменные или устные возражения в течение 5 (пяти) дней со дня получения уведомления. Отсутствие ответа Заказчика считается согласием на изменение цены на поставляемый товар. Стоимость согласованной и оплаченной в заявке партии товара изменению в сторону увеличения не подлежит.

4.5.Ежемесячно, не позднее 5 (пятого) числа текущего месяца, Стороны совместно производят выверку поставок и платежей, произведенных в предыдущем месяце, по итогам которой составляется Акт, подписываемый обеими Сторонами.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. При отказе Заказчика от приемки товара Поставщик вправе требовать от Заказчика возмещения убытков, причиненных вследствие нарушения Заказчиком своей обязанности.

5.1.1. В случае не поставки товара Поставщиком либо нарушения срока поставки более чем на 10 (Десять) календарных дней Заказчик вправе потребовать от Поставщика возврата ранее уплаченной стоимости в полном размере. Поставщик обязуется вернуть полученную сумму в течении 3 (Трех) рабочих дней с момента получения письменного уведомления о возврате денег.

5.2.Ответственность сторон определяется в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

6. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

6.1. Все споры, которые могут возникнуть в связи с настоящим договором или из него, подлежат рассмотрению в по месту нахождения ответчика в соответствии с действующим законодательством.

7. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

7.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и продолжает действовать до 24 апреля 2025г.

7.2. Основания расторжения и прекращения настоящего договора определяются в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

7.3 Срок действия Договора будет автоматически продлеваться на каждый последующий календарный год, если Поставщик или Заказчик не заявят об отказе от продления Договора на следующий срок за 30 (тридцать) дней до окончания текущего календарного года.

8. ФОРС-МАЖОР

8.1. При наступлении обстоятельств невозможности полного или частичного исполнения одной из сторон обязательства по настоящему договору, а именно: пожар, стихийное бедствие, военные операции любого характера, блокады или других, не зависящих от

сторон обстоятельств, срок исполнения обязательств сдвигается соразмерно времени, в течение которого будут действовать такие обстоятельства.

8.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему договору должна письменно или устно извещать другую сторону о наступлении и прекращении обстоятельств в срок не позднее двух недель.

8.3. Надлежащим доказательством наличия указанных выше обстоятельств будут служить документы соответствующих организаций.

9. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

9.1. Все изменения, дополнения и приложения к настоящему договору должны быть составлены в письменной форме, подписаны Сторонами, которые являются неотъемлемыми составными частями настоящего договора.

9.2. Настоящий договор составлен в 2-х подлинных экземплярах – по одному экземпляру у каждой Стороны.

10. БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

«Поставщик»
ИП «Delivery Services
ДБ АО СБЕРБАНК
850206401764
БИК SABRKZKA
ИИК KZ129143989l4CC31136 (KZT)
S.W.I.F.T. SABR KZ KA
SPRINT SBERBANKKZ
КБЕ 19

ЮРИД. АДРЕС:
г.Алматы, ул. ГАСТЕЛЛО Д.66
тел: +7 701 652 24 49
эл почта: kirpich.almaty@mail.ru

«Заказчик»
ТОО «Kaz Waste Conversion»,
РК, Алматинская обл., Карасайский р-н, с/о Әйтей, с. Айтей, уч. Кв. 144, дом 4690
ИИК KZ 408 562 203 103 849 966
АО "Банк Центр Кредит"
БИК KCJBKZKX
БИН: 1006-0006239
Кбе 17

ЮРИД. АДРЕС:
РК, Алматинская обл., Карасайский р-н, с/о Әйтей, с. Айтей, уч. Кв. 144, дом 4690
тел: +7 771 766 00 08
эл почта: cgsnab@gmail.com

ПОДПИСИ СТОРОН:

«ПОСТАВЩИК»
ИП "Delivery Services"

Директор

_____ **Кулинова Д.**

«ЗАКАЗЧИК»
ТОО «Kaz Waste Conversion»

Директор

_____ **Иманбеков Н.Х.**

Приложение к Договору № 110
от 24 апреля 2024г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПОСТАВКУ ПРОДУКЦИИ

№ п/п	Наименование продукции	Количество	Цена за единицу продукции (тенге)	Общая стоимость (тенге)
Балласт	1	Тонна	2 000	
—	———	—	———	———
	Всего:			

ПОДПИСИ СТОРОН:

«ПОСТАВЩИК»

Директор
ТОО "Delivery Services"

Есимбаева Динара
ЖСН 850206401764
"Delivery Services"
СВИД-30/2020
№0002020

_____ Кулинова Д.

«ЗАКАЗЧИК»

Директор
ТОО «Kaz Waste Conversion»

_____ Иманбеков Н.Х.

centercredit

"БАНК ЦЕНТРКРЕДИТ"АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ
Қазақстан Республикасы, 050059, Алматы, әл-Фараби данғ., 38
Телефондар: 8 (727) 244 30 00, 8 8000 8000 88
Факс: 8 (727) 259 86 22
Email: www.bcc.kz
SWIFT: KCJBKZKX
Web: www.bcc.kz
Бланк банк кепілдігін беруге арналмаған

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК ЦЕНТРКРЕДИТ"
Республика Казахстан, 050059, Алматы, пр. Аль-фараби, 38
Телефоны: 8 (727) 244 30 00, 8 8000 8000 88
Факс: 8 (727) 259 86 22
Email: www.bcc.kz
SWIFT: KCJBKZKX
Web: www.bcc.kz
Бланк не предназначен для выдачи банковской гарантии

101-2902/234/7093
17.12.2024

ТОО "KAZ Waste Conversion"

Настоящим Алматинский Городской Филиал Акционерного Общества "Банк ЦентрКредит" подтверждает, что ***Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZ Waste Conversion"*** *БИН 100640006239, имеет в АО «Банк ЦентрКредит» следующий счет:*

1. № KZ898562219107131225 (KZT), номер договора 00218566 от 09.10.19 - «Ликвидационный фонд полигона размещения отходов (для бизнес-клиентов)»:

Реквизиты АО «Банк ЦентрКредит»:

БСК/БИК (SWIFT) KCJBKZKX
БСН/БИН 981141000668
050000, КАЗАХСТАН, АЛМАТЫ г, ПАНФИЛОВА 98 ул

Директор отделения № 2902 Premium Business
АГФ АО«Банк ЦентрКредит» **Мырзалиева Г. Ш.**

Отделение №2902 Premium Business

Исп: Турымбетова А. Ж.
13255

ALM0112058

3-2019

NOMAD insurance

«НОМАД ИНШУРАНС» САҚТАНДЫРУ КОМПАНИЯСЫ АҚ
050012, Алматы қ-сы, Төле би к-сі, 101; тел./факс (727) 3-212-000
БСН 040140001147; ЖИК KZ85592BA1KZTD2003491, АФ АҚ «АТФ Банк»,
БИК ALMNKZKA, КБе 15

АО СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ «НОМАД ИНШУРАНС»
050012 г. Алматы, ул. Толе-би, 101; (727) 3-212-000
БИН 040140001147, ИИК KZ85592BA1KZTD2003491 в АФ АО «АТФ Банк»,
БИК ALMNKZKA, КБе 15

Келісімшарттың электронды түрде жасалғанын растау/ Подтверждение о заключении договора в электронной форме

Серия ОЭ №0406194Y210764N

САҚТАНДЫРУ СЫНЫБЫ
КЛАСС СТРАХОВАНИЯ

МІНДЕТТІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САҚТАНДЫРУ
ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ

САҚТАНДЫРУ ҚЫЗМЕТІН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ҚҰҚЫҒЫНА БЕРІЛГЕН ЛИЦЕНЗИЯ
ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРАВО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРАХОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ **№ 2.1.38 от «13» февраля/ақпан 2019 года/жылы**

САҚТАНДЫРУШЫ СТРАХОВЩИК	АО «СК «НОМАД Иншуранс», Мекен-жайі/Адрес: г. Алматы, пр.Достык, 89/2, (вход с ул.Жолдасбекова,) Телефон: +7 (727) 3212 000 БСН/БИН 040140001147, ОКПО 40151163, ИИК KZ876010131000112161 в АО "Народный Банк Казахстана" Резидент/Резидент, Экономика секторының коды/Код сектора экономики - 5
САҚТАНУШЫ СТРАХОВАТЕЛЬ	ТОО «KAZ WASTE CONVERSION», Мекен-жайі/Адрес: Алматинская обл., Карасайский район, г.Каскелен, ул.ЖР ТӘУЕЛСІЗДІГІНЕ 10 ЖЫЛ, 8, тел.: 393-06-16, БСН/БИН: 100640008230, Экономика секторының коды/Код сектора экономики: 7, Резидент/Резидент, Банктік деректемелері/Банковские реквизиты: ИИК KZ 465602031038949666 в в АО "Банк ЦентрКредит" г. Алматы", БИК КСJВКZКХ, КБе 17, Экономикалық қызметтің түрі/Вид экономической деятельности: обработка неопасных отходов
САҚТАНДЫРЫЛУШЫ ЗАСТРАХОВАННЫЕ	Страхователь
ПАЙДА АЛУШЫ ВЫГОДОПРИОБРЕТАТЕЛЬ	Қазақстан Республикасы «Міндетті экологиялық сақтандыру туралы» Заңына сәйкес. В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании».
САҚТАНДЫРУ ОБЪЕКТІСІ ОБЪЕКТ СТРАХОВАНИЯ	Сақтанушының - экологиялық қауіпты жұмыстардың түрлерін және басқа қызметтерін жүзеге асыратын жұмыс иесінің өзінің Қазақстан Республикасының азаматтық заңдарымен орнатылған байланысты міндеті ұйғыз жағдың өмірге, денсаулығына, мүлтіне және қоршаған ортаға өзінің апаттық кірлеу нәтижесінде зиян келтіруінде төлеу. Имущественный интерес Страхователя – лица, осуществляющего экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, связанный с его обязанностью, установленной гражданским законодательством Республики Казахстан, возместить вред, причиненный жизни, здоровью, имуществу третьих лиц и (или) окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения.
САҚТАНДЫРУ СОМАСЫ СТРАХОВАЯ СУММА	Жалпы / Общая 42 925 000 (Сорок два миллиона девятьсот двадцать пять тысяч) тенге Бір сақтандыру оқиғасынан / По одному страховому случаю 4 292 500 (Четыре миллиона двести девяносто два тысячи пятьсот) тенге
САҚТАНДЫРУ СЫЙЛЫҚАҚЫСЫ СТРАХОВАЯ ПРЕМИЯ	253 250 (Двести пятьдесят три тысячи двести пятьдесят восемь) тенге
САҚТАНДЫРУ СЫЙЛЫҚАҚЫСЫН ТӨЛЕУ ТӘРТІБІ МЕН МЕРЗІМДЕРІ ПОРЯДОК И СРОКИ УПЛАТЫ СТРАХОВОЙ ПРЕМИИ	Бірден/ Единовременно до 25.04.2019ж.г.
САҚТАНДЫРУ ЖАҒДАЙЛАРЫ СТРАХОВЫЕ СЛУЧАИ	Қоршаған ортаға келтірілген зиянды өтеу жөніндегі сақтанушының азаматтық-құқықтық жауапкершілігінің басталу фактісі міндетті экологиялық сақтандыру шарты бойынша сақтандыру жағдайы деп танылады. Факт наступления гражданско-правовой ответственности страхователя по возмещению вреда, причиненного окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения.
САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІНІҢ ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ СТРАХОВОГО ПОЛИСА	С 25.04.2019 Бастап / по 24.04.2020 дейін
САҚТАНДЫРУ АЙМАҒЫ ТЕРРИТОРИЯ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ	Қазақстан Республикасы Республика Казахстан
АЙМАҚТЫҚ БЕЛГІ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ПРИЗНАК	Сақтанушы құқық орны / Место регистрации Страхователя
САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІНІҢ БЕРІЛГЕН УАҚЫТЫ ДАТА ВЫДАЧИ СТРАХОВОГО ПОЛИСА	19.04.2019

САҚТАНДЫРУШЫ СТРАХОВЩИК Тлеукенова А.А. Ұйым немесе филиал жетекшісінің қолының және қолтаңбасының толық жазылуы Ф.И.О. и подпись руководителя организации или филиала г.Алматы, пр.Достык, 89/2, (вход с ул.Жолдасбекова,) тел.+7 (727) 377-68-31 филиалдың мекен-жайы мен телефоны/адрес и телефон филиала КарагБанк А. Р. БИК125401123 агенттіктің/есепті растаған тұлға атының, БСН және қолы/ Ф.И.О., ИИН и подпись агента/лица, оформившего полис 877723333464 полисті рәсімдеген тұлға телефоны/ тел. лица, оформившего полис	САҚТАНУШЫ СТРАХОВАТЕЛЬ ТОО KAZ WASTE CONVERSION Подпись М.П. Сақтандыру ережелерімен және шарттарымен танысқым және келістім. Сақтандыру шарты туралы хабарлама алындым./ С условиями страховых правил ознакомлен и согласен. Уведомление о заключении договора страхования получил 19.04.2019

ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ (Call center) **2233** ЗВОНОК БЕСПЛАТНЫЙ

Городской тел. (Call center) : **259-78-59** для Алматы / **59-78-59** для других городов РК

NOMAD insurance

ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ
(Call center) **2233**
Городской тел. (Call center): **259-78-59** для Алматы /
59-78-59 для других городов РК

Договор Серия ОЭ №207-19-7155319
обязательного экологического страхования

Класс страхования	Обязательное экологическое страхование
Лицензия	На право осуществления страховой деятельности №2.1.38 от 13.02.2019 года
Страховщик	**АО «СК «НОМАД Иншуранс»** г.Алматы, пр.Достык, 89/2,оф. 26 (вход с ул.Жолдасбеков) . Телефон: +7 (727) 3212-000 БИН 040140001147, ОКПО 40151163, ИИК KZ876010131000112161 в АО "Народный Банк Казахстана" Резидент, Код сектора экономики - 5
Страхователь	**ТОО «KAZ WASTE CONVERSION»,** Алматинская обл., Карасайский район, г.Каскелен, ул.КР ТӘУЕЛСІЗДІГІНЕ 10 ЖЫЛ, 8. Телефон: 393-08-15 БИН 100640006239 Резидент, Код сектора экономики - 7, КБЕ 17. Вид экономической деятельности: обработка неопасных отходов
Застрахованные	Страхователь
Выгодоприобретатель	Третьи лица (потерпевшие)
Предмет договора	Страховщик и Страхователь, далее совместно именуемые «Стороны», а по отдельности – как указано выше или «Сторона», заключили в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании» и Правилами обязательного экологического страхования (далее – «Правила страхования») настоящий договор (далее – «Договор»), предметом которого является обязательное экологическое страхование.
Объект страхования	1. Полное покрытие (Имущественный интерес Страхователя, связанный с его обязанностью, установленной гражданским законодательством Республики Казахстан, возместить вред, причиненный жизни, здоровью, имуществу третьих лиц и (или) окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения); 2. Покрытие, только в части причинения вреда окружающей среде (Имущественный интерес Страхователя, связанный с его обязанностью, установленной гражданским законодательством Республики Казахстан, возместить вред, причиненный окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения).
Объекты, на которых осуществляются экологически опасные виды деятельности	Полигон ТБО
Страховая сумма	Общая: 42 925 000 (Сорок два миллиона девятьсот двадцать пять тысяч) тенге По одному страховому случаю: 4 292 500 тенге
Страховая премия	253 258 (Двести пятьдесят три тысячи двести пятьдесят восемь) тенге
Порядок и сроки уплаты страховой премии	Единовременно до 25.04.2019г.
Срок действия Договора	С 25.04.2019 по 24.04.2020 (обе даты включительно)
Территория страхования	Республика Казахстан
Территориальный признак	Место регистрации Страхователя
Дата и место заключения Договора	19.04.2019 г., Республика Казахстан, г.Алматы, пр.Достык, 89/2, офис 26

Представитель Страховщика _____ подпись

Страхователь _____ подпись

1. Общие положения

1.1. При заключении настоящего Договора Страховщик выдает Страхователю страховой полис на каждый объект, на котором осуществляется экологически опасные виды деятельности. Страховой полис является неотъемлемой частью настоящего Договора.
1.2. В настоящем Договоре используются следующие основные понятия:
1) **гражданско-правовая ответственность физических и (или) юридических лиц, осуществляющих экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности**, - установленная гражданским законодательством Республики Казахстан обязанность физических и (или) юридических лиц, осуществляющих экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, возместить вред, причиненный окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения;
2) **экологически опасный вид хозяйственной и иной деятельности** - деятельность физических и (или) юридических лиц, в результате которой происходит или может произойти аварийное загрязнение окружающей среды;
3) **аварийное загрязнение окружающей среды** - внезапное непреднамеренное загрязнение окружающей среды, вызванное аварией, происшедшей при осуществлении экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности физических и (или) юридических лиц, и являющее собой выброс в атмосферу и (или) сброс вредных веществ в воду или рассредоточение твердых, жидких или газообразных загрязняющих веществ на участке земной поверхности, в недрах, или образование запахов, шумов, вибрации, радиации, или электромагнитное, температурное, световое или иное физическое, химическое, биологическое вредное воздействие, превышающее для данного времени допустимый уровень;
4) **страхователь** - физическое и (или) юридическое лицо, осуществляющее экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, заключившее со Страховщиком договор обязательного экологического страхования;
5) **застрахованный** - лицо, в отношении которого осуществляется обязательное экологическое страхование;
6) **потерпевшие/третьи лица** - субъекты правоотношений, вовлеченные в процедуры, вытекающие из обязательного экологического страхования, и интересам которых нанесен ущерб;
7) **выгодоприобретатель** - лицо, которое в соответствии с настоящим Договором является получателем страховой выплаты;
8) **уполномоченный орган** - центральный исполнительный орган в области охраны окружающей среды и его территориальные подразделения.

2. Страховой случай

2.1. Страховым случаем признается Факт наступления гражданско-правовой ответственности страхователя по возмещению вреда, причиненного окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения.
2.2. Доказывание наступления страхового случая, а также размеров причиненного им вреда лежит на Страхователе.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. Страховщик вправе:
1) при заключении настоящего Договора, требовать от Страхователя предоставления сведений, необходимых для заключения настоящего Договора в соответствии с законодательством Республики Казахстан, в том числе информации о предшествующих договорах обязательного экологического страхования, страховых случаях и страховых выплатах;
2) запрашивать у соответствующих государственных органов и организаций, исходя из их компетенции, документы, подтверждающие факт наступления страхового случая и размер вреда, причиненного потерпевшим;
3) получать от Страхователя полную и достоверную информацию, необходимую для оценки риска загрязнения окружающей среды, о причинах, размерах и последствиях происшедшего страхового случая;
4) производить оценку вреда, причиненного окружающей среде, поврежденного (уничтоженного) имущества потерпевшего (выгодоприобретателя) для установления причин и иных обстоятельств наступления страхового случая;
5) привлекать независимого эксперта для оценки размера вреда, причиненного окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения и определения размера страховой выплаты при наступлении страхового случая;
6) проводить собственные исследования состояния окружающей среды и экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности, осуществляемых страхователем до и после наступления страхового случая;
7) предъявлять право обратного требования к лицу, ответственному за причинение вреда, в случаях, предусмотренных настоящим Договором;
отказать в осуществлении страховой выплаты полностью или частично по основаниям, предусмотренным настоящим Договором;
8) отказать в осуществлении страховой выплаты полностью или частично по основаниям, предусмотренным настоящим Договором.
3.2. Страховщик обязан:
1) ознакомить Страхователя с условиями обязательного экологического страхования, разъяснить его права и обязанности, возникающие из настоящего Договора;
2) выдать заявителю справку с указанием полного перечня представленных документов и даты их принятия;
3) после заключения настоящего Договора выдать Страхователю страховой полис;
4) при получении сообщения о наступлении страхового случая незамедлительно зарегистрировать его;
5) произвести по письменному заявлению Страхователя или его представителя оценку размера вреда, причиненного окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения, составить страховой акт с указанием расчета размера страховой выплаты и предоставить его на ознакомление потерпевшему (выгодоприобретателю);
6) в случае непредставления Страхователем (Застрахованным) или потерпевшим (Выгодоприобретателем) либо их представителем документов, предусмотренных пунктом 4.1. настоящего договора страхования, незамедлительно, но не позднее трех рабочих дней, письменно уведомить его о недостающих документах;
7) при наступлении страхового случая произвести страховую выплату в порядке и сроки, которые установлены настоящим Договором;
8) возместить Страхователю расходы, понесенные им в целях предотвращения или уменьшения вреда при страховом случае;
9) обеспечить тайну страхования;
10) в случае утери страхового полиса на основании письменного заявления Страхователя выдать ему дубликат страхового полиса;
11) в случае принятия решения об отказе в страховой выплате направить Страхователю письменное обоснование причин отказа в течение десяти дней со дня принятия данного решения.
3.3.Страхователь вправе:
1) требовать от Страховщика разъяснения условий обязательного экологического страхования, своих прав и обязанностей по договору страхования;
2) получить дубликат страхового полиса в случае его утери;
3) привлекать независимого эксперта для оценки размера вреда, причиненного окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения;
4) ознакомиться с результатами оценки размера причиненного вреда и расчетами размера страховой выплаты, произведенными Страховщиком или независимым экспертом;
5) досрочно прекратить договор обязательного экологического страхования;

Представитель Страховщика _____ Страхователь _____
подпись подпись

6) оспорить в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, решение Страховщика об отказе в осуществлении страховой выплаты или уменьшении ее размера;
7) получить страховую выплату в случаях, предусмотренных Законом;
3.4. Страхователь обязан:
1) уплачивать страховые премии в размере, порядке и сроки, которые установлены настоящим Договором;
2) информировать Страховщика о состоянии страхового риска;
3) незамедлительно, но не позднее 3 (трех) рабочих дней, сообщать Страховщику о ставших ему известными значительных изменениях в обстоятельствах, сообщенных Страховщику при заключении настоящего Договора/выдаче страхового полиса, если эти изменения могут существенно повлиять на увеличение страхового риска;
4) при аварийном загрязнении окружающей среды принять разумные и доступные в сложившихся обстоятельствах меры, чтобы предотвратить или уменьшить возможные убытки, в том числе меры к спасению имущества и оказанию помощи пострадавшим лицам;
5) сообщить в соответствующие органы, исходя из их компетенции (органы государственной противопожарной службы, службу скорой медицинской помощи, аварийные службы), об аварийном загрязнении окружающей среды и о пострадавших лицах;
6) обеспечить переход к Страховщику права обратного требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая.
3.5. Потерпевший вправе:
1) сообщить Страховщику о наступлении страхового случая, происшедшего в результате осуществления Страхователем (Застрахованным) экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности;
2) произвести вместо Страхователя (Застрахованного) сбор документов, необходимых для осуществления страховой выплаты, и представить их Страховщику;
3) привлекать независимого эксперта для оценки размера причиненного вреда;
4) ознакомиться с результатами оценки размера причиненного вреда и расчетами размера страховой выплаты, произведенными Страховщиком или независимым экспертом;
5) получить страховую выплату в порядке и сроки, которые установлены настоящим Договором;
6) оспорить в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, решение Страховщика об отказе в осуществлении страховой выплаты или уменьшении ее размера;
7) предъявить требование к Страхователю о возмещении причиненного вреда в размере превышения суммы причиненного вреда над суммой полученной страховой выплаты.
3.5.1. В соответствии с гражданским законодательством Республики Казахстан права потерпевшего, установленные настоящим пунктом, переходят к иным лицам, выступающим в качестве выгодоприобретателей.

4. Документы, необходимые для осуществления страховой выплаты

4.1. Для принятия Страховщиком решения о страховой выплате Страхователь или потерпевший (выгодоприобретатель) предоставляют Страховщику следующие документы:
1) заявление о наступлении страхового случая;
2) страховой полис (его дубликат);
3) акт компетентной комиссии, образуемой в порядке, установленном уполномоченным органом, о причинах, масштабах причиненного вреда и последствиях страхового случая, повлекшего аварийное загрязнение окружающей среды;
4) документы, подтверждающие расходы, понесенные Страхователем в целях предотвращения или уменьшения вреда при наступлении страхового случая, - при их наличии;
5) в отдельных случаях - решение суда, признавшего Страхователя ответственным в наступлении страхового случая и причинении вреда третьим лицам, с указанием размера вреда, подлежащего возмещению.
4.2. Страховщик, принявший документы, обязан выдать заявителю справку с указанием полного перечня представленных документов и даты их принятия.

5. Порядок и условия осуществления страховой выплаты

5.1. Размер страховой выплаты и порядок определения размера вреда
5.1.1. Страховая выплата не может превышать размер вреда, причиненного окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения (реального ущерба).
5.2. Выгодоприобретатель
5.2.1. Выгодоприобретателем является потерпевший, а также Страхователь или иное лицо, возместившее потерпевшему (лицу, имеющему право на возмещение ущерба) причиненный вред в пределах объема ответственности Страховщика и получившее право на страховую выплату.
5.3. Порядок осуществления страховой выплаты
5.3.1. Страховая выплата производится Страховщиком в течение тридцати дней со дня получения им документов, предусмотренных настоящим Договором. Страховая выплата осуществляется в тенге.
5.3.2. В случаях, когда размер страховой выплаты оспаривается выгодоприобретателем, Страховщик обязан незамедлительно осуществить страховую выплату в той ее части, которая не оспаривается ни одним из указанных лиц, в течение срока, установленного пунктом 5.3.1 настоящей статьи.
5.3.3. Оспариваемая часть страховой выплаты должна быть выплачена Страховщиком в течение трех рабочих дней со дня заключения мирового соглашения и утверждения его судом либо со дня вступления в законную силу решения суда по данному спору, если судом решение не обращено к немедленному исполнению.
5.3.4. При осуществлении страховой выплаты страховщик не вправе требовать от выгодоприобретателя принятия условий, ограничивающих его право требования к страховщику.
5.3.5. При несвоевременном осуществлении страховой выплаты страховщик обязан уплатить потерпевшему (выгодоприобретателю) неустойку в порядке и размере, установленных Гражданским кодексом Республики Казахстан.

6. Право обратного требования к лицу, причинившему вред

6.1. Страховщик, осуществивший страховую выплату, имеет право обратного требования к Страхователю (Застрахованному) в пределах уплаченной суммы в следующих случаях:
1) совершения Страхователем (Застрахованным) действий (бездействия), признанных в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан, умышленными преступлениями либо административными правонарушениями, находящимися в причинной связи со страховым случаем;
2) сообщения Страхователем Страховщику заведомо ложных сведений об объекте страхования, страховом риске, страховом случае и его последствиях;
3) отказа Страхователя (Застрахованного) от своего права требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая, а также отказа передать Страховщику документы, необходимые для перехода права требования.

Представитель Страховщика _____ подпись

Страхователь _____ подпись

6.2. К Страховщику, осуществившему страховую выплату, переходит в пределах выплаченной им суммы право обратного требования, которое Страхователь имеет к лицу, ответственному за вред, возмещенный Страховщиком в результате страхования.

7.Освобождение Страховщика от страховой выплаты. Отказ в страховой выплате

7.1. Страховщик освобождается от осуществления страховой выплаты, если страховой случай произошел вследствие:
1) военных действий, гражданской войны, народных волнений всякого рода, массовых беспорядков или забастовок;
2) чрезвычайных ситуаций природного характера.
7.2. Основаниями для отказа страховщика в осуществлении страховой выплаты могут быть также:
1) получение страхователем соответствующего возмещения вреда от лица, виновного в причинении вреда;
2) неуведомление или несвоевременное уведомление страховщика о наступлении страхового случая, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Законом;
3) сообщение страхователем страховщику заведомо ложных сведений об объекте страхования, страховом риске, страховом случае и его последствиях;
4) умышленное непринятие страхователем мер по уменьшению убытков от страхового случая;
5) воспрепятствование страхователем страховщику в расследовании обстоятельств наступления страхового случая и в установлении размера причиненного им убытка;
6) отказ страхователя от своего права требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая, а также отказ передать страховщику документы, необходимые для перехода к страховщику права требования. Если страховое возмещение уже было выплачено, страховщик вправе требовать его возврата полностью или частично.
7.3.Неуведомление или несвоевременное уведомление страховщика о наступлении страхового случая не может служить основанием для отказа в страховой выплате, если оно обусловлено причинами, не зависящими от воли страхователя, и представлены соответствующие документы, подтверждающие данный факт.
7.4. При наличии оснований для отказа в страховой выплате страховщик обязан в течение десяти рабочих дней со дня предъявления требования направить лицу, заявившему требование о страховой выплате, соответствующее решение о полном или частичном отказе в страховой выплате в письменной форме с мотивированным обоснованием причин отказа.

8.Изменение Договора страхования

8.1. Внесение изменений и дополнений в настоящий Договор/страховой полис производится по соглашению Сторон, на основании письменного заявления одной из Сторон. Все изменения и дополнения к настоящему Договору/страховому полису имеют юридическую силу при условии их письменного оформления и подписания уполномоченными представителями обеих Сторон.

9.Условия прекращения договора страхования

9.1. Настоящий Договор/страховой полис считается прекращенным в случаях:
1) истечения срока действия договора страхования;
2) досрочного прекращения договора страхования;
3) осуществления Страховщиком страховой выплаты (страховых выплат) в размере страховой суммы по договору страхования.
9.2. Настоящий Договор/страховой полис прекращается досрочно в случаях:
1) предусмотренных статьей 841 Гражданского кодекса Республики Казахстан;
2) невыполнения Страхователем обязанности сообщать Страховщику о ставших ему известными значительных изменениях в обстоятельствах, сообщенных Страховщику при заключении договора страхования, если эти изменения могут существенно повлиять на увеличение страхового риска, либо если Страхователь возражает против изменения условий договора страхования или доплаты страховой премии соразмерно увеличению степени риска (статья 834 и подпункт 1) пункта 2 статьи 401 Гражданского кодекса Республики Казахстан);
3) неуплаты Страхователем очередного стразового взноса при уплате страховой премии в рассрочку (пункт 5 статьи 818 Гражданского кодекса Республики Казахстан);
4) расторжения договора страхования по требованию Страхователя или Страховщика, а также по соглашению сторон (подпункт 2) пункта 2 статьи 401 Гражданского кодекса Республики Казахстан).
9.3. Договор обязательного экологического страхования прекращается досрочно в порядке и случаях, предусмотренных гражданским законодательством Республики Казахстан. При досрочном прекращении договора страхования Страхователь имеет право на возврат части страховой премии в следующих размерах:

№ п/п	Срок, прошедший с момента вступления в силу настоящего Договора/страхового полиса до момента его досрочного прекращения	Размер страховой премии, удерживаемой Страховщиком (в процентах от годовой страховой премии)
1	До 1 месяца включительно	20
2	от 1 до 2 месяцев включительно	30
3	от 2 до 3 месяцев включительно	40
4	от 3 до 4 месяцев включительно	50
5	от 4 до 5 месяцев включительно	60
6	от 5 до 6 месяцев включительно	70
7	от 6 до 7 месяцев включительно	75
8	от 7 до 8 месяцев включительно	80
9	от 8 до 9 месяцев включительно	85
10	от 9 до 10 месяцев включительно	90
11	от 10 до 11 месяцев включительно	95
12	свыше 11 месяцев	100

10.Порядок решения споров

Представитель Страховщика _____ подпись

Страхователь _____ подпись

10.1. Споры, вытекающие из отношений сторон по обязательному экологическому страхованию, рассматриваются в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

11. Дополнительные условия

11.1. Нарушение законодательства Республики Казахстан об обязательном экологическом страховании влечет ответственность в соответствии с законами Республики Казахстан.

12. Особые условия

12.1. Условия страхования представлены в соответствии с редакцией Закона РК от 02.07.18 г. № 166-VI и Правилами страхования размещенными на интернет ресурсе Страховщика www.nomad.kz/
12.2. Сведения о наличии/отсутствии комиссионного вознаграждения: Да

СТРАХОВЩИК:

АО «СК «НОМАД Иншуранс»

Руководитель подразделения:
Центр страхования №2 УКП
Тлеуленова А.А.
Действует на основании
Генеральной доверенности №970 от 20.12.2018г.

Подпись _____ М.П.

Договор оформил представитель Страховщика:

Страховой агент:
Ф.И.О.: Карипбаева А. Р.
ИИН: 560125401122
Номер телефона: 87772332464
«12» 04 2019 г.

СТРАХОВАТЕЛЬ:

ТОО «KAZ WASTE CONVERSION»

Директор
Имамбеков Н.Х.
Действует на основании Устава

Подпись _____ М.П.

Представитель Страховщика _____ подпись

Страхователь _____ подпись

NOMAD insurance

«НОМАД Иншуранс» СК» АҚ
050057, Алматы қ., Төле би көш., 101,
«Төле би» бизнес орталығы, 4-қабат
БСН 040140001147
ЖСК KZ858826A1KZTD2003491
Банк «АТФБанк» АҚ
БИК ALMNKZKA
ҚБЕ 15

АО «СК «НОМАД Иншуранс»
050012, г. Алматы, Толе би 101,
Бизнес центр «Толе би», 4 эт
БИН 040140001147
ИИК KZ858826A1KZTD2003491
Банк АО «АТФБанк»
БИК ALMNKZKA
КБЕ 15

JSC "JC "NOMAD Insurance"
101 Tole bi St, Tole bi BC, 4th floor
Almaty, 050012
BIN 040140001147
IIC KZ858826A1KZTD2003491
Bank JSC «ATFBank»
BIC ALMNKZKA
KBE 15

«НОМАД ИНШУРАНС» САҚТАНДЫРУ КОМПАНИЯСЫ» АҚ
Алматы қ., Төле би көш., 101, 4-қабат
БСН 040140001147, ЖИК KZ858826A1KZTD2003491
БИК ALMNKZKA, КБе 15

АО «СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ «НОМАД ИНШУРАНС»
г. Алматы, ул. Толе би, 101, 4-этаж
БИН 040140001147, ИИК KZ858826A1KZTD2003491
БИК ALMNKZKA, КБе 15

e-mail: info@ci.kz

Келісімшарттың электронды түрде жасалғанын растау/ Подтверждение о заключении договора в электронной форме

Серия ОЭ №0406208325466ОК

N 15

САҚТАНДЫРУ СЫНЫБЫ
КЛАСС СТРАХОВАНИЯ

МІНДЕТТІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САҚТАНДЫРУ
ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ

САҚТАНДЫРУ ҚЫЗМЕТІН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ҚҰҚЫРЫНА БЕРІЛГЕН ЛИЦЕНЗИЯ
ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРАВО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРАХОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ 2.1.38 от «15» февраля/ақпан 2019 года/жылы

САҚТАНДЫРУШЫ СТРАХОВЩИК	АО «СК «НОМАД Иншуранс», Центр страхования №2 УКП Мекен-жайі/Адрес: г. Алматы, пр. Достык, 89/2 (вход с ул. Жолдасбекова). Телефон: +7 (727) 271-68-31 БСН/БИН 040140001147, ОКПО 40151163 ИИК KZ879501013100011216 в АО "Народный Банк Казахстана" БИК HSBKKZKX, Резидент/Резидент, Экономика секторының коды/Код сектора экономики - 5, КБЕ 15
САҚТАНУШЫ СТРАХОВАТЕЛЬ	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ WASTE CONVERSION" Мекен-жайі/Адрес: АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ,КАРАСАЙСКИЙ РАЙОН,КАСКЕЛЕНСКАЯ Г.А.,Г.КАСКЕЛЕН,С. УЛИЦА КР ТӘУЕЛСІЗДІГІНЕ 10 ЖЫЛ,8, тел: 329-13-73 БСН/БИН 100640000237 ИИК KZ446056220310384966 в АО "БанкЦентрКредит", БИК КСЈВКZКХ Резидент/Резидент, Экономика секторының коды/Код сектора экономики - 7, КБе 17. Экономикалық қызметтің түрі/Вид экономической деятельности: Сбор неопасных отходов
САҚТАНДЫРЫЛУШЫ ЗАСТРАХОВАННЫЙ	Страхователь
ПАЙДА АЛУШЫ ВЫГОДОПРИОБРЕТАТЕЛЬ	Қазақстан Республикасы «Міндетті экологиялық сақтандыру туралы» Заңына сәйкес. В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании».
САҚТАНДЫРУ ОБЪЕКТІСІ ОБЪЕКТ СТРАХОВАНИЯ	Сақтанушының - шаруашылық және басқа да қызметтердің экологиялық қауіпті түрлерін жүзеге асырушы тұлғаның, оның Қазақстан Республикасының заңнамасы, законодательством Республики Казахстан, мемлекеттік мүлік [illegible] – ұйықтай тұрып қалғандық сияқты, декларациялық, мәлімдеме және (немесе) нарықтық органға оның өнімінің [illegible] қатынасы Имущественный интерес Страхователя - лица, осуществляющего экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, связанный с его обязанностью, установленной гражданским законодательством Республики Казахстан, возместить вред, причиненный жизни, здоровью, имуществу третьих лиц и (или) окружающей среде в результате он аварийного загрязнения
САҚТАНДЫРУ СОМАСЫ СТРАХОВАЯ СУММА	Жалпы/ Общая: 47 226 000 (Қырық жеті миллионға екі жүз жиырма алты мың теңге Бір сақтандыру оқиғасына/ По одному страховому случаю: 4 722 600 (Четыре миллиона семьсот двадцать две тысячи шестьсот) тенге
САҚТАНДЫРУ СЫЙЛЫҚАҚЫСЫ СТРАХОВАЯ ПРЕМИЯ	378 635 (Үш жүз жетпіс сегіз мың алты жүз отыз бес теңге
САҚТАНДЫРУ СЫЙЛЫҚАҚЫСЫН ТӨЛЕУ ТӘРТІБІ МЕН МЕРЗІМДЕРІ ПОРЯДОК И СРОКИ УПЛАТЫ СТРАХОВОЙ ПРЕМИИ	Кедергі/ Единовременно до 09.11.2020 ж./г.
САҚТАНДЫРУ ЖАҒДАЙЛАРЫ СТРАХОВЫЕ СЛУЧАИ	Қаржылай орнын келтірілген зиянды өтеу жөніндегі сақтандырылған азаматтық-құқықтық жауапкершіліктің басталу фактісі міндетті экологиялық сақтандыру шарты бойынша сақтанушыға жағдайы деп танылады. Факт наступления гражданско-правовой ответственности страхователя по возмещению вреда, причиненного окружающей среде в результате он аварийного загрязнения.
САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІНІҢ ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ СТРАХОВОГО ПОЛИСА	С/Қ 11.2020 ж/г. бастап/ по 09.11.2021 ж./г. дейін
КОМИССИЯЛЫҚ СЫЙАҚЫНЫҢ БОЛУЫ/БОЛМАУЫ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ/ОТСУТСТВИИ КОМИССИОННОГО ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ	Иә/ Да
САҚТАНДЫРУ АЙМАҒЫ: ТЕРРИТОРИЯ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ	Қазақстан Республикасы Республика Казахстан
АЙМАҚТЫҚ БЕЛГІ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ПРИЗНАК	Сақтанушы тіркеу орны / Место регистрации Страхователя
САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІНІҢ БЕРІЛГЕН УАҚЫТЫ ДАТА ВЫДАЧИ СТРАХОВОГО ПОЛИСА	03.11.2020 ж./г.

САҚТАНДЫРУШЫ СТРАХОВЩИК	САҚТАНУШЫ СТРАХОВАТЕЛЬ
Тлеулесова Айнагуль Аманжоловна Уәкілетті өкілдің тегі, аты және әкесінің аты Ф.И.О. уполномоченного представителя г.Алматы, пр. Достык, 89/2 (вход с ул. Жолдасбекова) филиалдың мекен-жайы мен телефондарының/адрес и телефон филиала Башимова К.Р., 40091600550 агенттің/агенттік қызметкердің тегі және аты-жөні/Ф.И.О. агента/агентского работника Ф.И.О., ИИН и подпись исполнительного органа 8(727)2712468 полистің қолданылу күні телефоны/ тел. лицо, подписавшего полис	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ WASTE CONVERSION" В лице генерального директора Нурлыбек Хамитович ,Директор Действует на основании Устава Подпись Сақтанушы шоғырландырылған ақпаратпен танысқанын растаймын Сақтанушы шарты туралы хабарламамен танысқанын растаймын С условиями и правилами страхования ознакомлен и согласен. Уведомление о заключении договора с согласием получил 03.11.2020 ж./г.

ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ (Call center) **2233** ЗВОНОК БЕСПЛАТНЫЙ

Городской тел. (Call center) : 259-78-59 для Алматы / 59-78-59 для других городов РК

ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ
(Call center) 2233
Городской тел. (Call center): 259-78-59 для Алматы / 59-78-59 для других городов РК

Договор Серия ОЭ №207-20-9173355
обязательного экологического страхования

Класс страхования	Обязательное экологическое страхование
Лицензия	На право осуществления страховой деятельности №2.1.38 от 13.02.2019 года.
Страховщик	АО «СК «НОМАД Иншуранс», Центр страхования №2 УКП г.Алматы, пр. Достык, 89/2 (вход с ул. Жолдасбекова). Телефон: +7 (727) 271-68-31 БИН 040140001147, ОКПО 40151163 ИИК KZ876010131000112161 в АО "Народный Банк Казахстана" БИК HSBKKZKX, Резидент, Код сектора экономики - 5, КБЕ 15
Страхователь	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ WASTE CONVERSION" АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ,КАРАҚАЙСКИЙ РАЙОН,КАСКЕЛЕНСКАЯ Г.А.,Г.КАСКЕЛЕН, УЛИЦА ҚР ТӘУЕЛСІЗДІГІНЕ 10 ЖЫЛ, 8. Телефон: 329-17-75 БИН 100640006239 ИИК KZ468562203103849966 в АО "БанкЦентрКредит", БИК KCJBKZKX Признак резиденства: Резидент, Код сектора экономики - 7, КБЕ 17. Вид экономической деятельности: Сбор неопасных отходов
Застрахованные	Страхователь
Выгодоприобретатель	Третьи лица (потерпевшие)
Предмет договора	Страховщик и Страхователь, далее совместно именуемые «Стороны», а по отдельности – как указано выше или «Сторона», заключили в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании» и Правилами обязательного экологического страхования (далее – «Правила страхования») настоящий договор (далее – «Договор»), предметом которого является обязательное экологическое страхование.
Объект страхования	1. Полное покрытие (Имущественный интерес Страхователя, связанный с его обязанностью, установленной гражданским законодательством Республики Казахстан, возместить вред, причиненный жизни, здоровью, имуществу третьих лиц и (или) окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения); 2. Покрытие, только в части причинения вреда окружающей среде (Имущественный интерес Страхователя, связанный с его обязанностью, установленной гражданским законодательством Республики Казахстан, возместить вред, причиненный окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения).
Страховая сумма	Общая: 47 226 000 (Сорок семь миллионов двести двадцать шесть тысяч) тенге По одному страховому случаю: 4 722 600 тенге
Страховая премия	278 633 (Двести семьдесят восемь тысяч шестьсот тридцать три) тенге
Порядок и сроки уплаты страховой премии	Единовременно до 09.11.2020г.
Срок действия Договора	С 04.11.2020г. по 03.11.2021г. (обе даты включительно)
Территория страхования	Республика Казахстан
Территориальный признак	Место регистрации Страхователя
Дата и место заключения Договора	03.11.2020 г., Республика Казахстан, г.Алматы, пр.Достык, 89/2, оф.26

Представитель Страховщика _____ Страхователь _____

1. Общие положения

1.1. При заключении настоящего Договора Страховщик выдает Страхователю страховой полис на каждый объект, на котором осуществляется экологически опасные виды деятельности. Страховой полис является неотъемлемой частью настоящего Договора.

1.2. В настоящем Договоре используются следующие основные понятия:

1) гражданско-правовая ответственность физических и (или) юридических лиц, осуществляющих экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, – установленная гражданским законодательством Республики Казахстан обязанность физических и (или) юридических лиц, осуществляющих экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, возместить вред, причиненный окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения;

2) экологически опасный вид хозяйственной и иной деятельности - деятельность физических и (или) юридических лиц, в результате которой происходит или может произойти аварийное загрязнение окружающей среды;

3) аварийное загрязнение окружающей среды - внезапное непреднамеренное загрязнение окружающей среды, вызванное аварией, происшедшей при осуществлении экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности физических и (или) юридических лиц, и являющее собой выброс в атмосферу и (или) сброс вредных веществ в воду или рассредоточение твердых, жидких или газообразных загрязняющих веществ на участке земной поверхности, в недрах, или образование запахов, шумов, вибрации, радиации, или электромагнитное, температурное, световое или иное физическое, химическое, биологическое вредное воздействие, превышающее для данного времени допустимый уровень;

4) страхователь - физическое и (или) юридическое лицо, осуществляющее экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, заключившее со Страховщиком договор обязательного экологического страхования;

5) застрахованный - лицо, в отношении которого осуществляется обязательное экологическое страхование;

6) потерпевшие/третьи лица - субъекты правоотношений, вовлеченные в процедуры, вытекающие из обязательного экологического страхования, и интересам которых нанесен ущерб;

7) выгодоприобретатель - лицо, которое в соответствии с настоящим Договором является получателем страховой выплаты;

8) уполномоченный орган - центральный исполнительный орган в области охраны окружающей среды и его территориальные подразделения.

2. Страховой случай

2.1. Страховым случаем признается Факт наступления гражданско-правовой ответственности страхователя по возмещению вреда, причиненного окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения.

2.2. Доказывание наступления страхового случая, а также размеров причиненного им вреда лежит на Страхователе.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. Страховщик вправе:

1) при заключении настоящего Договора, требовать от Страхователя предоставления сведений, необходимых для заключения настоящего Договора в соответствии с законодательством Республики Казахстан, в том числе информации о предшествующих договорах обязательного экологического страхования, страховых случаях и страховых выплатах;

2) запрашивать у соответствующих государственных органов и организаций, исходя из их компетенции, документы, подтверждающие факт наступления страхового случая и размер вреда, причиненного потерпевшим;

3) получать от Страхователя полную и достоверную информацию, необходимую для оценки риска загрязнения окружающей среды, о причинах, размерах и последствиях происшедшего страхового случая;

4) производить оценку вреда, причиненного окружающей среде, поврежденного (уничтоженного) имущества потерпевшего (выгодоприобретателя) для установления причин и иных обстоятельств наступления страхового случая;

5) привлекать независимого эксперта для оценки размера вреда, причиненного окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения и определение размера страховой выплаты при наступлении страхового случая;

6) проводить собственные исследования состояния окружающей среды и экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности, осуществляемых страхователем до и после наступления страхового случая;

7) предъявлять право обратного требования к лицу, ответственному за причинение вреда, в случаях, предусмотренных настоящим Договором;

отказать в осуществлении страховой выплаты полностью или частично по основаниям, предусмотренным настоящим Договором;

8) отказать в осуществлении страховой выплаты полностью или частично по основаниям, предусмотренным настоящим Договором.

3.2. Страховщик обязан:

1) ознакомить Страхователя с условиями обязательного экологического страхования, разъяснить его права и обязанности, возникающие из настоящего Договора;

2) выдать заявителю справку с указанием полного перечня представленных документов и даты их принятия;

3) после заключения настоящего Договора выдать Страхователю страховой полис;

4) при получении сообщения о наступлении страхового случая незамедлительно зарегистрировать его;

5) произвести по письменному заявлению Страхователя или его представителя оценку размера вреда, причиненного окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения, составить страховой акт с указанием расчета размера страховой выплаты и предоставить его на ознакомление потерпевшему (выгодоприобретателю);

6) в случае непредставления Страхователем (Застрахованным) или потерпевшим (Выгодоприобретателем) либо их представителем документов, предусмотренных пунктом 4.1. настоящего договора страхования, незамедлительно, но не позднее трех рабочих дней, письменно уведомить его о недостающих документах;

7) при наступлении страхового случая произвести страховую выплату в порядке и сроки, которые установлены настоящим Договором;

8) возместить Страхователю расходы, понесенные им в целях предотвращения или уменьшения вреда при страховом случае;

9) обеспечить тайну страхования;

10) в случае утери страхового полиса на основании письменного заявления Страхователя выдать ему дубликат страхового полиса;

11) в случае принятия решения об отказе в страховой выплате направить Страхователю письменное обоснование причин отказа в течение десяти дней со дня принятия данного решения.

3.3.Страхователь вправе:

1) требовать от Страховщика разъяснения условий обязательного экологического страхования, своих прав и обязанностей по договору страхования;

2) получить дубликат страхового полиса в случае его утери;

3) привлекать независимого эксперта для оценки размера вреда, причиненного окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения;

4) ознакомиться с результатами оценки размера причиненного вреда и расчетами размера страховой выплаты, произведенными Страховщиком или независимым экспертом;

5) досрочно прекратить договор обязательного экологического страхования;

Представитель Страховщика _____ Страхователь _____

6) оспорить в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, решение Страховщика об отказе в осуществлении страховой выплаты или уменьшении ее размера;
7) получить страховую выплату в случаях, предусмотренных Законом.
3.4. Страхователь обязан:
1) уплачивать страховые премии в размере, порядке и сроки, которые установлены настоящим Договором;
2) информировать Страховщика о состоянии страхового риска;
3) незамедлительно, но не позднее 3 (трех) рабочих дней, сообщать Страховщику о ставших ему известными значительных изменениях в обстоятельствах, сообщенных Страховщику при заключении настоящего Договора/выдаче страхового полиса, если эти изменения могут существенно повлиять на увеличение страхового риска;
4) при аварийном загрязнении окружающей среды принять разумные и доступные в сложившихся обстоятельствах меры, чтобы предотвратить или уменьшить возможные убытки, в том числе меры к спасению имущества и оказанию помощи пострадавшим лицам;
5) сообщить в соответствующие органы, исходя из их компетенции (органы государственной противопожарной службы, службу скорой медицинской помощи, аварийные службы), об аварийном загрязнении окружающей среды и о пострадавших лицах;
6) обеспечить переход к Страховщику права обратного требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая.
3.5. Потерпевший вправе:
1) сообщить Страховщику о наступлении страхового случая, происшедшего в результате осуществления Страхователем (Застрахованным) экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности;
2) произвести вместо Страхователя (Застрахованного) сбор документов, необходимых для осуществления страховой выплаты, и представить их Страховщику;
3) привлекать независимого эксперта для оценки размера причиненного вреда;
4) ознакомиться с результатами оценки размера причиненного вреда и расчетами размера страховой выплаты, произведенными Страховщиком или независимым экспертом;
5) получить страховую выплату в порядке и сроки, которые установлены настоящим Договором;
6) оспорить в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, решение Страховщика об отказе в осуществлении страховой выплаты или уменьшении ее размера;
7) предъявить требование к Страхователю о возмещении причиненного вреда в размере превышения суммы причиненного вреда над суммой полученной страховой выплаты.
3.5.1. В соответствии с гражданским законодательством Республики Казахстан права потерпевшего, установленные настоящим пунктом, переходят к иным лицам, выступающим в качестве выгодоприобретателей.

4. Документы, необходимые для осуществления страховой выплаты

4.1. Для принятия Страховщиком решения о страховой выплате Страхователь или потерпевший (выгодоприобретатель) предоставляют Страховщику следующие документы:
1) заявление о наступлении страхового случая;
2) страховой полис (его дубликат);
3) акт компетентной комиссии, образуемой в порядке, установленном уполномоченным органом, о причинах, масштабах причиненного вреда и последствиях страхового случая, повлекшего аварийное загрязнение окружающей среды;
4) документы, подтверждающие расходы, понесенные Страхователем в целях предотвращения или уменьшения вреда при наступлении страхового случая, - при их наличии;
5) в отдельных случаях - решение суда, признавшего Страхователя ответственным в наступлении страхового случая и причинении вреда третьим лицам, с указанием размера вреда, подлежащего возмещению.
4.2. Страховщик, принявший документы, обязан выдать заявителю справку с указанием полного перечня представленных документов и даты их принятия.

5. Порядок и условия осуществления страховой выплаты

5.1. Размер страховой выплаты и порядок определения размера вреда
5.1.1. Страховая выплата не может превышать размер вреда, причиненного окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения (реального ущерба).
5.2. Выгодоприобретатель
5.2.1. Выгодоприобретателем является потерпевший, а также Страхователь или иное лицо, возместившее потерпевшему (лицу, имеющему право на возмещение ущерба) причиненный вред в пределах объема ответственности Страховщика и получившее право на страховую выплату.
5.3. Порядок осуществления страховой выплаты
5.3.1. Страховая выплата производится Страховщиком в течение тридцати дней со дня получения им документов, предусмотренных настоящим Договором. Страховая выплата осуществляется в тенге.
5.3.2. В случаях, когда размер страховой выплаты оспаривается выгодоприобретателем, Страховщик обязан незамедлительно осуществить страховую выплату в той ее части, которая не оспаривается ни одним из указанных лиц, в течение срока, установленного пунктом 5.3.1 настоящей статьи.
5.3.3. Оспариваемая часть страховой выплаты должна быть выплачена Страховщиком в течение трех рабочих дней со дня заключения мирового соглашения и утверждения его судом либо со дня вступления в законную силу решения суда по данному спору, если судом решение не обращено к немедленному исполнению.
5.3.4. При осуществлении страховой выплаты страховщик не вправе требовать от выгодоприобретателя принятия условий, ограничивающих его право требования к страховщику.
5.3.5. При несвоевременном осуществлении страховой выплаты страховщик обязан уплатить потерпевшему (выгодоприобретателю) неустойку в порядке и размере, установленных Гражданским кодексом Республики Казахстан.

6. Право обратного требования к лицу, причинившему вред

6.1. Страховщик, осуществивший страховую выплату, имеет право обратного требования к Страхователю (Застрахованному) в пределах уплаченной суммы в следующих случаях:
1) совершения Страхователем (Застрахованным) действий (бездействия), признанных в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан, умышленными преступлениями либо административными правонарушениями, находящимися в причинной связи со страховым случаем;
2) сообщения Страхователем Страховщику заведомо ложных сведений об объекте страхования, страховом риске, страховом случае и его последствиях;
3) отказа Страхователя (Застрахованного) от своего права требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая, а также отказа передать Страховщику документы, необходимые для перехода права требования.

Представитель Страхователя _____ Страховщик _____ 3

6.2. К Страховщику, осуществившему страховую выплату, переходит в пределах выплаченной им суммы право обратного требования, которое Страхователь имеет к лицу, ответственному за вред, возмещенный Страховщиком в результате страхования.

7.Освобождение Страховщика от страховой выплаты. Отказ в страховой выплате

7.1. Страховщик освобождается от осуществления страховой выплаты, если страховой случай произошел вследствие:
1) военных действий, гражданской войны, народных волнений всякого рода, массовых беспорядков или забастовок;
2) чрезвычайных ситуаций природного характера.
7.2. Основаниями для отказа страховщика в осуществлении страховой выплаты могут быть также:
1) получение страхователем соответствующего возмещения вреда от лица, виновного в причинении вреда;
2) неуведомление или несвоевременное уведомление страховщика о наступлении страхового случая, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Законом;
3) сообщение страхователем страховщику заведомо ложных сведений об объекте страхования, страховом риске, страховом случае и его последствиях;
4) умышленное непринятие страхователем мер по уменьшению убытков от страхового случая;
5) воспрепятствование страхователем страховщику в расследовании обстоятельств наступления страхового случая и в установлении размера причиненного им убытка;
6) отказ страхователя от своего права требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая, а также отказ передать страховщику документы, необходимые для перехода к страховщику права требования. Если страховое возмещение уже было выплачено, страховщик вправе требовать его возврата полностью или частично.
7.3.Неуведомление или несвоевременное уведомление страховщика о наступлении страхового случая не может служить основанием для отказа в страховой выплате, если оно обусловлено причинами, не зависящими от воли страхователя, и представлены соответствующие документы, подтверждающие данный факт.
7.4. При наличии оснований для отказа в страховой выплате страховщик обязан в течение десяти рабочих дней со дня предъявления требования направить лицу, заявившему требование о страховой выплате, соответствующее решение о полном или частичном отказе в страховой выплате в письменной форме с мотивированным обоснованием причин отказа.

8.Изменение Договора страхования

8.1. Внесение изменений и дополнений в настоящий Договор/страховой полис производится по соглашению Сторон, на основании письменного заявления одной из Сторон. Все изменения и дополнения к настоящему Договору/страховому полису имеют юридическую силу при условии их письменного оформления и подписания уполномоченными представителями обеих Сторон.

9.Условия прекращения договора страхования

9.1. Настоящий Договор/страховой полис считается прекращенным в случаях:
1) истечения срока действия договора страхования;
2) досрочного прекращения договора страхования;
3) осуществления Страховщиком страховой выплаты (страховых выплат) в размере страховой суммы по договору страхования.
9.2. Настоящий Договор/страховой полис прекращается досрочно в случаях:
1) предусмотренных статьей 841 Гражданского кодекса Республики Казахстан;
2) невыполнения Страхователем обязанности сообщать Страховщику о ставших ему известными значительных изменениях в обстоятельствах, сообщенных Страховщику при заключении договора страхования, если эти изменения могут существенно повлиять на увеличение страхового риска, либо если Страхователь возражает против изменения условий договора страхования или доплаты страховой премии соразмерно увеличению степени риска (статья 834 и подпункт 1) пункта 2 статьи 401 Гражданского кодекса Республики Казахстан);
3) неуплаты Страхователем очередного страхового взноса при уплате страховой премии в рассрочку (пункт 5 статьи 818 Гражданского кодекса Республики Казахстан);
4) расторжения договора страхования по требованию Страхователя или Страховщика, а также по соглашению сторон (подпункт 2) пункта 2 статьи 401 Гражданского кодекса Республики Казахстан).
9.3. Договор обязательного экологического страхования прекращается досрочно в порядке и случаях, предусмотренных гражданским законодательством Республики Казахстан. При досрочном прекращении договора страхования Страхователь имеет право на возврат части страховой премии в следующих размерах:

№ п/п	Срок, прошедший с момента вступления в силу настоящего Договора/страхового полиса до момента его досрочного прекращения	Размер страховой премии, удерживаемой Страховщиком (в процентах от годовой страховой премии)
1	До 1 месяца включительно	20
2	от 1 до 2 месяцев включительно	30
3	от 2 до 3 месяцев включительно	40
4	от 3 до 4 месяцев включительно	50
5	от 4 до 5 месяцев включительно	60
6	от 5 до 6 месяцев включительно	70
7	от 6 до 7 месяцев включительно	75
8	от 7 до 8 месяцев включительно	80
9	от 8 до 9 месяцев включительно	85
10	от 9 до 10 месяцев включительно	90
11	от 10 до 11 месяцев включительно	95
12	свыше 11 месяцев	100

Представитель Страхователя _____ Страховщик _____

10.Порядок решения споров

10.1. Споры, вытекающие из отношений сторон по обязательному экологическому страхованию, рассматриваются в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

11. Дополнительные условия

11.1. Нарушение законодательства Республики Казахстан об обязательном экологическом страховании влечет ответственность в соответствии с законами Республики Казахстан.

12. Особые условия

12.1. Условия страхования представлены в соответствии с редакцией Закона РК от 02.07.18 г. № 166-VI и Правилами страхования размещенными на интернет ресурсе Страховщика www.nomad.kz
12.2. Сведения о наличии/отсутствии комиссионного вознаграждения: Да

СТРАХОВЩИК:

АО «СК «НОМАД Иншуранс»

Руководитель подразделения:
Центр страхования №2 УКП
Тлеулекова Айнагуль Амангельдиевна
Действует на основании доверенности №514 от 27.12.2019г

Подпись _____ М.П.

Договор оформил представитель Страховщика:

Страховой агент:
Ф.И.О.: Башимова К. Р.
ИИН: 600914401950
Номер телефона: 87772332664
«03» 11 2020г.

СТРАХОВАТЕЛЬ:

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ WASTE CONVERSION"

Должность: Директор
Ф.И.О.: Имамбеков Нурлан Хамитович
Действует на основании Устава

Подпись _____ М.П.

Представитель Страховщика _____ Страхователь _____

N17

«НОМАД ИНШУРАНС» САҚТАНДЫРУ КОМПАНИЯСЫ» АҚ
АЛМАТЫ Қ., Алматы қ., Төле би к., 101, 271 үй, тел.: (727) 271-68-31
БСН/БИН 040140001147, ОКПО 40153163
ИИК KZ876010131000112161 АҚ «ХАЛЫҚ БАНК ҚАЗАҚСТАН», БИК HSBKKZKX, КБе 15

АО «СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ «НОМАД ИНШУРАНС»
г. Алматы, ул. Толе би, 101, (727) 271-68-31
БИН/БИН 040140001147, ИИК KZ876010131000112161 в АО «НАРОДНЫЙ БАНК КАЗАХСТАНА», БИК HSBKKZKX, КБе 15

САҚТАНДЫРУ СЫНЫБЫ
КЛАСС СТРАХОВАНИЯ

Келісімшарттың электронды түрде жасалғанын растау/ Подтверждение о заключении договора в электронной форме

Серия ОЭ №040621830274580

МІНДЕТТІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САҚТАНДЫРУ
ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ

САҚТАНДЫРУ ҚЫЗМЕТІН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ҚҰҚЫҒЫНА БЕРІЛГЕН ЛИЦЕНЗИЯ
ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРАВО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРАХОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ № 2.1.38 от «13» февраля/ақпан 2019 года/жылы

САҚТАНДЫРУШЫ СТРАХОВЩИК	АО «СК «НОМАД Иншуранс», Центр страхования № 2 (ЖЦ) Мекен-жай/Адрес: г. Алматы, пр. Достык, 89/2 (вход с ул. Жолдасбекова) Телефон: +7 (727) 271-68-31 БСН/БИН 040140001147, ОКПО 40153163 ИИК KZ876010131000112161 в АО "Народный Банк Казахстана" БИК HSBKKZKX, Резидент/Резидент, Экономика секторының коды/Код сектора экономики - 5, КБЕ 15
САҚТАНУШЫ СТРАХОВАТЕЛЬ	KAZ WASTE CONVERSION ТОО Мекен-жай/Адрес: Алматинская область, с.Айтей, Учетный квартал 144, 6590, тел.: 329-17-75 БСН/БИН 100640006239 ИИК KZ468562205103849866 в АО "Банк Центр Кредит", БИК KCJBKZKX Резидент/Резидент, Экономика секторының коды/Код сектора экономики - 7, КБе 11 Экономикалық қызметтің түрі/Вид экономической деятельности: Сбор неопасных отходов
САҚТАНДЫРЫЛУШЫ ЗАСТРАХОВАННЫЕ	Страхователь
ПАЙДА АЛУШЫ ВЫГОДОПРИОБРЕТАТЕЛЬ	Қазақстан Республикасы «Міндетті экологиялық сақтандыру туралы» Заңына сәйкес В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании»
САҚТАНДЫРУ ОБЪЕКТІСІ ОБЪЕКТ СТРАХОВАНИЯ	Сақтанушының Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасында белгіленген авариялық салдарынан келтірілген экологиялық залалды жою жөніндегі міндетіне байланысты мүліктік мүдделері. Имущественный интерес Страхователя, связанный с его обязанностью установленной экологическим законодательством Республики Казахстан, по устранению экологического ущерба, причиненного в результате аварии
САҚТАНДЫРУ СОМАСЫ СТРАХОВАЯ СУММА	Жалпы 189 605 000 (Сто восемьдесят девять миллионов шестьсот пять тысяч) теңге По одному страховому случаю 10 960 500 (Десять миллионов девятьсот шестьдесят тысяч пятьсот) теңге
САҚТАНДЫРУ СЫЙЛЫҚАҚЫСЫ СТРАХОВАЯ ПРЕМИЯ	1 440 998 (Один миллион четыреста сорок тысяч девятьсот девяносто восемь) теңге
САҚТАНДЫРУ СЫЙЛЫҚАҚЫСЫН ТӨЛЕУ ТӘРТІБІ МЕН МЕРЗІМДЕРІ ПОРЯДОК И СРОКИ УПЛАТЫ СТРАХОВОЙ ПРЕМИИ	Бір жолғы/ Единовременно до 08.11.2021 ж./г
САҚТАНДЫРУ ЖАҒДАЙЛАРЫ СТРАХОВЫЕ СЛУЧАИ	Авариялық салдарынан келтірілген экологиялық залалды жою (ремедиациялау) бойынша сақтанушының азаматтық-құқықтық жауапкершілігінің басталу фактісі сақтандыру жағдайы деп танылады. Факт наступления гражданско-правовой ответственности Страхователя по устранению (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии
САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІНІҢ ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ СТРАХОВОГО ПОЛИСА	С 04.11.2021 ж./г. бастап/ по 03.11.2022 ж./г. дейін
КОМИССИЯЛЫҚ СЫЙАҚЫНЫҢ БОЛУЫ/БОЛМАУЫ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ/ОТСУТСТВИИ КОМИССИОННОГО ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ	Жоқ/Нет
САҚТАНДЫРУ АЙМАҒЫ: ТЕРРИТОРИЯ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ	Қазақстан Республикасы Республика Казахстан
АЙМАҚТЫҚ БЕЛГІ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ПРИЗНАК	Сақтанушы тұрғыны / Место регистрации Страхователя
САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІНІҢ БЕРІЛГЕН УАҚЫТЫ ДАТА ВЫДАЧИ СТРАХОВОГО ПОЛИСА	03.11.2021 ж./г.

САҚТАНДЫРУШЫ СТРАХОВЩИК	САҚТАНУШЫ СТРАХОВАТЕЛЬ
Мөрдің орны (қ.қ.) Ұйымнемесе филиал тұрғызылнаты адам комиссия) Ф.И.О. и подпись руководителя организации (или филиала) г. Алматы, пр. Достык, 89/2 (вход с ул. Жолдасбекова) Телефон: +7 (727) 271-68-31 филиалдың мекен-жайы, жан телефоны/адрес и телефон филиала Терлюкова А.А., 77051760376 агенттің/полисті ресімдеген тұлғаның жеке СЖН және қолы/ Ф.И.О., ИИН и подпись агента/лица, оформившего полис +77017395686 полисті ресімдеген тұлға телефоны/тел. лица, оформившего полис	KAZ WASTE CONVERSION ТОО Ф.И.О. руководителя Жиенбеков Нурланбек Ханитович, Директор действует на основании Устава (қолы) сақтанушы/өкілінің қолы/ Сақтанушымен танысқан және келістім сақтандыру шартымен танысқан және келістім Страхователь/представитель Страхователя ознакомлен и согласен. Уведомление о заключении договора страхования получил 03.11.2021 ж./г.

ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ (Call center) 2233 ЗВОНОК БЕСПЛАТНЫЙ
Городской тел. (Call center) 259-78-59 для г. Алматы, 278-59 для других городов РК

N17

ДОГОВОР

Договор Серия ОЭ №207-21-9948557
обязательного экологического страхования

Страхователь: KAZ WASTE CONVERSION TOO

Номер договора: ОЭ207-21-9948557

Период: С 04.11.2021 г. по 03.11.2022 г.

Страховая сумма: Общая: 189 605 000 (Сто восемьдесят девять миллионов шестьсот пять тысяч) тенге По одному страховому случаю:

Страховая премия: 1 440 998 (Один миллион четыреста сорок тысяч девятьсот девяносто восемь) тенге

Дата заключения: 03.11.2021г.

Курирующий менеджер: Тлеуленова А. А.

ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ
(Call-центр) 2233 ЗВОНОК БЕСПЛАТНЫЙ
Городской тел. (Call-центр): 259-78-59 для Алматы /
59-78-59 для других городов РК

Договор Серия ОЭ №207-21-9948557
обязательного экологического страхования

Класс страхования	Обязательное экологическое страхование
Лицензия	На право осуществления страховой деятельности №2.1.38 от 13.02.2019 года
Страховщик	АО «СК «НОМАД Иншуранс», Центр страхования №2 УКП г.Алматы, пр. Достык, 89/2 (вход с ул. Жолдасбекова). Телефон: +7 (727) 271-68-31 БИН 040140001147, ОКПО 40151163 ИИК KZ87b0101310001121б1 в АО "Народный Банк Казахстана" БИК HSBKKZKX, Резидент, Код сектора экономики - 5, КБЕ 15
Страхователь	KAZ WASTE CONVERSION ТОО Алматинская область, с.Айтей, Учетный Квартал 144, 4690. Телефон: 329-17-75 БИН 100640006230 ИИК KZ468562203103849bb в АО "Банк Центр Кредит", БИК KCJBKZKX Признак резидентства: Резидент, Код сектора экономики - 7, КБЕ 17 Вид экономической деятельности: Сбор неопасных отходов
Застрахованные	Страхователь
Выгодоприобретатель	В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании».
Предмет договора	Страховщик и Страхователь, далее совместно именуемые «Стороны», а по отдельности – как указано выше или «Сторона», заключили в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании» и Правилами обязательного экологического страхования (далее – «Правила страхования») настоящий договор (далее – «Договор»), предметом которого является обязательное экологическое страхование
Объект страхования	Имущественный интерес Страхователя, связанный с его обязанностью установленной экологическим законодательством Республики Казахстан, по устранению экологического ущерба, причиненного в результате аварии
Страховая сумма	Общая: 189 605 000 (Сто восемьдесят девять миллионов шестьсот пять тысяч) тенге По одному страховому случаю: 18 960 500 (Восемнадцать миллионов девятьсот шестьдесят тысяч пятьсот) тенге
Страховая премия	1 440 998 (Один миллион четыреста сорок тысяч девятьсот девяносто восемь) тенге
Порядок и сроки уплаты страховой премии	Единовременно до 08.11.2021г
Срок действия Договора	С 04.11.2021г. по 03.11.2022г. (обе даты включительно)
Территория страхования	Республика Казахстан
Территориальный признак	Место регистрации Страхователя
Дата и место заключения Договора	03.11.2021г., Республика Казахстан, г. Алматы, пр.Достык, 89/2, оф.20

1. Общие положения

1.1. При заключении настоящего Договора Страховщик выдает Страхователю страховой полис на каждый объект, на котором осуществляется экологически опасные виды деятельности. Страховой полис является неотъемлемой частью настоящего Договора.
1.2. В настоящем Договоре используются следующие основные понятия:
1) гражданско-правовая ответственность физических и (или) юридических лиц, осуществляющих экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности - обязанность физических и (или) юридических лиц, осуществляющих экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, по устранению экологического ущерба, причиненного в результате аварии;
2) экологически опасный вид хозяйственной и иной деятельности - деятельность физических и (или) юридических лиц, в результате которой может быть причинен экологический ущерб в случае аварии;
3) авария - разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных (вредных) веществ;
4) страхователь - физическое и (или) юридическое лицо, осуществляющее экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, заключившее со Страховщиком договор обязательного экологического страхования;
5) застрахованный - лицо, в отношении которого осуществляется обязательное экологическое страхование;
6) выгодоприобретатель - страхователь или иное лицо, обязанное устранить экологический ущерб, в том числе за счет страховой выплаты;
7) третьи лица - субъекты правоотношений, вовлеченные в процедуры, вытекающие из обязательного экологического страхования;
8) уполномоченный орган - центральный исполнительный орган в области охраны окружающей среды и его территориальные подразделения.

2. Страховой случай

2.1. Страховым случаем признается факт наступления гражданско-правовой ответственности Страхователя по устранению (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии.
2.2. Доказывание наступления страхового случая, а также размеров причиненного им вреда лежит на Страхователе (выгодоприобретателе).

3. Права и обязанности Сторон

3.1. Страховщик вправе:
1) при заключении настоящего Договора, требовать от Страхователя предоставления сведений, необходимых для заключения настоящего Договора в соответствии с законодательством Республики Казахстан, в том числе информации о предшествующих договорах обязательного экологического страхования, страховых случаях и страховых выплатах;
2) запрашивать у соответствующих государственных органов и организаций, исходя из их компетенции, документы, подтверждающие факт наступления страхового случая, характер и масштаб экологического ущерба;
3) получать от Страхователя и застрахованного полную и достоверную информацию, необходимую для оценки риска причинения экологического ущерба , о причинах, размерах и последствиях происшедшего страхового случая;
4) производить оценку стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба для установления причин и иных обстоятельств наступления страхового случая ;
5) привлекать независимого эксперта для оценки масштаба экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и определения размера страховой выплаты при наступлении страхового случая;
6) проводить собственные исследования состояния окружающей среды и экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности, осуществляемых страхователем до и после наступления страхового случая;
7) предъявлять право обратного требования к лицу, ответственному за причинение вреда, в случаях, предусмотренных настоящим Договором;
8) отказать в осуществлении страховой выплаты полностью или частично по основаниям, предусмотренным настоящим Договором;
9) требовать от Страхователя (Выгодоприобретателя) предоставления документов, сведений, необходимых Страховщику для надлежащей проверки клиента в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма в внутренних нормативных документов Страховщика;
10) прекратить деловые отношения со Страхователем в случае возникновения в процессе изучения операций, совершаемых клиентом, подозрений о том, что деловые отношения используются Страхователем в целях легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем, или финансирование терроризма.
3.2. Страховщик обязан:
1) ознакомить Страхователя с условиями обязательного экологического страхования, разъяснить его права и обязанности, возникающие из настоящего Договора;
2) выдать заявителю справку с указанием полного перечня представленных документов и даты их принятия;
3) после заключения настоящего Договора выдать Страхователю страховой полис;
4) при получении сообщения о наступлении страхового случая незамедлительно зарегистрировать его;
5) произвести по письменному заявлению страхователя или его представителя оценку стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба в результате аварии, составить страховой акт с указанием расчета размера страховой выплаты и представить его на ознакомление выгодоприобретателю;
6) в случае непредставления Страхователем (Выгодоприобретателем) либо их представителем документов, предусмотренных пунктом 4.1. настоящего договора страхования, незамедлительно, но не позднее трех рабочих дней, письменно уведомить его о недостающих документах;
7) при наступлении страхового случая произвести страховую выплату в порядке и сроки, которые установлены настоящим Договором;
8) возместить Страхователю (выгодоприобретателю) расходы, понесенные им в целях предотвращения или уменьшения экологического ущерба, причиненного в результате аварии, при страховом случае;
9) обеспечить тайну страхования;
10) в случае утери страхового полиса на основании письменного заявления Страхователя выдать ему дубликат страхового полиса;
11) в случае принятия решения об отказе в страховой выплате направить Страхователю (Выгодоприобретателю) письменное обоснование причин отказа в течение десяти дней с дня принятия данного решения.
3.3. Страхователь вправе:
1) требовать от Страховщика разъяснения условий обязательного экологического страхования, своих прав и обязанностей по договору страхования;
2) получить дубликат страхового полиса в случае его утери;
3) привлекать независимого эксперта для оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в

результате аварии.
4) ознакомиться с результатами оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и расчетами размера страховой выплаты, произведенными Страховщиком или независимым экспертом;
5) досрочно прекратить договор обязательного экологического страхования;
6) оспорить в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, решение Страховщика об отказе в осуществлении страховой выплаты или уменьшении ее размера;
7) получить страховую выплату в случаях, предусмотренных Законом.
3.4. Страхователь обязан:
1) уплачивать страховые премии в размере, порядке и сроки, которые установлены настоящим Договором;
2) информировать Страховщика о состоянии страхового риска;
3) незамедлительно, но не позднее 3 (трех) рабочих дней, сообщать Страховщику о ставших ему известными значительных изменениях в обстоятельствах, сообщенных Страховщику при заключении настоящего Договора/выдаче страхового полиса, если эти изменения могут существенно повлиять на увеличение страхового риска;
4) при аварии принять разумные и доступные в сложившихся обстоятельствах меры, чтобы предотвратить или уменьшить возможный экологический ущерб;
5) сообщить в соответствующие органы, исходя из их компетенции (органы государственной противопожарной службы, службу скорой медицинской помощи, аварийные службы), об аварии, повлекшей причинение экологического ущерба, и о пострадавших лицах;
6) обеспечить переход к Страховщику права обратного требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая;
7) представлять документы, сведения, необходимые Страховщику для надлежащей проверки Страхователя (Выгодоприобретателя) в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма и внутренних нормативных документов Страховщика, в том числе для осуществления страховой выплаты.
3.5. Выгодоприобретатель вправе:
1) сообщить Страховщику о наступлении страхового случая, происшедшего в результате осуществления Страхователем (Застрахованным) экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности;
2) произвести сбор документов, необходимых для осуществления страховой выплаты, и представить их Страховщику;
3) привлекать независимого эксперта для оценки размера экологического ущерба, причиненного в результате аварии;
4) ознакомиться с результатами оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и расчетами размера страховой выплаты, произведенными страховщиком или независимым экспертом;
5) получать страховую выплату в порядке и сроки, которые установлены настоящим Договором;
6) оспорить в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, решение Страховщика об отказе в осуществлении страховой выплаты или уменьшении ее размера.

4. Документы, необходимые для осуществления страховой выплаты

4.1. Для принятия Страховщиком решения о страховой выплате Страхователь или потерпевший (выгодоприобретатель) предоставляют Страховщику следующие документы:
1) заявление о наступлении страхового случая;
2) страховой полис (его дубликат);
3) копия программы ремедиации, утвержденной в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан;
4) документы, подтверждающие расходы, понесенные Страхователем в целях предотвращения или уменьшения экологического ущерба при наступлении страхового случая, при их наличии;
5) в отдельных случаях - решение суда, признавшего Страхователя ответственным в наступлении страхового случая.
4.2. Страховщик, принявший документы, обязан выдать заявителю справку с указанием полного перечня представленных документов и даты их принятия.

5. Порядок и условия осуществления страховой выплаты

5.1. Размер страховой выплаты и порядок определения размера вреда
5.1.1. Страховая выплата не может превышать стоимость устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии.
5.2. Выгодоприобретатель
5.2.1. Выгодоприобретателем является страхователь или иное лицо, обязанное устранить экологический ущерб, в том числе за счет страховой выплаты.
5.2.2. По письменному заявлению страхователя (выгодоприобретателя) или нотариально удостоверенной доверенности страховая выплата может быть осуществлена непосредственно лицу, выполнившему (выполняющему) работы и оказавшему (оказывающему) услуги по устранению экологического ущерба, причиненного в результате аварии.
5.3. Порядок осуществления страховой выплаты
5.3.1. Страховая выплата производится Страховщиком в течение тридцати дней со дня получения им документов, предусмотренных настоящим Договором. Страховая выплата осуществляется в тенге.
5.3.2. В случаях, когда размер страховой выплаты оспаривается выгодоприобретателем, Страховщик обязан незамедлительно осуществить страховую выплату в той ее части, которая не оспаривается ни одним из указанных лиц, в течение срока, установленного пунктом 5.3.1 настоящей статьи.
5.3.3. Оспариваемая часть страховой выплаты должна быть выплачена Страховщиком в течение трех рабочих дней со дня заключения мирового соглашения и утверждения его судом либо со дня вступления в законную силу решения суда по данному спору, если судом решение не обращено к немедленному исполнению.
5.3.4. При осуществлении страховой выплаты страховщик не вправе требовать от выгодоприобретателя принятия условий, ограничивающих его право требования к страховщику.
5.3.5. При несвоевременном осуществлении страховой выплаты страховщик обязан уплатить выгодоприобретателю неустойку в порядке и размере, установленных Гражданским кодексом Республики Казахстан.

6. Право обратного требования к лицу, причинившему вред

6.1. Страховщик, осуществивший страховую выплату, имеет право обратного требования к Страхователю (Застрахованному) в пределах уплаченной суммы в следующих случаях:
1) совершения Страхователем (Застрахованным) действий (бездействий), признанных в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан, умышленными преступлениями либо административными правонарушениями, находящимися в причинной связи со страховым случаем;
2) сообщения Страхователем Страховщику заведомо ложных сведений об объекте страхования, страховом риске, страховом случае

и его последствия;
3) отказа Страхователя (Застрахованного) от своего права требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая, а также отказа передать Страховщику документы, необходимые для перехода права требования.
6.2. К Страховщику, осуществившему страховую выплату, переходит в пределах выплаченной им суммы право обратного требования, которое Страхователь имеет к лицу, ответственному за экологический ущерб, стоимость устранения которого выплачивается страховщиком в соответствии с договором обязательного экологического страхования.

7. Отказ в страховой выплате

7.1. Страховщик освобождается от осуществления страховой выплаты, если страховой случай произошел вследствие:
1) военных действий, гражданской войны, народных волнений всякого рода, массовых беспорядков или забастовок;
2) чрезвычайных ситуаций природного характера.
7.2. Основаниями для отказа страховщика в осуществлении страховой выплаты могут быть также:
1) получение страхователем соответствующего возмещения расходов от лица, виновного в причинении экологического ущерба;
2) неуведомление или несвоевременное уведомление страховщика о наступлении страхового случая, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Законом;
3) сообщение страхователем страховщику заведомо ложных сведений об объекте страхования, страховом риске, страховом случае и его последствиях;
4) умышленное непринятие страхователем мер по уменьшению расходов по страховому случаю;
5) воспрепятствование страхователем страховщику в расследовании обстоятельств наступления страхового случая и в установлении характера и масштабов причиненного экологического ущерба, а также стоимости его устранения;
6) отказ страхователя от своего права требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая, а также отказ передать страховщику документы, необходимые для перехода к страховщику права обратного требования. Если страхован выплата уже была произведена, страховщик вправе требовать ее возврата полностью или частично.
7.3. Неуведомление или несвоевременное уведомление страховщика о наступлении страхового случая не может служить основанием для отказа в страховой выплате, если оно обусловлено причинами, не зависящими от воли страхователя, и представлены соответствующие документы, подтверждающие данный факт.
7.4. При наличии оснований для отказа в страховой выплате страховщик обязан в течение десяти рабочих дней со дня предъявления требования направить лицу, заявившему требование о страховой выплате, соответствующее решение о полном или частичном отказе в страховой выплате в письменной форме с мотивированным обоснованием причин отказа.

8. Изменение Договора (страхового полиса)

8.1. Внесение изменений и дополнений в настоящий Договор/страховой полис производится по соглашению Сторон, на основании письменного заявления одной из Сторон. Все изменения и дополнения к настоящему Договору/страховому полису имеют юридическую силу при условии их письменного оформления и подписания уполномоченными представителями обеих Сторон.

9. Прекращение Договора (страхового полиса)

9.1. Настоящий Договор/страховой полис считается прекращенным в случаях:
1) истечения срока действия договора страхования;
2) досрочного прекращения договора страхования;
3) осуществления Страховщиком страховой выплаты (страховых выплат) в размере страховой суммы по договору страхования.
9.2. Настоящий Договор/страховой полис прекращается досрочно в случаях:
1) предусмотренных статьей 841 Гражданского кодекса Республики Казахстан;
2) невыполнения Страхователем обязанности сообщить Страховщику о ставших ему известными значительных изменениях в обстоятельствах, сообщенных Страховщику при заключении договора страхования, если эти изменения могут существенно повлиять на увеличение страхового риска, либо если Страхователь возражает против изменения условий договора страхования или доплаты страховой премии соразмерно увеличению степени риска (статья 814 и подпункт 1) пункта 2 статьи 401 Гражданского кодекса Республики Казахстан);
3) неуплаты Страхователем очередного страхового взноса при уплате страховой премии в рассрочку (пункт 5 статьи 818 Гражданского кодекса Республики Казахстан);
4) расторжения договора страхования по требованию Страхователя или Страховщика, а также по соглашению сторон (подпункт 2) пункта 2 статьи 401 Гражданского кодекса Республики Казахстан).
9.3. Договор обязательного экологического страхования прекращается досрочно в порядке и случаях, предусмотренных гражданским законодательством Республики Казахстан. При досрочном прекращении договора страхования Страхователь имеет право на возврат части страховой премии в следующих размерах:

№ п/п	Срок, прошедший с момента вступления в силу настоящего Договора/страхового полиса по момента его досрочного прекращения	Размер страховой премии, удерживаемой Страховщиком (в процентах от годовой страховой премии)
1	До 1 месяца включительно	20
2	от 1 до 2 месяцев включительно	30
3	от 2 до 3 месяцев включительно	40
4	от 3 до 4 месяцев включительно	50
5	от 4 до 5 месяцев включительно	60
6	от 5 до 6 месяцев включительно	70
7	от 6 до 7 месяцев включительно	75
8	от 7 до 8 месяцев включительно	80
9	от 8 до 9 месяцев включительно	85
10	от 9 до 10 месяцев включительно	90
11	от 10 до 11 месяцев включительно	95
12	свыше 11 месяцев	100

«ЛИДЕР ОТРАСЛИ» «БЕЗУПРЕЧНО» «СЕРТИФИКАТ» «ВЫБОР ГОДА» STANDARD &POOR'S BB- /СТАБИЛЬНЫЙ/

10. Порядок решения споров

10.1. Споры, вытекающие из отношений сторон по обязательному экологическому страхованию, рассматриваются в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан

11. Дополнительные условия

11.1. Нарушение законодательства Республики Казахстан об обязательном экологическом страховании влечет ответственность в соответствии с законами Республики Казахстан

12. Особые условия

12.1. Условия страхования представлены в соответствии с редакцией Закона РК от 02.07.18 г. № 166-VI и Правилами страхования размещенными на интернет ресурсе Страховщика www.nomad.kz

12.2. Сведения о наличии/отсутствии комиссионного вознаграждения: Нет

СТРАХОВЩИК:

АО «СК «НОМАД Иншуранс»

Руководитель подразделения

Центр страхования №2 АО «СК «НОМАД Иншуранс»

Молдагазиев Н.Ы.

Действует на основании Положения о филиале и доверенности №381 от 20.12.2020г

Подпись _____ М.П.

Договор оформил представитель Страховщика:

Ф.И.О. Тлеулечова А.

ИИН 720817400266

Должность Главный специалист 1 категории

Номер телефона +77017595886

«03» 11 2021 г.

СТРАХОВАТЕЛЬ:

KAZ WASTE CONVERSION TOO

Должность Директор

Ф.И.О. Иманбеков Нурлыбек Хамитович

Действует на основании Устава

Подпись _____ М.П.

АО «Страховая компания «Евразия»

Евразия
СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ

САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІ № 280623B2435482V
СТРАХОВОЙ ПОЛИС

Осы сақтандыру полисі «Евразия» сақтандыру компаниясы» АҚ-ның уәкілетті мемлекеттік органмен келісілген міндетті экологиялық сақтандыру ережесіне (бұдан әрі – «Сақтандыру ережесі») сәйкес шарт болып табылады.
Настоящий страховой полис является договором, заключенным в Порядке обязательного экологического страхования, согласованными АО «Страховая компания «Евразия» с уполномоченным государственным органом (далее – «Правила страхования»).

САҚТАНДЫРУ КЛАСЫ КЛАСС СТРАХОВАНИЯ	**МІНДЕТТІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САҚТАНДЫРУ** ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ
МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ / ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ	**2022 жылғы «26» желтоқсан № 2.1.20.** № 2.1.20 от «26» декабря 2022 года.
САҚТАНДЫРУШЫ / СТРАХОВЩИК	«Евразия» сақтандыру компаниясы» АҚ, Қазақстан Республикасы, 050004, Алматы қаласы, Жетекші көшесі, 59, тел: 8 (727) 258 43 36, 8-800-080-00-95, факс: 8 (727) 258 43 38, Алматы қ., «Нұрсәулет банк» АҚ-ның №9 филиалындағы IBAN: KZ409490983KZT2203005, BIC/SWIFT: EURIKZKA СТН 600900079784, БСН 950540000024 АО «Страховая компания «Евразия», Республика Казахстан, 050004, г. Алматы, ул. Жетекшы, 59, тел.: 8 (727) 258 43 36, 8-800-080-00-95, факс: 8 258 43 38, IBAN: KZ409490983KZT2203005 в филиале №9 АО «Евразийский банк» г. Алматы, BIC/SWIFT: EURIKZKA РНН 600900079784, БИН 950540000024
САҚТАНУШЫ (атауы/аты-жөні, Алауы , ЖСН/БСН, экономика секторының коды, резиденттік белгісі (РБ), экономикалық қызмет түрі (ЭҚТ), мекен-жайы, телефоны банктік деректемелері) / СТРАХОВАТЕЛЬ (Ф.И.О./Наименование, ИИН/БИН, код сектора экономики (КСЭ), признак резидентства (ПР), вид экономической деятельности (ВЭД), адрес, телефон, банковские реквизиты)	**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ WASTE CONVERSION"** **РК, Алматинская область, Карасайский район, с/о Отеген, село Айтей,Учетный квартал 144, строение 4690, тел: (727)3291775,** **БИН: 100640006239, IBAN: KZ468562203103849966, БИК: KCJBKZKX, Банк: АО "Банк ЦентрКредит"** **КСЭ: 7, ПА: 0, ПР: 1** **ВЭД: 38. Сбор, обработка и удаление отходов; утилизация (восстановление) материалов**
САҚТАНДЫРЫЛУШЫ (атауы/аты-жөні/атауы, ЖСН/БСН, экономика секторының коды (ЭСК), резиденттік белгісі (РБ), экономикалық қызмет түрі (ЭҚТ), мекен-жайы, телефоны) / ЗАСТРАХОВАННЫЙ (Ф.И.О./Наименование, ИИН/БИН, код сектора экономики (КСЭ), признак резидентства (ПР), вид экономической деятельности (ВЭД), адрес, телефон)	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ WASTE CONVERSION", БИН: 100640006239, РК, Алматинская область, Карасайский район, с/о Отеген, село Айтей,Учетный квартал 144, строение 4690, тел.: 727. 3291775
САҚТАНДЫРУ ОБЪЕКТІСІ / ОБЪЕКТ СТРАХОВАНИЯ	Шаруашылық және өзге де қызметтің экологиялық қауіпті түрлерін жүзеге асыратын тұлғаның Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасында белгіленген авариялық салдарының келтірілген экологиялық зиянды және көлемдегі міндетіне байланысты мүліктік мүдделері міндетті экологиялық сақтандыру объектісі болып табылады./Объектом обязательного экологического страхования является имущественный интерес лица, осуществляющего экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, связанный с его обязанностью, установленной экологическим законодательством Республики Казахстан, по устранению экологического ущерба, причиненного в результате аварии.
сақтандыру объектісінің орналасқан орны / местонахождение объекта страхования	**Алматинская обл.**
САҚТАНДЫРУ СЫЙЛЫҚАҚЫСЫ / СТРАХОВАЯ ПРЕМИЯ	**1 704 300,00 (Один миллион семьсот четыре тысячи триста тенге 00 тиын)** сандық/цифрами, сөзбен/прописью
САҚТАНДЫРУ СОМАСЫ СТРАХОВАЯ СУММА	**224 250 000,00 (Двести двадцать четыре миллиона двести пятьдесят тысяч тенге 00 тиын)** сандық/цифрами, сөзбен/прописью Барлық сақтандыру жағдайлары бойынша сақтандырушының жауапкершілігінің жиынтық көлемі анықталатын объект сақтандырудың ықтимал сомасынан (сақтандыру сомасынан тең./ Предельный объем ответственности Страховщика по всем страховым случаям в совокупности равен сумме денег, на которые застрахован объект (страховой сумме)
САҚТАНДЫРУШЫНЫҢ БІР САҚТАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫ БОЙЫНША ЖАУАПКЕРШІЛІГІНІҢ ШЕКТІ КӨЛЕМІНІҢ МӨЛШЕРІ / РАЗМЕР ПРЕДЕЛЬНОГО ОБЪЕМА ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТРАХОВЩИКА ПО ОДНОМУ СТРАХОВОМУ СЛУЧАЮ	Страховая сумма по одному страховому случаю равна 22 425 000 (Двадцать два миллиона четыреста двадцать пять тысяч тенге 00 тиын) тенге.
ВАЛЮТА ТҮРІ, САҚТАНДЫРУ СЫЙЛЫҚАҚЫСЫН ТӨЛЕУ ТӘРТІБІ ЖӘНЕ МЕРЗІМДЕРІ / ВИД ВАЛЮТЫ, ПОРЯДОК И СРОКИ УПЛАТЫ СТРАХОВОЙ ПРЕМИИ	Устанавливается единовременно Валюта: KZT Сумма: 1 704 300 до 06.11.2023
САҚТАНДЫРУ ЖАҒДАЙЛАРЫ / СТРАХОВЫЕ СЛУЧАИ	Авариямен келтірілген зиянды экологиялық талаптарға және (немесе) қалпына келтіруге (рекультивациялау) байланысты сақтандырушының атқаратын жұмыстық қауіпсіздігінің басталу фактісі/ міндетті экологиялық сақтандыру шарты бойынша сақтандыру жағдайы деп танылады/Факт наступления гражданско-правовой ответственности страховщика по устранению (рекультивации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии
САҚТАНДЫРУ ҚОРҒАУЫНЫҢ АУМАҒЫ / ТЕРРИТОРИЯ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ	**Республика Казахстан**
ЕРЕКШЕ ТАЛАПТАР / ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ	
ШАРТ ТАЛАПТАРЫНА ӨЗГЕРТУЛЕР ЕНГІЗУ ЖАҒДАЙЛАРЫ ЖӘНЕ ТӘРТІБІ / СЛУЧАИ ИЗ ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В УСЛОВИЯ ДОГОВОРА	Изменения и дополнения в настоящий страховой полис вносятся в случаях, предусмотренных законодательством РК или по соглашению сторон, путем расторжения настоящего полиса и заключения нового, при этом страховая премия за неиспользованный период страховой защиты возвращается застрахованному лицу в этот период по новому страховому полису.
САҚТАНДЫРУ ТӨЛЕМІН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ТӘРТІБІ ЖӘНЕ МЕРЗІМДЕРІ / ПОРЯДОК И СРОКИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРАХОВОЙ ВЫПЛАТЫ	Сақтандыру төлемі сақтандырушымен сақтандыру өрешілерінен және ЖР заңнамасының нормаларынан туындайтын залал мүлкін бастан өткізу нәтижесінде пайда болған сақтандырылушының шығындарын өтеуге жұмсалады. Сақтандыру төлемінің мөлшерін сақтандырушы Ережелер 4-бөлік 2-тармағының ережелері негізге алынып, экологиялық залалды жою (рекультивациялау) орнын жетуге дің өткірін айқындайды./ Страховая выплата производится страховщиком в течение тридцати дней со дня получения им документов, предусмотренных Правилами страхования. Размер страховой выплаты определяется страховщиком исходя из стоимости устранения (рекультивации) экологического ущерба с учетом положений пункта 2 статьи 4 настоящих Правил.
САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІНІҢ ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ / СРОК ДЕЙСТВИЯ СТРАХОВОГО ПОЛИСА	**С 04.11.2023 ж./г. бастап по 03.11.2024 ж./г. дейін** (күні мүлтігі қоса алғанда / обе даты включительно)

Қосымшалық пайдалы/Дополнительное вознаграждение Жоқ/Нет

Сақтандырылушының қолы/Подпись Страхователя

Сақтандырушының қолы/Подпись Страховщика

Сақтанушы / Страхователь:
"ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ WASTE CONVERSION"

АО «Страховая компания «Евразия»

Директор - Вице-президент Страховщика: Алматинский филиал АО СК "Евразия" : РК г. Алматы, пр. Абая 150/230 блок 8, тел: 8 (701) 469 77 79

Берілген күні / Дата выдачи: 2 қараша 2023 ж. / 2 ноября 2023 г.

ТАРАПТАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫ ЖӘНЕ МІНДЕТТЕРІ	ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН
1. Сақтанушының (сақтандырылушының) құқықтары және міндеттері 1) сақтандырушыдан міндетті экологиялық сақтандыруды жүзеге асыруға, міндетті экологиялық сақтандыру шарты бойынша өзінің құқықтары мен міндеттерін түсіндіруді талап етуге; 2) авария оқшаулағыш материалын экологиялық залалды және (немесе) оның салдарын жою (ремедиациялау) құнына болған үлес тәсілімен сақтандыруға тарту; 3) авария нәтижесінде келтірілген экологиялық залалды және (немесе) оның салдарын жою (ремедиациялау) құнын бағалау, экологиялық және сақтандырудың немесе тәуелсіз сарапшының жүргізген сақтандыру төлемі мөлшерінің келіспеушілігі кезінде сот тәртібімен шағымдануға; 4) міндетті экологиялық сақтандыру шартын мерзімінен бұрын тоқтатып, бұл құқық сақтанушыға тиісті қайтаруға; 5) осы Сақтандыру ережелерінің 14-бабында көрсетілген ерекшеліктерді ескере отырып, сақтандырушыға немесе сақтандыру омбудсманына немесе міндетті экологиялық сақтандыру шарттарын тұтынушылық мәселелер реттеу үшін сотқа жүгінуге; 6) "Сақтандыру қызметі туралы" Қазақстан Республикасының Заңында көзделген ерекшеліктерді ескере отырып, өтініштің және оған барлық құжаттарды сақтанушыға (мүдделі сақтанушыға) сақтандыру омбудсманы, оның ішінде оның интернет-ресурсы арқылы не сақтандырушы, оның ішінде оның филиалы, өкілдігі және (немесе) өзге де пайдаланған құралдың (жеке кабинет, интернет-ресурсы арқылы) хабарлауын талап етуге; 7) Сақтандыру ережелерінде көзделген шарттарға сақтандыруға тәуелсіз сарапшыны тарту; 8) сақтанушының сақтандыру төлемінен бас тартуы туралы хабарламаны алу; 9) сақтандыру төлемін алғанға дейін сақтанушының сақтандыру шарты бойынша өзінің міндеттемелерін орындауын талап етуге; 10) сақтандыру шарты бойынша өзінің міндеттемелерін орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда сақтандырушыдан келтірілген шығындарды өтеуді талап етуге; 11) сақтандыру шарты бойынша өзінің міндеттемелерін орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда сақтандырушыдан келтірілген моральдық зиянды өтеуді талап етуге; 12) Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген өзге де құқықтарды пайдалануға. 2. Сақтанушының міндеттері 1) міндетті экологиялық сақтандыру шартын дәйектілік қағидаты негізінде, сақтандыру қызметін жүзеге асыратын сақтандырушыны таңдау құқығын сақтай отырып, Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексінде міндетті экологиялық сақтандыру, осы Ережелерде және Қазақстан Республикасының басқа да нормативтік құқықтық актілерінде көзделген ерекшеліктерді ескере отырып, міндетті экологиялық сақтандыру шартын жасау үшін қажетті мәліметтерді сенімді және толық көлемде экологиялық сақтандырушыға ұсынуға; 2) тиісті экологиялық органдар мен қызметтердің, өзінің қызметі жүзеге асырылатын сақтандырылатын объектінің қызметіне қатысты мемлекеттік органдардың, жедел қызметтердің және өзге де ұйымдардың, оның ішінде экологиялық залалдың сипаты мен көлемін растайтын құжаттарды ұсынуға; 3) сақтандырылатын объектіні пайдалану кезінде қауіпсіздік ережелерін сақтауға; 4) міндетті экологиялық сақтандыру шарты бойынша өзінің міндеттемелерін орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда сақтандырушыға келтірілген шығындарды өтеуге; 5) міндетті экологиялық сақтандыру шарты бойынша сақтандыру сыйлықтарын (премияларын) уақтылы және толық көлемде төлеуге; 6) сақтандырушыға авария нәтижесінде келтірілген экологиялық залалдың және (немесе) оның салдарын жою (ремедиациялау) құнын бағалау жүргізуге, сақтандыру ісіне қатысты басқа да мәліметтерді, құжаттарды ұсынуға; 7) сақтандыру шарты бойынша сақтандыру сыйлықтарын (премияларын) төлеу мерзімін өзгерту туралы сақтандырушыны жазбаша нысанда алдын ала хабардар етуге; 8) сақтандыру шарты бойынша сақтандыру сыйлықтарын (премияларын) төлеу мерзімін өзгерту туралы сақтандырушыны жазбаша нысанда алдын ала хабардар етуге; 9) сақтандыру шарты бойынша сақтандыру сыйлықтарын (премияларын) төлеу мерзімін өзгерту туралы сақтандырушыны жазбаша нысанда алдын ала хабардар етуге; 10) сақтандыру шарты бойынша сақтандыру сыйлықтарын (премияларын) төлеу мерзімін өзгерту туралы сақтандырушыны жазбаша нысанда алдын ала хабардар етуге; 11) сақтандыру шарты бойынша сақтандыру сыйлықтарын (премияларын) төлеу мерзімін өзгерту туралы сақтандырушыны жазбаша нысанда алдын ала хабардар етуге; 12) Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген өзге де міндеттерді орындауға.	1. Страхователь (застрахованный) вправе: 1) требовать от страховщика разъяснения условий обязательного экологического страхования, своих прав и обязанностей по договору обязательного экологического страхования; 2) приложить независимого эксперта для оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии, в пределах размера страховой выплаты, производимыми страховщиком или независимым экспертом; 3) одностороннем порядке расторгнуть договор обязательного экологического страхования (данное право распространяется только на страхователя); 4) обратиться в страховщику с учетом особенностей, предусмотренных статьей 14 Правил страхования, либо страховому омбудсману или в суд для урегулирования вопросов, возникающих из договора обязательного экологического страхования; 5) направить заявление и прилагаемые документы страховщику, омбудсману (интернет-страховому омбудсману, в том числе через его интернет-ресурс, либо через страховщика, в том числе его филиал, представительство или обособленное структурное подразделение, интернет-ресурс) в удобной особенностей, предусмотренных Законом Республики Казахстан «О страховой деятельности»; 6) получить страховую выплату в случае, предусмотренных Правилами страхования. 2. Страхователь обязан: 1) уплачивать страховые премии в размере, порядке и сроки, которые установлены договором обязательного экологического страхования; 2) информировать страховщика о состоянии страхового риска; 3) уведомлять страховщика о наступлении страхового случая; 4) при аварии принять разумные и доступные в сложившихся обстоятельствах меры, чтобы предотвратить или уменьшить возможный экологический ущерб; 5) сообщать в соответствующие органы с учетом их компетенции (органы государственной противопожарной службы, службу скорой медицинской помощи, аварийные службы, уполномоченный орган) об аварии, повлекшей причинение экологического ущерба, и о пострадавших лицах; 6) обеспечить доступ к страховому праву обратного требования в лицу, ответственному за наступление страхового случая. 3. Страхователь вправе: 1) при заключении договора обязательного экологического страхования, кроме сведений, предусмотренных Гражданским кодексом Республики Казахстан и экологическим законодательством Республики Казахстан, требовать от страхователя представления сведений, необходимых для заключения договора обязательного экологического страхования в соответствии с настоящими Правилами, в том числе информации о производственных договорах обязательного экологического страхования, страховых случаях и страховых выплатах; 2) направлять у должностных лиц государственных органов и организаций с учетом их компетенции документы, подтверждающие факт наступления страхового случая, характер и масштаб экологического ущерба. 3) получать от страхователя в застрахованного полную и достоверную информацию, необходимую для оценки риска причинения экологического ущерба, в пределах, размерах и последствиях произошедшего страхового случая. 4) производить оценку стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба для установления причин и иных обстоятельств наступления страхового случая; 5) привлекать независимого эксперта для оценки величины экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и определения размера страховой выплаты при наступлении страхового случая. 6) проводить собственные исследования состояния окружающей среды и экологических опасных видов хозяйственной и иной деятельности, осуществляемых страхователем до и после наступления страхового случая. 7) предъявлять право обратного требования к лицу, ответственному за причинение экологического ущерба, в случаях, предусмотренных Правилами; 8) отказаться в осуществлении страховой выплаты полностью или частично по основаниям, предусмотренным Правилами страхования. 4. Страхователь обязан: 1) заключить страхователь с условиями обязательного экологического страхования, в том числе с правами и обязанностями, возникающими из договора обязательного экологического страхования; 2) выдать заявителю страхову с указанием полного перечня представляемых документов и даты их принятия; 3) после заключения договора обязательного экологического страхования выдать страхователю страховой полис; 4) при наступлении в страховом случае (событии, рассматриваемом в качестве страхового случая), наступившего в период действия страховой защиты по договору обязательного экологического страхования, незамедлительно характеризовать его и представить сведения по данному страховому случаю (событию), рассматриваемому в качестве страхового случая в организацию по формированию и ведению базы данных в соответствии с нормативными правовыми актами уполномоченного органа по регулированию, контролю и надзору финансового рынка и финансовых организаций; 5) произвести заключение страхователь о письменной форме или его представителя оценку стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба в результате аварии, составить страховой акт с указанием расчета размера страховой выплаты и представить его на ознакомление выгодоприобретателю; 6) при наступлении страхового случая произвести страховую выплату в порядке и сроки, установленные настоящими Правилами страхования; 6-1) при недостаточности документов, подтверждающих факт наступления страхового случая и размер выплаты, подлежащей возмещению страхователем в целях устранения страхователем (выгодоприобретателем) экологического ущерба, в течение трех рабочих дней со дня их получения сообщить об этом заявителю с указанием полного перечня недостающих и (или) неправильно оформленных документов, 7) возместить страхователю (выгодоприобретателю) расходы, понесенные им в целях предупреждения или уменьшения экологического ущерба, причиненного в результате аварии, при страховом случае; 8) обеспечить тайну страхования; 9) в случае принятия решения об отказе в страховой выплате направить страхователю письменное обоснование причин отказа в течение десяти дней со дня принятия данного решения; 10) при получении от страхователя (выгодоприобретателя) заявления рассмотреть требования страхователя (выгодоприобретателя) и предоставить письменный ответ с указанием взаимного порядка урегулирования спора в течение пяти рабочих дней; 11) при получении от страхователя (выгодоприобретателя) заявления, направленного страховому омбудсману, перенаправить данное заявление, а также приложенные к нему документы страховому омбудсману в течение трех рабочих дней со дня получения. 5. Выгодоприобретатель вправе: 1) сообщить страхователю о наступлении страхового случая, происшедшего в результате осуществления страхователем (выгодоприобретателем) экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности. 2) произвести сбор документов, необходимых для осуществления страховой выплаты, и представить их страховщику. 3) привлекать независимого эксперта для установления характера и масштаба экологического ущерба, причиненного в результате аварии. 4) ознакомиться с результатами оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и расчетом размера страховой выплаты, произведенными страховщиком или независимым экспертом. 5) получить страховую выплату в размере и сроки, установленные настоящими Правилами страхования; 6) обратиться в страховщику с учетом особенностей, предусмотренных статьей 14 Правил страхования, либо страховому омбудсману или в суд для урегулирования вопросов, возникающих из договора обязательного экологического страхования. 7) направить заявление и прилагаемые документы страховому омбудсману (интернет-страховому омбудсману, в том числе через его интернет-ресурс, либо через страховщика, в том числе его филиал, представительство). 6. Изменения и дополнения в настоящий страховой полис вносятся в случаях, предусмотренных законодательством РК или по согласованию сторон, путем расторжения настоящего полиса и заключения нового, при этом страховая премия за неиспользованный период страховой защиты подлежит зачет в счет оплаты по новому страховому полису. 7. Страховая выплата производится страхователю в течение тридцати дней со дня получения им документов, предусмотренных правилами страхования и законодательством РК. 8. Страховая премия, страховая сумма и страховая выплата указываются в тенге.

Евразия
СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ

САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІ № 280624B5436112L
СТРАХОВОЙ ПОЛИС

Осы сақтандыру полисі «Евразия» сақтандыру компаниясы» АҚ-ның уәкілетті мемлекеттік органмен келісілген міндетті экологиялық сақтандыру ережесіне (бұдан әрі – «Сақтандыру ережесі») жалғас шарт болып табылады.

Настоящий страховой полис является договором присоединения к Правилам обязательного экологического страхования согласованными АО «Страховая компания «Евразия» с уполномоченным государственным органом (далее – «Правила страхования»).

САҚТАНДЫРУ КЛАСЫ КЛАСС СТРАХОВАНИЯ	**МІНДЕТТІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САҚТАНДЫРУ** ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ
МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ / ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ	**2022 жылғы «26» желтоқсан № 2.1.20.** № 2.1.20 от «26» декабря 2022 года.
САҚТАНДЫРУШЫ / СТРАХОВЩИК	«Евразия» сақтандыру компаниясы» АҚ, Қазақстан Республикасы, 050004, Алматы қаласы, Желтоқсан көшесі, 59. тел.: 8 (727) 258 43 36, 8-800-080-00-99; факс: 8 (727) 258 43 38, Алматы қ., «Еуразиялық банк» АҚ-ның № 6 филиалындағы IBAN: KZ4094806KZT22030005, BIC/SWIFT: EURIKZKA СТН 600900079784. БСН 950540000024
	АО «Страховая компания «Евразия», Республика Казахстан, 050004, г. Алматы, ул. Желтоксан, 59. тел.: 8 (727) 258 43 36, 8-800-080-00-99; факс: 8 258 43 38, IBAN: KZ4094806KZT22030005 в филиале №6 АО «Евразийский банк» г. Алматы, BIC/SWIFT: EURIKZKA РНН 600900079784, БИН 950540000024
САҚТАНУШЫ (аты-жөні/ Атауы , ЖСН/БСН, экономика секторының коды, резиденттік белгісі (РБ), экономикалық қызмет түрі (ЭҚТ), мекен-жайы, телефоны банктік деректемелері) / СТРАХОВАТЕЛЬ (Ф.И.О./Наименование, ИИН/БИН, код сектора экономики (КСЭ), признак резидентства (ПР), вид экономической деятельности (ВЭД), адрес, телефон, банковские реквизиты)	**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ WASTE CONVERSION"** **РК, Алматинская область, Карасайский район, с/о Әйтей, село Айтей,Учетный квартал 144, строение 4690, тел: (727)3291775,** **БИН: 100640006239, IBAN: KZ468562203103849966, БИК: KCJBKZKX, Банк: АО "Банк ЦентрКредит"** **КСЭ: 7, ПА: 0, ПР: 1** **ВЭД: 38. Сбор, обработка и удаление отходов; утилизация (восстановление) материалов**
САҚТАНДЫРЫЛУШЫ (аты-жөні/атауы, ЖСН/БСН, экономика секторының коды (ЭСК), резиденттік белгісі (РБ), экономикалық қызмет түрі (ЭҚТ), мекен-жайы, телефоны) / ЗАСТРАХОВАННЫЙ (Ф.И.О./Наименование, ИИН/БИН, код сектора экономики (КСЭ), признак резидентства (ПР), Вид экономической деятельности (ВЭД), адрес, телефон)	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ WASTE CONVERSION", БИН: 100640006239, РК, Алматинская область, Карасайский район, с/о Әйтей, село Айтей,Учетный квартал 144, строение 4690, тел.: 727, 3291775
САҚТАНДЫРУ ОБЪЕКТІСІ / ОБЪЕКТ СТРАХОВАНИЯ	Шаруашылық және өзге де қызметтің экологиялық қауіпті түрлерін жүзеге асыратын тұлғаның Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасында белгіленген авариянын салдарынан келтірілген экологиялық залалды жою жөніндегі міндетіне байланысты мүліктік мүддесі міндетті экологиялық сақтандыру объектісі болып табылады./Объектом обязательного экологического страхования является имущественный интерес лица, осуществляющего экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, связанный с его обязанностью, установленной экологическим законодательством Республики Казахстан, по устранению экологического ущерба, причиненного в результате аварии.
сақтандыру объектісінің орналасқан орны / местонахождения объекта страхования	**РК, Алматинская область, Карасайский район, село Айтей, Учетный квартал 144, стр. 4690**
САҚТАНДЫРУ СЫЙЛЫҚАҚЫСЫ / СТРАХОВАЯ ПРЕМИЯ	**1 823 848,00 (Один миллион восемьсот двадцать три тысячи восемьсот сорок восемь тенге 00 тиын)** санмен/цифрами, сөзбен/прописью
САҚТАНДЫРУ СОМАСЫ СТРАХОВАЯ СУММА	**239 980 000,00 (Двести тридцать девять миллионов девятьсот восемьдесят тысяч тенге 00 тиын)** санмен/цифрами, сөзбен/прописью Барлық сақтандыру жағдайлары бойынша сақтандырушының жауапкершілігінің шекті көлемі жиынтығында объект сақтандырылған ақша сомасына (сақтандыру сомасына) тең./ Предельный объем ответственности Страховщика по всем страховым случаям в совокупности равен сумме денег, на который застрахован объект (страховой сумме).
САҚТАНДЫРУШЫНЫҢ БІР САҚТАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫ БОЙЫНША ЖАУАПКЕРШІЛІГІНІҢ ШЕКТІ КӨЛЕМІНІҢ МӨЛШЕРІ / РАЗМЕР ПРЕДЕЛЬНОГО ОБЪЕМА ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТРАХОВЩИКА ПО ОДНОМУ СТРАХОВОМУ СЛУЧАЮ	Страховая сумма по одному страховому случаю равна 23 998 000 (Двадцать три миллиона девятьсот девяносто восемь тысяч тенге 00 тиын) тенге.
ВАЛЮТА ТҮРІ, САҚТАНДЫРУ СЫЙЛЫҚАҚЫСЫН ТӨЛЕУ ТӘРТІБІ ЖӘНЕ МЕРЗІМДЕРІ / ВИД ВАЛЮТЫ, ПОРЯДОК И СРОКИ УПЛАТЫ СТРАХОВОЙ ПРЕМИИ	Уплачивается единовременно 1) Валюта: KZT Сумма: 1 823 848 до 30.11.2024
САҚТАНДЫРУ ЖАҒДАЙЛАРЫ / СТРАХОВЫЕ СЛУЧАИ	Авариянын салдарынан келтірілген экологиялық залалды жою (ремедиациялау) бойынша сақтанушының азаматтық-құқықтық жауапкершілігінін басталу фактісі міндетті экологиялық сақтандыру шарты бойынша сақтандыру жағдайы деп танылады/Факт наступления гражданско-правовой ответственности страхователя по устранению (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии
САҚТАНДЫРУ ҚОРҒАУЫНЫҢ АУМАҒЫ / ТЕРРИТОРИЯ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ	**Республика Казахстан**
ЕРЕКШЕ ТАЛАПТАР / ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ	
ШАРТ ТАЛАПТАРЫНА ӨЗГЕРТУЛЕР ЕНГІЗУ ЖАҒДАЙЛАРЫ ЖӘНЕ ТӘРТІБІ / СЛУЧАИ И ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В УСЛОВИЯ ДОГОВОРА	Изменения и дополнения в настоящий страховой полис вносятся в случаях, предусмотренных законодательством РК или по соглашению сторон, путем расторжения настоящего полиса и заключения нового, при этом страховая премия за неиспользованный период страховой защиты подлежит зачет в счет оплаты по новому страховому полису.
САҚТАНДЫРУ ТӨЛЕМІН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ТӘРТІБІ ЖӘНЕ МЕРЗІМДЕРІ / ПОРЯДОК И СРОКИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРАХОВОЙ ВЫПЛАТЫ	Сақтандыру төлемі сақтандырушымен сақтандыру ережелерімен және ҚР заңнамасымен көзделген құжаттарды алған күннен бастап отыз жұмыс күнінен кеш емес жүзеге асырылады. Сақтандыру төлемінің мөлшерін сақтандырушы Ереженің 4-бабы 2-тармағының ережелеріп ескере отырып, экологиялық залалды жою (ремедиациялау) құнын негізге ала отырып айқындайды./ Страховая выплата производится страховщиком в течение тридцати дней со дня получения им документов, предусмотренных Правилами страхования. Размер страховой выплаты определяется страховщиком исходя из стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба с учетом положений пункта 2 статьи 4 настоящих Правил
САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІНІҢ ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ / СРОК ДЕЙСТВИЯ СТРАХОВОГО ПОЛИСА	**С 06.11.2024 ж./г. бастап по 05.11.2025 ж./г. дейін** **(екі күнді қоса санағанда / обе даты включительно)**

Комиссиялық сыйақы/Комиссионное вознаграждение Жоқ/Нет .

Сақтандыру ережелерімен таныстым, өзім хабарлаған мәліметтердің шынайылығын растаймын, полисті және сақтандыру ережелерінің көшірмесін алдым./
С правилами страхования ознакомлен, достоверность сообщенных мною сведений подтверждаю, полис и копию правил страхования получил.

Сақтандырушы (немесе оның өкілі)/
Страховщик (или его представитель):
АО «Страховая компания «Евразия»

Абрешев Ануар Амангалиевич

Сақтанушы / Страхователь:
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ WASTE CONVERSION"

ТОО "KAZ WASTE CONVERSION",БИН 100640006239,
РК, Алматинская область, Карасайский район, с/о Әйтей, село Айтей,Учетный квартал 144, строение 4690

директор : Абрешев Ануар Амангалиевич; Алматинский филиал АО СК "Евразия"; РК г. Алматы, пр. Абая 150/230 блок 8, тел: 8 (701) 469 77 79

Пеп: Са.

Берілген күні / Дата выдачи: 5 қараша 2024 ж. / 5 ноября 2024 г.

ТАРАПТАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫ ЖӘНЕ МІНДЕТТЕРІ	ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН
1. Сақтанушының (сақтандырылушының) құқықтары мен міндеттері: 1) сақтандырушыдан міндетті экологиялық сақтандырудың шарттарын, міндетті экологиялық сақтандыру шарты бойынша өзінің құқықтары мен міндеттерін түсіндіруді талап етуге; 2) авария нәтижесінде келтірілген экологиялық залалды жою (ремедиациялау) құнын бағалау үшін тәуелсіз сараптыны тартуға; 3) авария нәтижесінде келтірілген экологиялық залалды жою (ремедиациялау) құнын бағалау нәтижелерімен және сақтандырушы немесе тәуелсіз сарапшы жүргізген сақтандыру төлемі мөлшерінің есептерімен танысуға; 4) міндетті экологиялық сақтандыру шартын мерзімінен бұрын тоқтатуға (бұл құқық сақтанушыға тана қолданылады); 5) осы Сақтандыру ережелерінің 14-бабында көзделген ерекшеліктерді ескере отырып, сақтандырушыға не сақтандыру омбудсманына немесе міндетті экологиялық сақтандыру шартынан туындайтын мәселелерді реттеу үшін сотқа жүгінуге; 6) "Сақтандыру қызметі туралы" Қазақстан Республикасының Заңында көзделген ерекшеліктерді ескере отырып, өтінішті және қоса берілетін құжаттарды сақтандыру омбудсманына (тікелей сақтандыру омбудсманына, оның ішінде оның интернет-ресурсы арқылы не сақтандырушы, оның ішінде оның филиалы, өкілдігі, өзге де өңірлерде орналасқан құрылымдық бөлімшесі, интернет-ресурсы арқылы) жіберуге; 7) Сақтандыру ережелерінде көзделген жағдайларда сақтандыру төлемін алуға құқылы. 2. Сақтанушы: 1) міндетті экологиялық сақтандыру шартында белгіленген мөлшерде, тәртіппен және мерзімдерде сақтандыру сыйлықақыларын төлеуге; 2) сақтандырушыны сақтандыру тәуекелінің жай-күйі туралы хабардар етуге; 3) сақтандырушыға сақтандыру жағдайының басталғаны туралы хабарлауға; 4) авария кезінде ықтимал экологиялық залалдың алдын алу немесе оны азайту үшін қалыптасқан мән-жайларда ақылға қонымды және қолжетімді шаралар қолдануға; 5) тиісті органдарға олардың құзыретін ескере отырып (мемлекеттік өртке қарсы қызмет органдары, желал медициналық көмек қызметі, авариялық қызметтер, уәкілетті орган) экологиялық залал келтіруге жеп соққан авария туралы және зардап шеккен адамдар туралы хабарлауға; 6) сақтандыру жағдайының басталуына жауапты тұлғаға кері талап қою құқығының сақтандырушыға ауысуын қамтамасыз етуге міндетті. 3. Сақтандырушы: 1) міндетті экологиялық сақтандыру шартын жасасқан кезде сақтанушыдан, Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексінде көзделген мәліметтерден басқа, осы Ережелерге сәйкес міндетті экологиялық сақтандыру шартын жасасу үшін қажетті мәліметтерді, соның ішінде міндетті экологиялық сақтандырудың бұрынғы шарттары, сақтандыру жағдайлары мен сақтандыру төлемдері туралы ақпаратты табыс етуді талап етуге; 2) тиісті мемлекеттік органдар мен ұйымдардан, олардың құзыретін ескере отырып, сақтандыру жағдайының басталу фактісін, экологиялық залалдың сипаты мен ауқымын растайтын құжаттарды сұратуға; 3) сақтанушыдан және сақтандырылушыдан экологиялық залал келтіру тәуекелін бағалау үшін қажетті болған сақтандыру жағдайының себептері, мөлшері және салдары туралы толық және дұрыс ақпарат алуға; 4) сақтандыру жағдайы басталуының себептері мен өзге де мән-жайларын анықтау үшін экологиялық залалды жою (ремедиациялау) құнын бағалауды жүргізуге; 5) авариядан салдарынан келтірілген экологиялық залалдың ауқымын бағалау және сақтандыру жағдайы басталған кезде сақтандыру төлемінің мөлшерін айқындау үшін тәуелсіз сараптыны тартуға; 6) сақтанушы сақтандыру жағдайы басталғанға дейін және одан кейін жүзеге асырылып қоршаған ортаның және шаруашылық және өзге де қызметтің экологиялық қауіпті түрлерінің жай-күйіне өз зерттеулерін жүргізуге; 7) Ережелердің көзделген жағдайларда экологиялық залал келтіргені үшін жауапты тұлғаға кері талап қою құқығын ұсынуға; 8) Сақтандыру ережелерінің көзделген негіздер бойынша сақтандыру төлемін толық немесе ішінара жүзеге асырудан бас тартуға құқылы. 4. Сақтандырушы: 1) сақтанушыны міндетті экологиялық сақтандыру талаптарымен, оның ішінде міндетті экологиялық сақтандыру шартынан туындайтын құқықтармен және міндеттермен таныстыруға; 2) өтініш берушіге ұсынылған құжаттардың толық тізбесін және оларды қабылдау күнін көрсете отырып анықтама беруге; 3) міндетті экологиялық сақтандыру шартын жасасқаннан кейін сақтанушыға сақтандыру полисін беруге; 4) міндетті экологиялық сақтандыру шарты бойынша сақтандырып қорғалуды қолданылу кезеңінде басталған сақтандыру жағдайы (сақтандыру жағдайы ретінде қаралатын оқиға) туралы хабардар етілген кезде оны қарсы нарығы мен қарсы ұйымдарын реттеу, бақылау және қадағалау жөніндегі уәкілетті органның нормативтік құқықтық актісіне сәйкес дереу тіркеуге және осы сақтандыру жағдайы (сақтандыру жағдайы ретінде қаралатын оқиға) жөніндегі мәліметті дереккорды қалыптастыру және жүргізу жөніндегі ұйымға ұсынуға; 5) сақтанушының немесе оның өкілінің жазбаша өтініші бойынша авария салдарынан болған экологиялық залалды жою (ремедиациялау) құнына бағалау жүргізуге, сақтандыру төлемі мөлшерінің есебін көрсете отырып, сақтандыру актісін жасауға және оны пайда алушыға танысуға ұсынуға; 6) сақтандыру жағдайы басталған кезде осы Сақтандыру ережелерінде белгіленген тәртіппен және мерзімдерде сақтандыру төлемін жүргізуге; 6-1) сақтандыру жағдайының басталу фактісін және сақтандырушы өтеуге тиісті зиянның мөлшерін растайтын құжаттар жеткіліксіз болған кезде оларды алған күннен бастап үш жұмыс күні ішінде жетіспейтін және (немесе) дұрыс ресімделмеген құжаттардың толық тізбесін көрсете отырып, бұл туралы өтінші берушіге хабарлауға; 7) сақтанушыға (пайда алушыға) сақтандыру жағдайы кезінде авариялың салдарынан келтірілген экологиялық залалды болғызбау немесе азайту мақсатында шеккен шығыстарын өтеуге; 8) сақтандыру құпиясын қамтамасыз етуге; 9) сақтандыру төлемінен бас тарту туралы шешім қабылданған жағдайда осындай шешім қабылданған күннен бастап он күн ішінде сақтанушыға бас тарту себептерінің жазбаша негіздемесін және сақтанушының (сақтандырылушының, пайда алушының) Қазақстан Республикасы заңнамасының ерекшеліктерін ескере отырып, келіспеушіліктерді реттеу үшін сақтандыру омбудсманына жүгіну құқығы туралы хабарламаны жіберуге; 10) сақтанушыдан (пайда алушыдан) өтінішті алған кезде бес жұмыс күні ішінде сақтанушының (пайда алушының) талаптарын қарауға және дауды одан әрі реттеу тәртібін көрсете отырып, жазбаша жауап беруге; 11) сақтанушыдан (пайда алушыдан) сақтандыру омбудсманына жіберілетін өтінішті алған кезде осы өтінішті, сондай-ақ оған қоса берілетін құжаттарды сақтандыру омбудсманына алған күннен бастап үш жұмыс күні ішінде кайта жіберуге міндетті. 5. Жабдықтаушының құқықтары: 1) сақтанушы (сақтандырылушы) шаруашылық және өзге де қызметтің экологиялық қауіпті түрлерін жүзеге асыруы нәтижесінде болған сақтандыру жағдайының басталуы туралы сақтандырушыға хабарлауға; 2) сақтандыру төлемін жүзеге асыру үшін қажетті құжаттарды жинауды жүргізуге және оларды сақтандырушыға ұсынуға; 3) авария салдарынан келтірілген экологиялық залалдың сипаты мен ауқымын анықтау үшін тәуелсіз сарапшыны тартуға; 4) авария нәтижесінде келтірілген экологиялық залалды жою (ремедиациялау) құнын бағалау нәтижелерімен және сақтандырушы немесе тәуелсіз сарапшы жүргізген сақтандыру төлемі мөлшерінің есептерімен танысуға; 5) осы Сақтандыру ережелерінде белгіленген тәртіппен және мерзімдерде сақтандыру төлемін алуға; 6) осы Сақтандыру ережелерінің 14-бабында көзделген ерекшеліктерді ескере отырып, сақтандырушыға не сақтандыру омбудсманына немесе сотқа міндетті экологиялық сақтандыру шартынан туындайтын мәселелерді реттеу үшін жүгінуге. 7) өтінішті және қоса берілетін құжаттары сақтандыру омбудсманына (тікелей сақтандыру омбудсманына, оның ішінде оның интернет-ресурсы арқылы не сақтандырушы, оның ішінде оның филиалы, өкілдігі арқылы) жіберуге. 6. Берілген сақтандыру полисіне өзгертулер мен толықтырулар ҚР заңнамасымен көзделген жағдайларда немесе тараптардың келісімі бойынша, осы полисті бұзу және жаңа полисті жасау арқылы енгізіледі, бұл ретте сақтандыру арқылы қорғаудың пайдаланылмаған кезеңі үшін сақтандыру сыйлықақысы жаңа сақтандыру полисі бойынша төлем есебіне есептелуге жатады. 7. Сақтандыру төлемі сақтандырушымен сақтандыру ережелерімен және ҚР заңнамасымен көзделген құжаттары алған күннен бастап отыз жұмыс күнінен кеш емес жүзеге асырылады. 8. Сақтандыру сыйлықақысы, сақтандыру сомасы және сақтандыру төлемі теңгемен көрсетіледі және жүзеге асырылады.	1. Страхователь (застрахованный) вправе: 1) требовать от страховщика разъяснения условий обязательного экологического страхования, своих прав и обязанностей по договору обязательного экологического страхования; 2) привлекать независимого эксперта для оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии; 3) ознакомиться с результатами оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и расчетами размера страховой выплаты, произведенными страховщиком или независимым экспертом; 4) досрочно прекратить договор обязательного экологического страхования (данное право распространяется только на страхователя); 5) обратиться к страховщику с учетом особенностей, предусмотренных статьей 14 Правил страхования, либо страховому омбудсману или в суд для урегулирования вопросов, возникающих из договора обязательного экологического страхования; 6) направить заявление и прилагаемые документы страховому омбудсману (напрямую страховому омбудсману, в том числе через его интернет-ресурс, либо через страховщика, в том числе его филиал, представительство либо обособленное структурное подразделение, интернет-ресурс) с учетом особенностей, предусмотренных Законом Республики Казахстан «О страховой деятельности»; 7) получить страховую выплату в случаях, предусмотренных Правилами страхования. 2. Страхователь обязан: 1) уплачивать страховые премии в размере, порядке и сроки, которые установлены договором обязательного экологического страхования; 2) информировать страховщика о состоянии страхового риска; 3) уведомите страховщика о наступлении страхового случая; 4) при аварии принять разумные и доступные в сложившихся обстоятельствах меры, чтобы предотвратить или уменьшить возможный экологический ущерб; 5) сообщить в соответствующие органы с учетом их компетенции (органы государственной противопожарной службы, службу скорой медицинской помощи, аварийные службы, уполномоченный орган) об аварии, повлекшей причинение экологического ущерба, и о пострадавших лицах; 6) обеспечить переход к страховщику права обратного требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая. 3. Страховщик вправе: 1) при заключении договора обязательного экологического страхования, кроме сведений, предусмотренных Гражданским кодексом Республики Казахстан и экологическим законодательством Республики Казахстан, требовать от страхователя представления сведений, необходимых для заключения договора обязательного экологического страхования в соответствии с настоящими Правилами, в том числе информации о предшествующих договорах обязательного экологического страхования, страховых случаях и страховых выплатах; 2) запрашивать у соответствующих государственных органов и организаций с учетом их компетенции документы, подтверждающие факт наступления страхового случая, характер и масштаб экологического ущерба; 3) получать от страхователя и застрахованного полную и достоверную информацию, необходимую для оценки риска причинения экологического ущерба, о причинах, размерах и последствиях происшедшего страхового случая; 4) производить оценку стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба для установления причин и иных обстоятельств наступления страхового случая; 5) привлекать независимого эксперта для оценки масштаба экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и определения размера страховой выплаты при наступлении страхового случая; 6) проводить собственные исследования состояния окружающей среды и экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности, осуществляемых страхователем до и после наступления страхового случая; 7) предъявлять право обратного требования к лицу, ответственному за причинение экологического ущерба, в случаях, предусмотренных Правилами; 8) отказать в осуществлении страховой выплаты полностью или частично по основаниям, предусмотренным Правилами страхования. 4. Страховщик обязан: 1) ознакомить страхователя с условиями обязательного экологического страхования, в том числе с правами и обязанностями, возникающими из договора обязательного экологического страхования; 2) выдать заявителю справку с указанием полного перечня представленных документов и даты их принятия; 3) после заключения договора обязательного экологического страхования выдать страхователю страховой полис; 4) при уведомлении о страховом случае (событии, рассматриваемом в качестве страхового случая), наступившем в период действия страховой защиты по договору обязательного экологического страхования, незамедлительно зарегистрировать его и представить сведения по данному страховому случаю (событию, рассматриваемому в качестве страхового случая) в организацию по формированию и ведению базы данных в соответствии с нормативным правовым актом уполномоченного органа по регулированию, контролю и надзору финансового рынка и финансовых организаций; 5) произвести заявителю страхователя в письменной форме или его представителя оценку стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба в результате аварии, составить страховой акт с указанием расчета размера страховой выплаты и представить его на ознакомление выгодоприобретателю; 6) при наступлении страхового случая произвести страховую выплату в порядке и сроки, установленные настоящими Правилами страхования; 6-1) при недостаточности документов, подтверждающих факт наступления страхового случая и размер выплаты, подлежащей возмещению страховщиком в целях устранения страхователем (выгодоприобретателем) экологического ущерба, в течение трех рабочих дней со дня их получения сообщить об этом заявителю с указанием полного перечня недостающих и (или) неправильно оформленных документов; 7) возместить страхователю (выгодоприобретателю) расходы, понесенные им в целях предотвращения или уменьшения экологического ущерба, причиненного в результате аварии, при страховом случае; 8) обеспечить тайну страхования; 9) в случае принятия решения об отказе в страховой выплате направить страхователю письменное обоснование причин отказа в течение десяти дней со дня принятия данного решения; 10) при получении от страхователя (выгодоприобретателя) заявления рассмотреть требования страхователя (выгодоприобретателя) и предоставить письменный ответ с указанием дальнейшего порядка урегулирования спора в течение пяти рабочих дней; 11) при получении от страхователя (выгодоприобретателя) заявления, направляемого страховому омбудсману, перенаправить данное заявление, а также прилагаемые к нему документы страховому омбудсману в течение трех рабочих дней со дня получения. 5. Выгодоприобретатель вправе: 1) сообщить страховщику о наступлении страхового случая, происшедшего в результате осуществления страхователем (застрахованным) экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности; 2) произвести сбор документов, необходимых для осуществления страховой выплаты, и представить их страховщику; 3) привлекать независимого эксперта для установления характера и масштаба экологического ущерба, причиненного в результате аварии; 4) ознакомиться с результатами оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и расчетами размера страховой выплаты, произведенными страховщиком или независимым экспертом; 5) получить страховую выплату в порядке и сроки, установленные настоящими Правилами страхования; 6) обратиться к страховщику с учетом особенностей, предусмотренных статьей 14 Правил страхования, либо страховому омбудсману или в суд для урегулирования вопросов, возникающих из договора обязательного экологического страхования. 7) направить заявление и прилагаемые документы страховому омбудсману (напрямую страховому омбудсману, в том числе через его интернет-ресурс, либо через страховщика, в том числе его филиал, представительство). 6. Изменения и дополнения в настоящий страховой полис вносятся в случаях, предусмотренных законодательством РК или по соглашению сторон, путем расторжения настоящего полиса и заключения нового, при этом страховая премия за неиспользованный период страховой защиты подлежит зачет в счет оплаты по новому страховому полису. 7. Страховая выплата производится страховщиком в течение тридцати дней со дня получения им документов, предусмотренных правилами страхования и законодательством РК. 8. Страховая премия, страховая сумма и страховая выплата указываются и осуществляются в тенге.

Карта-схема объекта с источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.