ТОО «ЭКОС»
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №01002Р ОТ 30.06.2007 г.

Утверждаю
Руководитель КГП на ПВХ
«Алматинская ветеринарная служба»
Управления предпринимательства
и инвестиций г.Алматы

_____ Қ Кәкен.
«____» _____ _____ г.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ СКОТОМОГИЛЬНИКА КОММУНАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «АЛМАТИНСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА» УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ИНВЕСТИЦИЙ Г.АЛМАТЫ НА 2026-2035 ГОДЫ

Директор ТОО «ЭКОС» **М.К. Баймуратов**

г. Астана
2025 г.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ «СКОТОМОГИЛЬНИКА КОММУНАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «АЛМАТИНСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА»» УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ИНВЕСТИЦИЙ Г.АЛМАТЫ

Пояснительная записка

Приложения

Расчеты выбросов вредных веществ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель:
Главный специалист  Папенфот В.Г.

Оформление:
Офис-менеджер  Михеенко С. А.

АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для скотомогильника коммунального государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы на 2026-2035 гг, расположенного в Республике Казахстан, Алматинской области, Илийского района, Аксайском сельском округе, содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов вредных веществ. Представлены нормативы допустимых выбросов по ингредиентам, рекомендации по организации системы контроля за соблюдением нормативов выбросов загрязняющих веществ на источниках и санитарно-защитной зоне.

Разработка проекта НДВ производится в связи с вводом в эксплуатацию двух и инсинераторных установок ECO-1500 для термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания.

Всего на предприятии в ходе инвентаризации источников выбросов, проведенной специалистами ТОО «ЭКОС» и представителем предприятия выявлено 25 действующих источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, из них:

- 7 организованный источник (в том числе 1 аварийный источник),
- 18 неорганизованных источников.

В выбросах от источников предприятия содержится: 29 загрязняющих вещества и 2 группы веществ, обладающих эффектом вредного суммарного воздействия при совестном присутствии в атмосферном воздухе.

Перечень загрязняющих веществ: Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295), Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329), Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*), Никель оксид /в пересчете на никель/ (420), Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510), Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азотная кислота (5), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163), Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Сероводород (Дигидросульфид) (518), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*), Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54), Этанол (Этиловый спирт) (667), Формальдегид (Метаналь) (609), Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), Керосин (654*), Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10), Взвешенные частицы (116), 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), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*), Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239).

Перечень групп суммации:

6007 - Азота (IV) диоксид +Сера диоксид.

Пыль: взвешенные вещества + 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) + Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит).

Год достижения нормативов допустимых выбросов - 2026 год.

Объем выбросов вредных веществ на период 2026-2035 гг. составит:

- максимально-разовый – 7,6577 г/сек;
- валовый выброс – 130,9329 т/год.

Валовые выбросы вредных веществ при работе автотранспорта не нормируются, плата за выбросы производится по фактически израсходованному топливу.

Согласно разделу 1 приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан п. 6.2.2 для опасных отходов – с производительностью, превышающей 10 тонн в сутки, предприятие относится к I категории.

Данное предприятие на период эксплуатации в соответствии с Санитарными правилами «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 согласно разделу 11 «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, установки и объекты коммунального назначения, торговли и оказания услуг» п. 45. пп. 4 «Скотомогильники с захоронением в ямах» и пп.5 «утильзаводы для ликвидации трупов животных и конфискатов» относится к 1 классу опасности.

Соответственно, санитарно-защитная зона (СЗЗ) составляет 1000 метров.

Анализ полученных результатов показывает, что превышение ПДК собственными выбросами предприятия на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны отсутствуют. Концентрации по всем загрязняющим веществам и группам их суммаций на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1 ПДК, что удовлетворяет санитарным правилам к атмосферному воздуху.

Контроль над соблюдением нормативов НДВ в выбросах загрязняющих веществ от источников выбросов и на границе СЗЗ производится в соответствии с программой экологического контроля по договору с аккредитованной лабораторией. Контроль включает определение массы выбросов вредных веществ от источников загрязнения и сравнение этих показателей с установленными величинами нормативов.

Согласно разделу 1 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК пп.6.1. «Объекты по удалению опасных отходов путем сжигания (инсинерации), химической обработки или захоронения на полигоне», для данного предприятия требуется проведение оценки воздействия на окружающую среду. Рассматриваемое предприятие относится к I категории по степени воздействия на окружающую среду.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ		3
АННОТАЦИЯ		4
СОДЕРЖАНИЕ		6
1.	**ВВЕДЕНИЕ**	9
2.	**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ**	10
3.	**ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ**	12
3.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	12
3.2	Перспектива развития предприятия	15
3.3	Краткая характеристика установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	16
3.4	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	18
3.5	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	19
3.6	Сведения о залповых и аварийных выбросах	27
3.7	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	27
3.8	Обоснование полноты и достоверности исходных данных	29
4.	**ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ**	30
4.1	Общие положения	30
4.2	Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы	30
4.3	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	31
4.4	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение	32
4.5	Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	37
4.6	Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий	52
4.7	Уточнение границ области воздействия объекта (Обоснование размера санитарно-защитной зоны)	53
4.8	Данные о пределах области воздействия	54
4.9	Расположение заповедников, музеев, памятников архитектуры, свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	56
5.	**МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**	57
6.	**КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ**	58
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		63

ПРИЛОЖЕНИЯ		64
Приложение 1.	Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу	65
Приложение 2.	Государственная лицензия на выполнение работ по природоохранному проектированию	109
Приложение 3.	Расчеты выбросов загрязняющих веществ	113
Приложение 4.	Результаты расчета уровня загрязнения атмосферного воздуха с учетом фоновых концентраций	131
Приложение 5.	Справка метеорологических параметров МС Алматы от РГП «Казгидромет»	196
Приложение 6.	Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в окружающую среду для скотомогильника ГКП на ПХВ «Центр ветеринарии г. Алматы» Управление сельского хозяйства г. Алматы», расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Междуреченский сельский округ (№KZ96VCY00095938 от 14.04.2017 г.)	200
Приложение 7.	Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий №: KZ02VCZ00142072 от 09.06.2017 г. для КГП на ПХВ «Центр ветеринарии города Алматы» Управления сельского хозяйства города Алматы	215
Приложение 8.	Акт на право постоянного землепользования №30780 от 22.11.2019г. Постановление о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок №12-5986 от 30.12.2008	219
Приложение 9.	Справка о государственной перерегистрации юридического лица от 22.10.2024 г.	224
Приложение 10.	Исходные данные для расчета загрязняющих веществ №04.1-09/800 от 24.07.2025 г.	226
Приложение 11.	Информация о неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	228
Приложение 12.	Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду «Отчет о возможных воздействиях для «Скотомогильник Коммунального государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы» № KZ20VVX00436150 от 24.12.2025г.	232
Приложение 13.	Санитарно-эпидемиологическое заключение KZ62VBZ00073044 от 30.12.2025 г., выданное на «Проект расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны (утилизация в инсинераторных печах трупов животных, медицинских, бытовых и биологических отходов) (СЗЗ) для скотомогильника ГКП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы	241
Приложение 14.	Руководство по эксплуатации инсинератора ECO-1500	249
Приложение 15.	Сертификат соответствия, протоколы испытаний инсинератора ECO-1500	276

Приложение 16	Руководтство по эксплуатации системы мокрой газоочистки	309
Приложение 17	Протокол испытаний системы мокрой газоочистки	325
Приложение 18	Протокол общественных слушаний по проекту нормативов допустимых выбросов (НДВ)	331
Приложение 19	Договор на передачу отходов №130140010700/260045/00 от 13.02.2026г.	422

1. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов эмиссий в окружающую среду разработан на основании:

- Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 6.
- других законодательных актов Республики Казахстан.

При разработке проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Разработчиком проекта является ТОО «ЭКОС», действующее на основании Государственной лицензии на выполнение работ по природоохранному нормированию и проектированию в области охраны окружающей среды № 01002Р, выданной 30 июня 2007 года Министерством охраны окружающей среды РК.

Проект разработан согласно договору № 158 от 15.07.2025 г., заключенного с КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций города Алматы. Проект выполнен в соответствии с инвентаризацией источников выбросов (приложение 1), проведенной специалистами ТОО «ЭКОС» совместно с представителями КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций города Алматы.

Адрес исполнителя:
РК, 010000, г. Астана,
ул. Иманова д.9 ВП-5
тел./факс: +7(7172) 21-22-21, 21-70-12
e-mail: info@ecosltd.kz
БИН 950 740 001 238

Адрес заказчика:
РК, г.Алматы
ул. Полежаева, 30А
тел: +7 (7273) 38-27-59
e-mail: gorvet_sluzhba@mail.ru
БИН 130140010700

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Скотомогильник КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы в административном отношении расположено в Илийском районе, Аксайском сельском округе Алматинской области Республики Казахстан.

Предприятие КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы осуществляет свою деятельность на основании свидетельства о государственной перерегистрации юридического лица № 101000155286167 от 22.10.2024 г.

Согласно Акту на право постоянного землевладения №509370 от 22.10.2019 г., рассматриваемый объект размещен на земельном участке под кадастровым номером 03:046:013:410. Целевое назначение участка – полигон по размещению отходов производства и потребления. Площадь участка составляет 245,0 га.

Основной производственной деятельностью является подбор трупов бродячих животных. Сжигание через инсинераторные печи трупов животных, медицинских, бытовых и биологических отходов.

Взаимное расположение площадки, показано на ситуационной карте-схеме района размещения объекта. Ближайшая жилая зона расположена в юго-западном направлении на расстоянии 4027 м.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий и источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведена на рисунке 1.

Координаты угловых точек участка представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Координаты угловых точек участка

№ угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
Северная точка	43°30'47.9"N	76°42'24.6"E
Западная точка	43°30'44.5"N	76°42'21.8"
Восточная точка	43°30'35.4"N	76°42'50.5"E
Южная точка	43°30'32.0"N	76°42'47.2"E

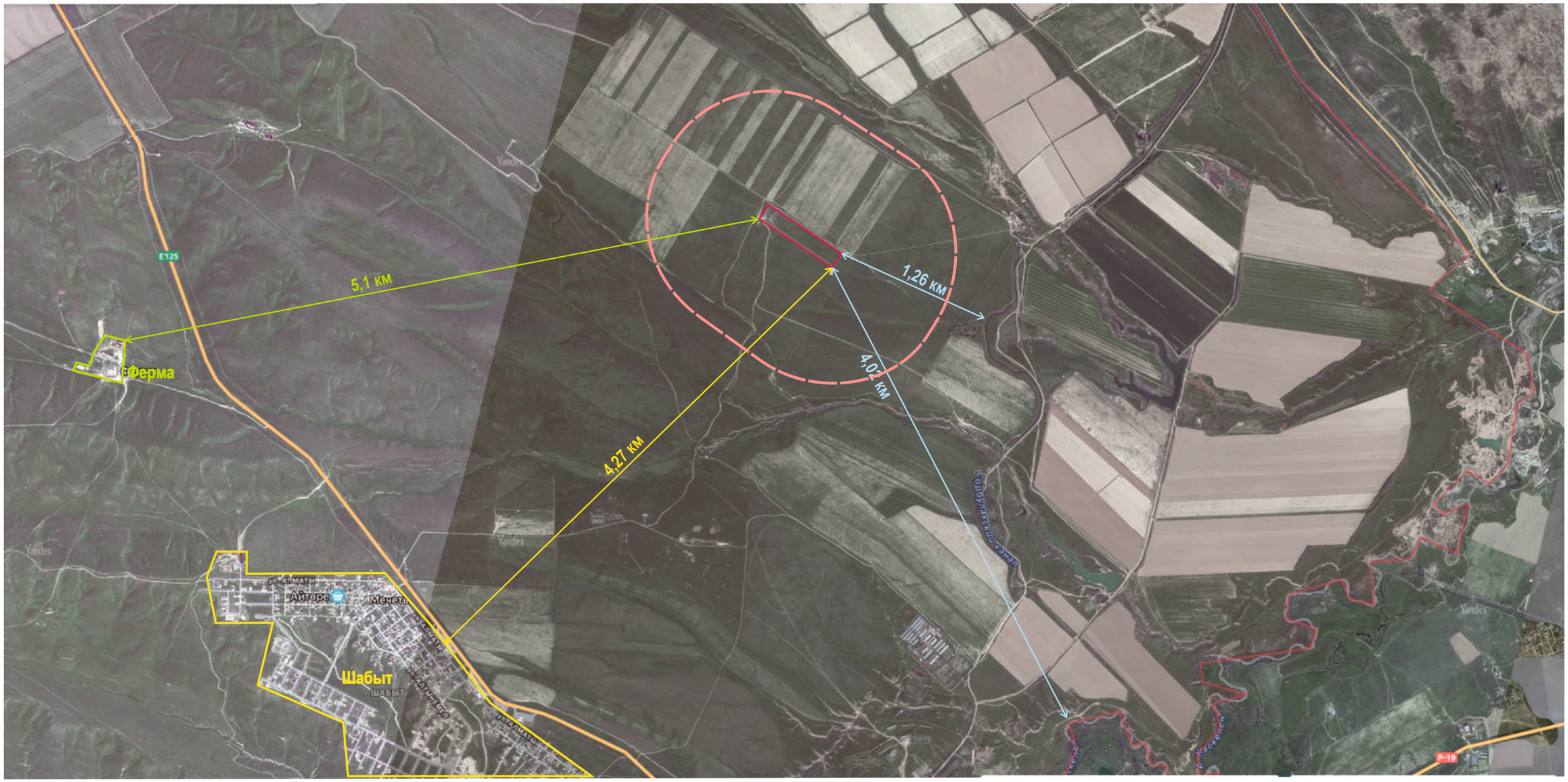
Территория скотомогильника огорожена забором высотой 2 м, оснащена воротами, запирающимися на замок. По внутреннему периметру проведен канал глубиной 1,5 м и шириной по верху 1,5 м.

В районе размещения предприятия отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

Расположение площадки предприятия и граничащих с ней характерных промышленных объектов, жилых зон, показано на ситуационной карте-схеме района размещения предприятия, здесь же нанесена граница санитарно-защитной зоны и показаны источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

С
З
В
Ю

СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ СКОТОМОГИЛЬНИКА КГП НА ПХВ «АЛМАТИНСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА»



Условные обозначения:
- территория скотомогильника
- граница санитарно-защитной зоны
- жилая зона
- территория фермы
- расстояние до реки
- расстояние до жилой зоны
- расстояние до фермы

Рисунок 1

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Всего на предприятии на период эксплуатации выявлено 22 источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, из них:

- 6 организованных источников (в том числе 1 резервный (аварийный) источник);
- 16 неорганизованных источников.

В выбросах от источников предприятия содержится: 29 загрязняющих веществ и 2 группы веществ, обладающих эффектом вредного суммарного воздействия при совместном присутствии в атмосферном воздухе.

Для удобства пользования инвентаризацией источников выбросов, недопущения дублирования номеров источников источникам выбросов присвоена следующая нумерация: всем организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха присваивают номера в пределах от 0001 до 5999, а неорганизованным источникам присваиваются номера – в пределах от 6001 до 9999.

Перед утилизацией биологических отходов в лаборатории проводится ветеринарный осмотр. При этом осуществляется проверка соответствия каждого материала по биркам с сопроводительными документами (источник загрязнения 0001).

В помещении для разделки туш животных проводится комплекс работ по подготовке павших животных к дальнейшей утилизации или термическому уничтожению. Туши доставляются в помещение в закрытых контейнерах или специализированном транспорте, после чего разгружаются и размещаются на разделочных столах из нержавеющей стали. Работы выполняются с использованием специализированных инструментов (ножей, пил, топоров), которые подлежат обязательной мойке и стерилизации после каждого использования. В процессе разделки отделяются крупные части туш, удаляются внутренние органы и производится сортировка фрагментов по видам отходов. Все биологические остатки немедленно помещаются в герметичные контейнеры для предотвращения распространения запаха и микробиологического загрязнения, после чего направляются для утилизации. Пол и рабочие поверхности регулярно промываются горячей водой с применением дезинфицирующих средств. Персонал работает в защитной спецодежде, перчатках и масках, с соблюдением санитарных и ветеринарных требований. В процессе проведения работ организованно в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: азотная, соляная кислоты, натрия гидроксид, и этанол (источник загрязнения 0015).

В рамках намечаемой деятельности предприятие переходит на термический способ обезвреживания отходов. Все образующиеся ранее отходы, подвергавшиеся биотермическому разложению, направляются на сжигание в инсинераторные установки типа ECO-1500 (источники загрязнения 0025, 0026). В процессе их работы образуется зола, которая передается на утилизацию согласно договору №130140010700/260045/00 от 13.02.2026г (приложение 19).

Для обеспечения тепловых нужд комплекса используется котёл на твёрдом топливе (источник загрязнения 0016), работающий в отопительный период круглосуточно (168 суток в году). Расход топлива составляет 8,0 т/год. Выбросы в атмосферный воздух

осуществляются через дымовую трубу высотой 7,0 м и диаметром 0,12 м. Основные загрязняющие вещества: оксиды азота, диоксид серы, оксид углерода, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (20 -70%).

Хранение угля осуществляется в закрытом с трёх сторон помещении (источник загрязнения 6017). В атмосферный воздух поступают неорганизованные выбросы: пыль неорганическая (SiO_2 < 20%).

Склад шлака, расположенный в закрытом помещении (источник загрязнения 6018), при перегрузке является источником неорганизованных выбросов: пыль неорганическая (SiO_2 20–70%).

На случай отключения электроэнергии на предприятии предусмотрен резервный источник электроснабжения генераторная установка (источник загрязнения 0019), который используется исключительно в аварийных и внештатных ситуациях для обеспечения бесперебойной работы основных систем.

Эксплуатация генератора носит эпизодический характер, продолжительность его работы ограничивается временем восстановления подачи электроэнергии от внешней сети.

При работе генератора в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества, характерные для сгорания топлива: азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные С12-С19.

Для обеспечения работы генератора применяется металлическая герметичная ёмкость для хранения топлива объёмом 0,2 м³ (источник загрязнения 0020). Хранилище размещено на открытой площадке. Выбросы происходят при наливе и заборе топлива и представлены в основном парами углеводородов (С12–С19) и сероводородом. Характер выбросов – организованный (Н=0,4 м, d=0,04 м).

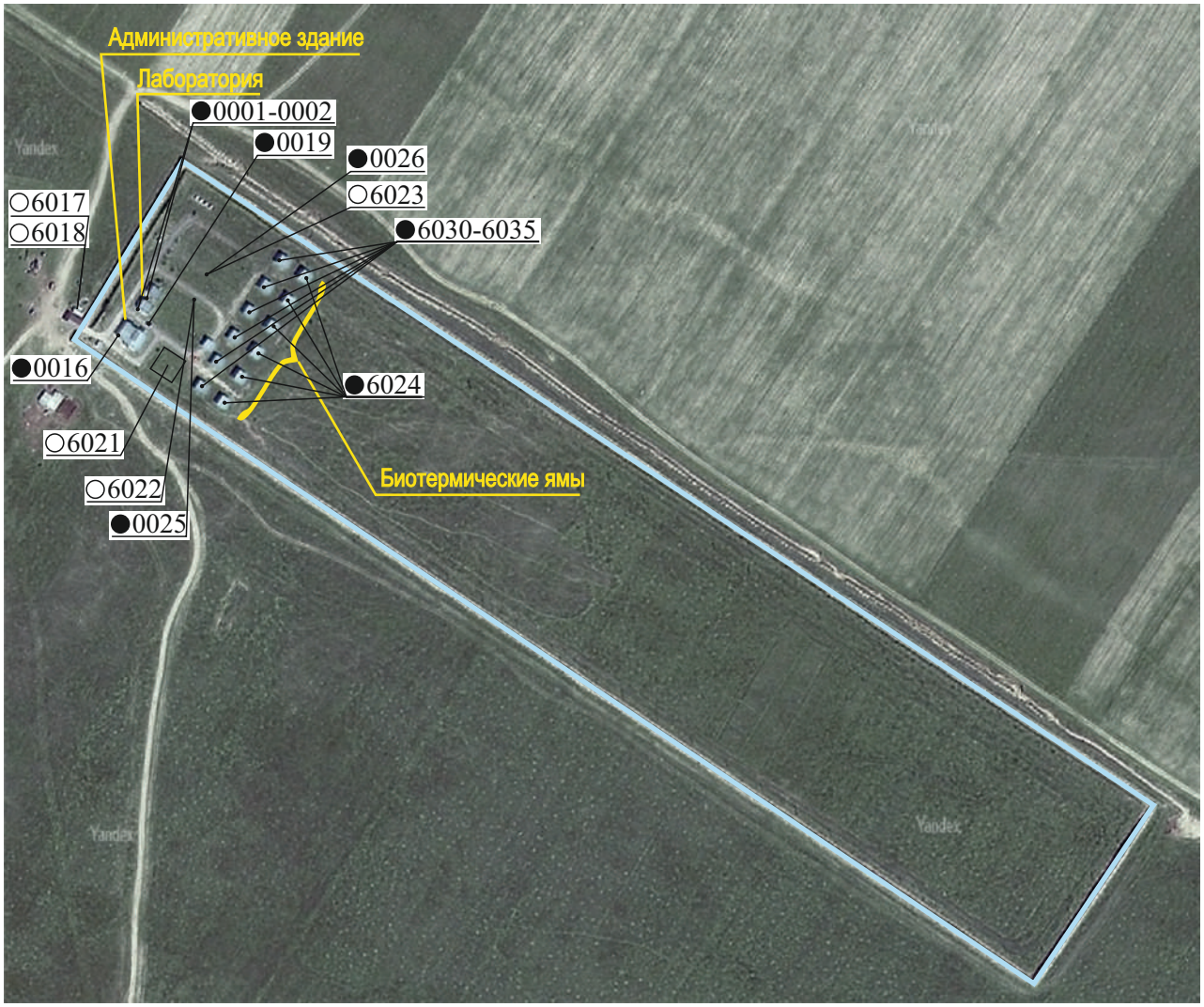
На территории предприятия оборудована открытая парковка на 5 машиномест (источник загрязнения 6021) для временного размещения автотранспорта сотрудников. При въезде, выезде и маневрировании автомобилей образуются выбросы загрязняющих веществ: оксид углерода, оксиды азота (в пересчёте на NO_2), бензин, диоксид серы.

Выбросы носят неорганизованный характер, распределяются по площади парковки и зависят от количества автомобилей, времени работы двигателей и типа используемого топлива. Расчёт объёмов выбросов проводится по удельным показателям для стоянок автотранспортных средств с учётом количества машиномест и средней продолжительности работы двигателей на территории стоянки. Годовые объёмы выбросов нормированию не подлежат.

Таким образом, в результате реализации намечаемой деятельности на предприятии формируется совокупность стационарных и неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха. Карта-схема с указанием источников выбросов загрязняющих веществ показана на рисунке 2.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников на период эксплуатации приведены в приложении 3.

КАРТА-СХЕМА СКОТОМОГИЛЬНИКА
КГП НА ПХВ «АЛМАТИНСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА»
УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ИНВЕСТИЦИЙ Г.АЛМАТЫ
(с указанием источников выбросов загрязняющих веществ)



Условные обозначения:

- центр расчетного прямоугольника
○ 6001 - неорганизованный источник выброса ЗВ на период эксплуатации
● 0001 - организованный источник выброса ЗВ на период эксплуатации

Рисунок 2

3.2. Перспектива развития предприятия

С 2026 года предприятие полностью переходит на термический способ обезвреживания отходов. Все образующиеся отходы, ранее подвергавшиеся биотермическому разложению, будут направляться на сжигание в инсинераторных установках типа ECO 1500.

Переход осуществляется в целях повышения санитарной и экологической безопасности, а также приведения производственной деятельности в соответствие с современными требованиями природоохранного законодательства.

Инсинератор предназначен для высокотемпературного термического уничтожения и обезвреживания биоорганических отходов, медицинских отходов (классы опасности А, Б, В, частично Г), ТБО. За счет высокой температуры сгорания внутри инсинератора происходит практически полное уничтожение отходов и после завершения рабочего цикла остается стерильный пепел массой 2-5% от загрузки.

Для монтажа инсинераторов разработка проектной документации и проведение строительно-монтажных работ не требуется, так как оборудование поставляется в полной заводской комплектности, включая монтажные и эксплуатационные инструкции, что позволяет осуществить установку в кратчайшие сроки без капитального строительства.

Внешний вид инсинератора (на примере ECO 1000) показан на рисунке 3.



Рисунок 3. Внешний вид инсинератора (на примере ECO 1000)

Реализация данного решения обеспечит полное обезвреживание органических остатков, повысит уровень санитарно-эпидемиологической защищённости и позволит отказаться от менее эффективных и устаревших методов утилизации.

В связи с переходом на инсинерацию на современном оборудовании, ранее используемый мобильный комплекс печей для сжигания медицинских отходов, полностью демонтирован, как утративший актуальность.

Демонтированное оборудование планируется к последующей продаже.

После внедрения термического метода все биологические отходы и медицинские отходы будут обезвреживаться при высоких температурах, с последующим улавливанием золы и других неорганических остатков. Получаемая зола передается на утилизацию.

В соответствии со статьёй 325, пунктом 2 Экологического кодекса Республики Казахстан допускается использование существующих сооружений при условии соблюдения требований по охране окружающей среды, а также обеспечении безопасного размещения отходов, включая их захоронение на специально оборудованных участках при наличии противофильтрационного барьера.

Принятие решения о перепрофилировании биотермических ям направлено на реализацию комплексного подхода к утилизации отходов и рациональное использование имеющейся инфраструктуры, что позволяет избежать необходимости строительства дополнительных полигонов и минимизировать воздействие на окружающую среду.

3.3. Краткая характеристика установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

Для утилизации отходов предусмотрено использование инсинераторной установки ECO-1500. Конструкция установки предусматривает двухкамерное сжигание: в основной камере осуществляется термическое разрушение отходов при высокой температуре, а во вторичной камере - дожигание продуктов термического разложения с целью снижения концентрации вредных веществ. Система газоочистки инсинератора включает камеру дожигания с поддержанием температуры не ниже 1200 °C и временем пребывания газов не менее 2 секунд, что обеспечивает разрушение токсичных соединений, т.е. происходит дожигание несгоревших компонентов дымовых газов.

Для обеспечения нормативного качества выбросов в атмосферный воздух на предприятии предусмотрена двухступенчатая система газоочистки "Аппарат для очистки газов методом абсорбции (хемосорбции)":

- **Первая ступень** – система сухой газоочистки (циклонный пылеуловитель)
- **Вторая ступень** – реактор-испаритель + скруббер

Комплекс предназначен для удаления кислых газов, сажи, золы, твердых частиц**,** а также для снижения температуры дымовых газов до безопасных значений.

Первая ступень – система сухой газоочистки (циклонный пылеуловитель).

Система представляет собой циклонный пылеуловитель и применяется для очистки от:

- сухой минеральной пыли,
- золы,
- твёрдых частиц, образующихся при термическом обезвреживании.

Схема работы циклона приведена на рисунке 4.

Запылённый газ
▼
ЦИКЛОН (вихревое движение частицы → к стенкам)
▼
Пылесборник (бункер)
▼
Очищенный газ вверх
(через центральную трубу)

Рисунок 4. Схема работы циклона

Эффективность очистки системы не более 85%.

Вторая ступень очистки - Мокрая очистка

После циклона дымовые газы с температурой 700-1200 °С поступают в реактор-испаритель, где смешиваются с водяным паром и проходят стадию газификации сажи и дожигания горючих газов. Температура газа на выходе из реакционной зоны: ≈300 °С**.** Схема работы первой ступени приведена на рисунке 5.

КАМЕРА ДОЖИГАНИЯ
(700–1200 °С, вторичный воздух)
▼
Реактор-испаритель (форсунки, H2O пар)
▼
Газификация сажи, дожигание
(T ≈ 300 °C)
▼
Распылительный скруббер
(10% раствор NaOH)
▼
Охлаждение до 30–50 °C

Рисунок 5. Схема работы первой ступени

Добавление водяного пара приводит к протеканию реакций:

$C + H_2O \rightarrow CO + H_2$ (газификация углерода)

$C + O_2 \rightarrow CO_2$ (дожигание сажи)

$2CO + O_2 \rightarrow 2CO_2$ (окисление оксида углерода)

$H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$ (окисление водорода).

Реакции газификации эндотермичны → температура падает. В распылительном скруббере дымовые газы охлаждаются до 30–50 °С 10%-ным раствором NaOH. Эффективность очистки 75-90%.

Для предварительного охлаждения газов применяется рекуператор с принудительной продувкой холодного воздуха через спиральный змеевик, размещённый на выхлопной трубе инсинератора, работа которого направлена на уменьшение температуры газов до подачи в фильтр.

Совместная работа ступеней обеспечивает очистку газов до уровней, исключающих негативное воздействие на атмосферный воздух и окружающую среду.

Для поддержания оборудования пылегазоочистных установок в удовлетворительном состоянии, на предприятии проводятся профилактические плановые текущие и капитальные ремонты, постоянная очистка, выгрузка уловленной пыли из камеры.

3.4. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Перед утилизацией биологических отходов на предприятии проводится лабораторный ветеринарный контроль, включающий проверку соответствия поступающих материалов сопроводительным документам. Указанный порядок соответствует лучшим практикам биологической безопасности и минимизирует риск распространения инфекционных заболеваний.

Для помещений, в которых выполняются ветеринарные исследования, организована система приточно-вытяжной вентиляции с выбросом загрязнённого воздуха через вытяжные устройства. Применяемые решения соответствуют санитарным нормам и требованиям промышленной вентиляции и обеспечивают эффективное удаление вредных газов и аэрозолей.

В рамках модернизации производственных процессов предприятие планирует полностью перейти на инсинерацию медицинских и биологических отходов на современном инсинераторном комплексе. В связи с этим ранее используемый мобильный комплекс печей для сжигания медицинских отходов будет выведен из эксплуатации и демонтирован как утративший актуальность.

Применяемая на предприятии технология термического обезвреживания отходов с использованием инсинераторной установки ECO-1500, оснащённой двухступенчатой системой пылегазоочистки, соответствует современному научно-техническому уровню, применяемому в Республике Казахстан, и в целом сопоставима с лучшими доступными практиками, используемыми в мировой практике.

Использование двухкамерной схемы сжигания с обязательным дожиганием отходящих газов при температуре не ниже 1200 °C и времени пребывания не менее 2 секунд соответствует международным требованиям и рекомендациям, в том числе применяемым в странах ЕС и ОЭСР. Данные параметры направлены на предотвращение образования и выбросов токсичных соединений.

Применяемая двухступенчатая система пылегазоочистки, включающая циклонный пылеуловитель и комбинированную систему реактора-испарителя со скрубберной очисткой, является технологически обоснованным и широко используемым решением для инсинераторных установок малой и средней производительности.

Указанная схема обеспечивает эффективное улавливание твёрдых частиц, золы и сажи, нейтрализацию кислых газообразных компонентов, а также снижение температуры дымовых газов до значений, безопасных для последующего выброса в атмосферу.

Использование водяного пара и щелочного раствора в процессе очистки отходящих газов соответствует мировому опыту газоочистки при термическом обезвреживании

отходов и способствует повышению степени деструкции органических загрязняющих веществ и нейтрализации кислых газов.

С учётом реализованных технологических решений, уровня автоматизации, соблюдения регламентных параметров работы оборудования, а также выполнения плановых мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту, применяемая технология и пылегазоочистное оборудование оцениваются как соответствующие передовому научно-техническому уровню, принятому в Республике Казахстан, и не уступающие аналогичным решениям, используемым в мировой практике для объектов аналогичного назначения.

Технологии приёма, хранения, переработки и уничтожения медицинских и биологических отходов соответствуют действующим санитарно-ветеринарным и экологическим требованиям Республики Казахстан и во многом приближены к передовому мировому опыту.

Зола, образующаяся при эксплуатации нового инсинераторного комплекса, будет передаваться на утилизацию согласно доовору представленного в приложении 19.

Переход предприятия на термическую утилизацию медицинских и биологических отходов с использованием современного инсинераторного комплекса и выводом из эксплуатации устаревшего оборудования соответствует курсу внедрения наилучших доступных технологий (НДТ) в Республике Казахстан и приближен к лучшим международным практикам. Реализация данного решения позволяет снизить эпидемиологические риски, обеспечить стабильность и управляемость технологических процессов, а также контролируемое рассеивание выбросов в атмосферу.

С учётом изложенного и принимая во внимание специфику деятельности и характер выполняемых работ, технологии, применяемые на предприятии, соответствуют современному передовому научно-техническому уровню.

3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов предельно допустимых выбросов в целом для предприятия, а также по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу.

Количественная характеристика (г/с) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от изменения режима работы участков, технологических процессов и оборудования, с учетом нестационарности выделений во времени. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета предельно допустимых выбросов представлены в виде таблицы 3.5.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025

Алматы, КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" общий

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 максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника														
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	23	24	25	26
Площадка 1																												
001		Лаборатория	1	1200	вентиляционный выброс	0001	4	0,1	3	0,023562	30	-3503	1707							0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1,94E-06	0,091	0,0000084	1,94E-06	0,091	0,0000084	2026
																				0302	Азотная кислота (5)	0,0000167	0,787	0,000043	0,0000167	0,787	0,000043	2026
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0000361	1,7	0,00013	0,0000361	1,7	0,00013	2026
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,000176	8,29	0,00076	0,000176	8,29	0,00076	2026
001		Мобильный комплекс. Печь для сжигания №1 демонтирован	1	500	труба дымовая	0002	6	0,1	2,37	0,018614	80	-3468	1668							0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,013	903,058	0,024				
																				0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,035	2431,31	0,0624				
																				0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,005	347,33	0,0096				
																				0174	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,107	7432,863	0,192				
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,173	12017,62	0,312				
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,06	4167,961	0,11				
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00152	105,588	0,00279				
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000247	17,158	0,000453				
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,017	1180,922	0,0312				
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0001375	9,552	0,00025				
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003234	224,653	0,00591				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00749	520,3	0,01367				
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,009	625,194	0,00002				
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,53	36816,985	0,96				
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,000007	0,486	0,000012				
																				3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	4,00E-08	0,003	7,00E-08				
001		Мобильный комплекс. Печь для сжигания №2 демонтирован	1	500	труба дымовая	0003	6	0,1	2,37	0,0186	80	-3457	1681							0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,013	903,738	0,024				
																				0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,035	2433,14	0,0624				
																				0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,005	347,591	0,0096				
																				0174	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,107	7438,458	0,192				
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,173	12026,665	0,312				
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,06	4171,098	0,11				
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00152	105,668	0,00279				
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000247	17,171	0,000453				
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,017	1181,811	0,0312				
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0001375	9,559	0,00025				
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003234	224,822	0,00591				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00749	520,692	0,01367				
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,009	625,665	0,00002				
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,53	36844,697	0,96				
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,000007	0,487	0,000012				
																				3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	4,00E-08	0,003	7,00E-08				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	23	24	25	26
001		Мобильный комплекс. Печь для сжигания №3 демонтирован	1	500	труба дымовая	0004	6	0,1	2,37	0,0186	80	-3463	1704							0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,013	903,738	0,024				
																				0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,035	2433,14	0,0624				
																				0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,005	347,591	0,0096				
																				0174	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,107	7438,458	0,192				
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,173	12026,665	0,312				
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,06	4171,098	0,11				
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00152	105,668	0,00279				
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000247	17,171	0,000453				
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,017	1181,811	0,0312				
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0001375	9,559	0,00025				
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003234	224,822	0,00591				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00749	520,692	0,01367				
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,009	625,665	0,00002				
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,53	36844,697	0,96				
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,000007	0,487	0,000012				
																				3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	4,00E-08	0,003	7,00E-08				
001		Мобильный комплекс. Печь для сжигания №4 демонтирован	1	500	труба дымовая	0005	6	0,1	2,37	0,0186	80	-3456	1698							0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,013	903,738	0,024				
																				0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,035	2433,14	0,0624				
																				0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,005	347,591	0,0096				
																				0174	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,107	7438,458	0,192				
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,173	12026,665	0,312				
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,06	4171,098	0,11				
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00152	105,668	0,00279				
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000247	17,171	0,000453				
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,017	1181,811	0,0312				
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0001375	9,559	0,00025				
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003234	224,822	0,00591				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00749	520,692	0,01367				
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,009	625,665	0,00002				
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,53	36844,697	0,96				
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,000007	0,487	0,000012				
																				3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	4,00E-08	0,003	7,00E-08				
001		Мобильный комплекс. Печь для сжигания №5 демонтирован	1	500	труба дымовая	0006	6	0,1	2,37	0,0186	80	-3454	1722							0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,013	903,738	0,024				
																				0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,035	2433,14	0,0624				
																				0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,005	347,591	0,0096				
																				0174	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,107	7438,458	0,192				
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,173	12026,665	0,312				
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,06	4171,098	0,11				
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00152	105,668	0,00279				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	23	24	25	26
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000247	17,171	0,000453				
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,017	1181,811	0,0312				
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0001375	9,559	0,00025				
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003234	224,822	0,00591				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00749	520,692	0,01367				
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,009	625,665	0,00002				
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,53	36844,697	0,96				
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,000007	0,487	0,000012				
																				3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	4,00E-08	0,003	7,00E-08				
001		Загрузочный люк биотермическую яму	1	8760	вентиляционный короб	0007	4	0,1	2	0,015708	60	-3450	1675							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	8,154	0,003309	0,000105	8,154	0,003309	2026
																				0303	Аммиак (32)	0,000502	38,982	0,01583	0,000502	38,982	0,01583	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	5,125	0,002087	0,000066	5,125	0,002087	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000025	1,941	0,000775	0,000025	1,941	0,000775	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	18,404	0,007483	0,000237	18,404	0,007483	2026
																				0410	Метан (727*)	0,04982	3868,694	1,571125	0,04982	3868,694	1,571125	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000417	32,381	0,013146	0,000417	32,381	0,013146	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,000681	52,882	0,021464	0,000681	52,882	0,021464	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0,00009	6,989	0,002831	0,00009	6,989	0,002831	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	7,066	0,002862	0,000091	7,066	0,002862	2026
001		Загрузочный люк биотермическую яму	1	8760	вентиляционный короб	0008	4	0,1	2	0,015708	60	-3442	1698							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	8,154	0,003309	0,000105	8,154	0,003309	2026
																				0303	Аммиак (32)	0,000502	38,982	0,01583	0,000502	38,982	0,01583	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	5,125	0,002087	0,000066	5,125	0,002087	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000025	1,941	0,000775	0,000025	1,941	0,000775	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	18,404	0,007483	0,000237	18,404	0,007483	2026
																				0410	Метан (727*)	0,04982	3868,694	1,571125	0,04982	3868,694	1,571125	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000417	32,381	0,013146	0,000417	32,381	0,013146	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,000681	52,882	0,021464	0,000681	52,882	0,021464	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0,00009	6,989	0,002831	0,00009	6,989	0,002831	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	7,066	0,002862	0,000091	7,066	0,002862	2026
001		Загрузочный люк биотермическую яму	1	8760	вентиляционный короб	0009	4	0,1	2	0,015708	60	-3433	1715							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	8,154	0,003309	0,000105	8,154	0,003309	2026
																				0303	Аммиак (32)	0,000502	38,982	0,01583	0,000502	38,982	0,01583	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	5,125	0,002087	0,000066	5,125	0,002087	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000025	1,941	0,000775	0,000025	1,941	0,000775	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	18,404	0,007483	0,000237	18,404	0,007483	2026
																				0410	Метан (727*)	0,04982	3868,694	1,571125	0,04982	3868,694	1,571125	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000417	32,381	0,013146	0,000417	32,381	0,013146	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,000681	52,882	0,021464	0,000681	52,882	0,021464	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0,00009	6,989	0,002831	0,00009	6,989	0,002831	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	7,066	0,002862	0,000091	7,066	0,002862	2026
001		Загрузочный люк биотермическую яму	1	8760	вентиляционный короб	0010	4	0,1	2	0,015708	60	-3422	1733							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	8,154	0,003309	0,000105	8,154	0,003309	2026
																				0303	Аммиак (32)	0,000502	38,982	0,01583	0,000502	38,982	0,01583	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	5,125	0,002087	0,000066	5,125	0,002087	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000025	1,941	0,000775	0,000025	1,941	0,000775	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	18,404	0,007483	0,000237	18,404	0,007483	2026
																				0410	Метан (727*)	0,04982	3868,694	1,571125	0,04982	3868,694	1,571125	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000417	32,381	0,013146	0,000417	32,381	0,013146	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,000681	52,882	0,021464	0,000681	52,882	0,021464	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0,00009	6,989	0,002831	0,00009	6,989	0,002831	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	7,066	0,002862	0,000091	7,066	0,002862	2026
001		Загрузочный люк биотермическую яму	1	8760	вентиляционный короб	0011	4	0,1	2	0,015708	60	-3410	1752							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	8,154	0,003309	0,000105	8,154	0,003309	2026
																				0303	Аммиак (32)	0,000502	38,982	0,01583	0,000502	38,982	0,01583	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	5,125	0,002087	0,000066	5,125	0,002087	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000025	1,941	0,000775	0,000025	1,941	0,000775	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	18,404	0,007483	0,000237	18,404	0,007483	2026
																				0410	Метан (727*)	0,04982	3868,694	1,571125	0,04982	3868,694	1,571125	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000417	32,381	0,013146	0,000417	32,381	0,013146	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	23	24	25	26
																				0621	Метилбензол (349)	0,000681	52,882	0,021464	0,000681	52,882	0,021464	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0,00009	6,989	0,002831	0,00009	6,989	0,002831	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	7,066	0,002862	0,000091	7,066	0,002862	2026
001		Загрузочный люк биотермическую яму	1	8760	вентиляционный короб	0012	4	0,1	2	0,015708	60	-3399	1762							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	8,154	0,003309	0,000105	8,154	0,003309	2026
																				0303	Аммиак (32)	0,000502	38,982	0,01583	0,000502	38,982	0,01583	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	5,125	0,002087	0,000066	5,125	0,002087	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000025	1,941	0,000775	0,000025	1,941	0,000775	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	18,404	0,007483	0,000237	18,404	0,007483	2026
																				0410	Метан (727*)	0,04982	3868,694	1,571125	0,04982	3868,694	1,571125	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000417	32,381	0,013146	0,000417	32,381	0,013146	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,000681	52,882	0,021464	0,000681	52,882	0,021464	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0,00009	6,989	0,002831	0,00009	6,989	0,002831	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	7,066	0,002862	0,000091	7,066	0,002862	2026
001		Загрузочный люк биотермическую яму	1	8760	вентиляционный короб	0013	4	0,1	2	0,015708	60	-3433	1663							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	8,154	0,003309	0,000105	8,154	0,003309	2026
																				0303	Аммиак (32)	0,000502	38,982	0,01583	0,000502	38,982	0,01583	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	5,125	0,002087	0,000066	5,125	0,002087	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000025	1,941	0,000775	0,000025	1,941	0,000775	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	18,404	0,007483	0,000237	18,404	0,007483	2026
																				0410	Метан (727*)	0,04982	3868,694	1,571125	0,04982	3868,694	1,571125	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000417	32,381	0,013146	0,000417	32,381	0,013146	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,000681	52,882	0,021464	0,000681	52,882	0,021464	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0,00009	6,989	0,002831	0,00009	6,989	0,002831	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	7,066	0,002862	0,000091	7,066	0,002862	2026
001		Загрузочный люк биотермическую яму	1	8760	вентиляционный короб	0014	4	0,1	2	0,015708	60	-3420	1680							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	8,154	0,003309	0,000105	8,154	0,003309	2026
																				0303	Аммиак (32)	0,000502	38,982	0,01583	0,000502	38,982	0,01583	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	5,125	0,002087	0,000066	5,125	0,002087	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000025	1,941	0,000775	0,000025	1,941	0,000775	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	18,404	0,007483	0,000237	18,404	0,007483	2026
																				0410	Метан (727*)	0,04982	3868,694	1,571125	0,04982	3868,694	1,571125	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000417	32,381	0,013146	0,000417	32,381	0,013146	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,000681	52,882	0,021464	0,000681	52,882	0,021464	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0,00009	6,989	0,002831	0,00009	6,989	0,002831	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	7,066	0,002862	0,000091	7,066	0,002862	2026
001		Помещение для разделки трупов животных	1	1500	вентиляционный выброс	0015	4	0,1	3	0,023562	30	-3482	1739							0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1,94E-06	0,091	0,00001	1,94E-06	0,091	0,00001	2026
																				0302	Азотная кислота (5)	0,0000167	0,787	0,00009	0,0000167	0,787	0,00009	2026
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000036	1,696	0,00019	0,000036	1,696	0,00019	2026
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,000176	8,29	0,00095	0,000176	8,29	0,00095	2026
001		Котел мощностью 31,4кВт	1	4032	труба дымовая	0016	7	0,12	3	0,0339	80	-3477	1759							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00397	151,427	0,01856	0,00397	151,427	0,01856	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0006	22,886	0,003016	0,0006	22,886	0,003016	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0132	503,485	0,0062	0,0132	503,485	0,0062	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,067	2555,566	0,314	0,067	2555,566	0,314	2026
																				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)	0,078	2975,137	0,368	0,078	2975,137	0,368	2026
001		Дизельгенератор	1	18	труба дымовая	0019	1,5	0,04	15	0,0188496	80	-3485	1693							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0915	6276,695	0,00426	0,0915	6276,695	0,00426	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0148	1015,247	0,00692	0,0148	1015,247	0,00692	
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00778	533,691	0,000372	0,00778	533,691	0,000372	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0122	836,893	0,000557	0,0122	836,893	0,000557	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,08	5487,821	0,003715	0,08	5487,821	0,003715	
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,007	1,00E-08	0,0000001	0,007	1,00E-08	
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00166	113,872	0,000074	0,00166	113,872	0,000074	
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,04	2743,91	0,001858	0,04	2743,91	0,001858	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	23	24	25	26
001		Бак для дизельгенератора 195л	1	0.5	дыхательное отверстие	0020	0,4	0,04	1,5	0,001885	30	-3479	1701							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011	6,477	0,000001	0,000011	6,477	0,000001	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0039	2296,324	0,000235	0,0039	2296,324	0,000235	2026
001		Загрузочный люк биотермическую яму	1	8760	вентиляционный короб	0021	4	0,1	2	0,015708	60	-3413	1698							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	8,154	0,003309	0,000105	8,154	0,003309	
																				0303	Аммиак (32)	0,000502	38,982	0,01583	0,000502	38,982	0,01583	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	5,125	0,002087	0,000066	5,125	0,002087	
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000025	1,941	0,000775	0,000025	1,941	0,000775	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	18,404	0,007483	0,000237	18,404	0,007483	
																				0410	Метан (727*)	0,04982	3868,694	1,571125	0,04982	3868,694	1,571125	
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000417	32,381	0,013146	0,000417	32,381	0,013146	
																				0621	Метилбензол (349)	0,000681	52,882	0,021464	0,000681	52,882	0,021464	
																				0627	Этилбензол (675)	0,00009	6,989	0,002831	0,00009	6,989	0,002831	
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	7,066	0,002862	0,000091	7,066	0,002862	
001		Загрузочный люк биотермическую яму	1	8760	вентиляционный короб	0022	4	0,1	2	0,015708	60	-3399	1713							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)							
																				0303	Аммиак (32)							
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)							
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)							
																				0410	Метан (727*)							
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)							
																				0621	Метилбензол (349)							
																				0627	Этилбензол (675)							
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)							
001		Загрузочный люк биотермическую яму	1	8760	вентиляционный короб	0023	4	0,1	2	0,015708	60	-3388	1724							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)							
																				0303	Аммиак (32)							
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)							
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)							
																				0410	Метан (727*)							
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)							
																				0621	Метилбензол (349)							
																				0627	Этилбензол (675)							
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)							
001		Загрузочный люк биотермическую яму	1		вентиляционный короб	0024	4	0,1	2	0,015708	60	-3379	1742							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)							
																				0303	Аммиак (32)							
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)							
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)							
																				0410	Метан (727*)							
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)							
																				0621	Метилбензол (349)							
																				0627	Этилбензол (675)							
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)							
001		Инсиниратор ECO 1500	1	5280	труба дымовая	0025	4,4	0,33	10,39	0,889	200	3449	1733			Циклон;	0133 0146 0164 0203 0301 0304 0325 0328 0330 0337 2902	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	85,00/85,00 85,00/85,00 85,00/85,00 85,00/85,00 90,00/90,00 90,00/90,00 85,00/85,00 85,00/85,00 90,00/90,00 90,00/90,00 85,00/85,00	0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,031245	60,894	0,594	0,031245	60,894	0,594	2026
																				0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,0255	49,698	0,48708	0,0255	49,698	0,48708	2026
																				0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,00312	6,081	0,0594	0,00312	6,081	0,0594	2026
																				0174	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,1125	219,255	2,138	0,1125	219,255	2,138	2026
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000165	0,322	0,00315	0,000165	0,322	0,00315	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00816	15,903	0,15529	0,00816	15,903	0,15529	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	23	24	25	26
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0002416	0,471	0,02523	0,0002416	0,471	0,02523	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	1,035E-06	0,002	0,0000195	1,035E-06	0,002	0,0000195	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00111	2,163	0,021	0,00111	2,163	0,021	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0174006	33,913	0,330012	0,0174006	33,913	0,330012	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0402104	78,367	0,764098	0,0402104	78,367	0,764098	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0000486	0,095	0,000924	0,0000486	0,095	0,000924	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2,777	5412,185	52,8	2,777	5412,185	52,8	2026
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0000024	0,005	0,000045	0,0000024	0,005	0,000045	2026
																				3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	2,70E-09	0,000005	5,00E-08	2,70E-09	0,000005	5,00E-08	2026
001		Инсинираторr ECO 1500	1	5280	труба дымовая	0026	4,4	0,33	10,39	0,889	200	-3428	1750			Циклон;	0133 0146 0164 0203 0301 0304 0325 0328 0330 0337 2902	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	85,00/85,00 85,00/85,00 85,00/85,00 85,00/85,00 90,00/90,00 90,00/90,00 85,00/85,00 85,00/85,00 90,00/90,00 90,00/90,00 85,00/85,00	0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,031245	60,894	0,594	0,031245	60,894	0,594	2026
																				0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,0255	49,698	0,48708	0,0255	49,698	0,48708	2026
																				0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,00312	6,081	0,0594	0,00312	6,081	0,0594	2026
																				0174	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,1125	219,255	2,138	0,1125	219,255	2,138	2026
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000165	0,322	0,00315	0,000165	0,322	0,00315	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00816	15,903	0,15529	0,00816	15,903	0,15529	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0002416	0,471	0,02523	0,0002416	0,471	0,02523	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	1,035E-06	0,002	0,0000195	1,035E-06	0,002	0,0000195	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00111	2,163	0,021	0,00111	2,163	0,021	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0174006	33,913	0,330012	0,0174006	33,913	0,330012	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0402104	78,367	0,764098	0,0402104	78,367	0,764098	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0000486	0,095	0,000924	0,0000486	0,095	0,000924	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2,777	5412,185	52,8	2,777	5412,185	52,8	2026
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0000024	0,005	0,000045	0,0000024	0,005	0,000045	2026
																				3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	2,70E-09	0,000005	5,00E-08	2,70E-09	0,000005	5,00E-08	2026
001		Склад угля (КАМАЗ) Склад угля	1 1	0.5 3600	неорганизованный источник	6017	2				30	-3463	1756	5	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,144			0,144			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0234			0,0234			2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,279			0,279			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,36			0,36			2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,8			1,8			2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000006			0,000006			2026
																				2732	Керосин (654*)	0,57			0,57			2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,005805		0,0410018	0,005805		0,0410018	2026
001		Склад золошлака	1	43	неорганизованный источник	6018	2				30	-370	1764	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00827		0,00128	0,00827		0,00128	2026
001		Открытая стоянка для автотранспорта	1	2920	неорганизованный источник	6021	2				30	-3445	1791	10	10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00006			0,00006			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00001			0,00001			2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	23	24	25	26
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000024			0,000024			2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,009			0,009			2026
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00084			0,00084			2026
001		Очистка инсинератора	1	50	неорганизованный источник	6022	2				30	-3440	1721	2	2					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)	0,32		0,0864	0,32		0,0864	2026
001		Очистка инсинератора	1	50	неорганизованный источник	6023	2				30	-3422	1755	2	2					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)	0,32		0,0864	0,32		0,0864	2026
001		Биотермическая яма	1	12	неорганизованный источник	6024	2				30	0	0	2	2					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)				0,32		0,474	2026

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта (приложение 1).

Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием (приложение 3).

3.6. Сведения о залповых и аварийных выбросах

Для обеспечения скотомогильника электроэнергией в случае перебоев с централизованным электроснабжением предусмотрен генератор, используемый исключительно в аварийных ситуациях и при проведении регламентных испытаний. Генератор относится к источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, однако его эксплуатация носит эпизодический характер и не оказывает значимого влияния на качество атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Выбросы рассеваются через выхлопную трубу, высота и направление которой обеспечивают их быстрое разбавление в приземном слое атмосферы. Суммарная продолжительность работы генератора в течение года минимальна, что позволяет рассматривать его как резервный (аварийный) источник загрязнения.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Количественная характеристика (г/с, т/год) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от расхода материалов, изменения режима работы предприятия, технологических процессов и оборудования, при максимальной нагрузке с учетом не стационарности выделений во времени.

По степени воздействия на организм человека, выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на 4 класса опасности. Для каждого из выбрасываемых веществ Минздравом РК разработаны и утверждены предельно допустимые концентрации содержания их в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДК м.р., ПДК с.с. или ОБУВ).

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «При расчете загрязнения атмосферы и определении выбросов для всех видов технологических процессов и транспортных средств следует учитывать полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота. Для этого установленное по расчету количество выбросов окислов азота (MNO_x) в пересчете на NO_2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO_2). Коэффициенты трансформации от NOx принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO».

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу на 2026-2035 гг, приведен в таблице 3.7.1. Перечень групп, обладающих эффектом суммарного воздействия, представлен в таблице 3.7.2.

Таблица 3.7.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м^3	ПДКс.с., мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опас-ности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)		0,0003		1	0,06249	1,188
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0,002		2	0,051	0,97416
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0,01		0,00000388	0,0000184
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)		0,001		2	0,00624	0,1188
0174	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)		0,0003		1	0,225	4,276
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,0015		1	0,00033	0,0063
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,02029	0,358921
0302	Азотная кислота (5)	0,4	0,15		2	0,0000334	0,000133
0303	Аммиак (32)	0,2	0,04		4	0,004518	0,14247
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,0158832	0,060396
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,2	0,1		2	0,0000721	0,00032
0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)		0,0003		2	0,000002	0,000039
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,00222	0,042
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,0485952	0,685007
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,000236	0,006976
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,1495538	1,909543
0410	Метан (727*)			50		0,44838	14,140125
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		0,0000972	0,001848
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30		5,554	105,6
0616	Ксилол (смесь изомеров 0-, м-, п-0 (322)	0,2			3	0,003753	0,118314
0621	Толуол (558*)	0,6			3	0,006129	0,193176

Продолжение таблицы 3.7.1.

1	2	3	4	5	6	7	8
0627	Этилбензол (675)	0,02			3	0,00081	0,025479
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0,000352	0,00171
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,000819	0,025758
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,0039	0,000235
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,0000048	0,00009
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	1,04627	1,01608
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,5	0,15		3	0,005805	0,0410018
3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)		5,00E-10		1	5,4E-09	0,0000001
	В С Е Г О :					**7,6577**	**130,9329**

Таблица 3.7.2.

Таблица групп суммации

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6044	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)

3.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Данные, участвующие в расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, приняты согласно проведенной инвентаризации источников выбросов предприятий специалистом ТОО «ЭКОС» (приложение 1). Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от расхода материалов, изменения режима работы оборудования, с учетом максимальной нагрузки.

Расчетное количество выбросов загрязняющих веществ на период 2026-2035 гг. от источников загрязнения определено расчетным путем по действующим методическим документам и приведено в приложении 3.

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

4.1. Общие положения

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился на персональном компьютере по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ - «ЭРА» (версия 3.0).

Размер основного расчетного прямоугольника принят – 9500 х 6500 метров. Шаг сетки основного расчетного прямоугольника по осям X и Y принят 500 метров.

В данном проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы проведены по всем ингредиентам, содержащимся в газовоздушной смеси, отходящей от источников выделения загрязняющих веществ на период эксплуатации, а также определены концентрации, создаваемые выбросами вредных веществ:

- в расчетном прямоугольнике;
- на границе санитарно-защитной зоны;
- на границе области воздействия.

В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены величины выбросов вредных веществ и координаты источников выбросов. Расчет рассеивания загрязняющих веществ произведен для режима max. В программе ЭРА режим max используется для определения максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. При его применении для всех источников выбросов, за исключением объектов энергетики, в расчёт принимаются параметры, соответствующие летнему периоду года (температура, метеоусловия, характеристики выбросов). Для объектов энергетики расчёт выполняется по параметрам зимнего периода, когда нагрузка на топливное оборудование максимальна, а метеорологические условия способствуют наибольшему накоплению загрязняющих веществ в приземном слое.

Для обеспечения требуемой точности расчетов концентраций, при проведении расчетов рассеивания были использованы режимы автоматических поисков опасных скоростей и направлений ветра.

4.2. Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы

Рельеф территории Аксайского сельского округа (Илийский район, Алматинская область) характеризуется полого наклонённой равнинной формой, относящейся к Южному Семиречью (Прибалхашью) - с высотами порядка 300-500 м, среди низких песчаных гряд и сухих русел (баканасов). Рельеф изрезан грядово-бугристыми песчаными образованиями (Плато Караой, пески Сартаукум, Мойынкум). На юге района рельеф постепенно переходит в предгорья и горы Заилийского Алатау, но непосредственно на территории округа доминируют равнинные формы.

Климат резко континентальный, поверхностный сток ограничен; речная сеть развита вдоль долины реки Или и её притоков. Почвы - светлокаштановые и серозёмы, растительность полупустынная - саксаул, полынь и ковыль.

Средняя продолжительность зимнего периода 105 дней. Продолжительность лета составляет в среднем 260 дней. Самым жарким месяцем является июль средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – плюс 30,5 °С. Самым

холодным месяцем является январь со среднесуточной температурой минус 8,1°С. Число дней со снежным покровом – 93. Среднее годовое количество осадков 673 мм.

По Климатическому районированию согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» рассматриваемый район площадки находится в IVA климатическом подрайоне.

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

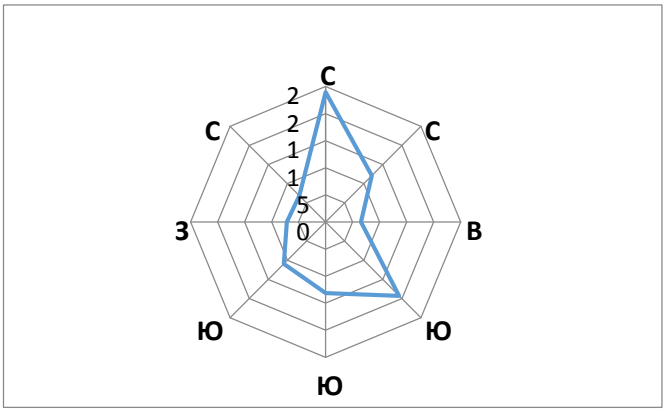
Метеорологические характеристики и коэффициенты Метеостанции Алматы ОГМС, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены ниже в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1

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

№п/п	Наименование характеристик	Величина
1.	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2.	Коэффициент рельефа местности	1
3.	Средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т °С	+30,5
4.	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т °С	-8,1
5.	Средняя повторяемость направлений ветров, %	
	С	24
	СВ	12
	В	7
	ЮВ	19
	Ю	13
	ЮЗ	11
	З	7
	СЗ	7
	Штиль	36
6.	Средняя скорость ветра за год, м/с	1,1
7.	Скорость ветра (U*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой, составляет 5%, м/с	2,0

Роза ветров



4.4. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

Состояние воздушного бассейна на территории предприятия и прилегающей к нему территориях в границах расчетного прямоугольника, характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными результатами расчетов и картами рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проведенных на 2026-2035 гг, представлен в сводной таблице 4.4.1.

Состояние воздушного бассейна на площадке объекта и прилегающей к ней территорий в границах расчетного прямоугольника, характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными результатами расчетов и картами рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций (приложение 4).

Из результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе видно, что отсутствуют превышения ПДК загрязняющих веществ.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, на существующее положение, приведен в таблице 4.4.2.

Анализируя выше приведенные данные, можно сделать вывод, что влияние предприятия на загрязнение атмосферного воздуха в пределах нормы.

Таблица 4.4.1

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0005	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	5.0000000	4
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.2437	0.057349	0.003965	0.000280	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0150000*	1
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	13.0102	0.788543	0.048442	0.003942	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	5.0000000	4
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	199.4621	2.176050	0.076997	0.003184	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.1500000	3
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.1025	0.052722	0.007221	0.000662	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	30.0000000	-
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	50.0000000	-
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	25.8909	1.568835	0.096393	0.007844	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0.5000000	3
0174	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	12.4612	2.932610	0.202766	0.014294	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0030000*	1
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1.2440	0.013376	0.000474	0.000019	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	236.6594	1.555121	0.090454	0.003958	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0.3000000	3
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	6.9118	1.626621	0.112467	0.007929	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000*	2
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0027	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0100000	-

0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0076	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0030000*	2
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	28.2453	6.647247	0.459602	0.032400	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000*	2
2732	Керосин (654*)	16.9653	1.020440	0.062737	0.005042	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.2000000	-
0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	23.0726	5.429890	0.375432	0.026467	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0030000*	1
3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7, 8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	0.5981	0.307559	0.042126	0.003864	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5E-9*	1
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0026	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.2000000	2
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0001	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0060	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	64.2897	0.691268	0.024514	0.000999	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0000100*	1
0302	Азотная кислота (5)	0.0006	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.4000000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	25.8575	1.564201	0.096144	0.007800	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.1002	0.126999	0.007806	0.000633	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0.4000000	3
__ПЛ	2902 + 2908 + 2909	143.2398	0.945084	0.054691	0.002394	нет расч.	нет расч.	нет расч.	6		
07	0301 + 0330	51.7484	3.133037	0.192537	0.015643	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4		

Примечания:

1. Таблица отсортирована в обратном алфавитном порядке наименований веществ.
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Таблица 4.4.2.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

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
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)		0.3754319/0.0011263		-4307/ 2335	0025		100	Инсиниратор ECO-1500
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.4596021/0.009192		-4307/ 2335	0025		100	Инсиниратор ECO-1500
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)		0.1124674/0.0011247		-4307/ 2335	0025		100	Инсиниратор ECO-1500
0174	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)		0.2027657/0.0006083		-4307/ 2335	0025		100	Инсиниратор ECO-1500
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0961436/0.0192287		-4307/ 2335	6017		98.9	Склад угля
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0769968/0.0115495		-4307/ 2335	6017		98.7	Склад угля
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0963934/0.0481967		-4307/ 2335	6017		98.7	Склад угля
2732	Керосин (654*)		0.0627372/0.0752847		-4307/ 2335	6017		100	Склад угля

Продолжение таблицы 2.8.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	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)		0.090454/0.0271362		-4085/ 880	6024		48.7	Биотермическая яма
						6022		45	Очистка инсинератора
						0016		5.3	Котел мощностью 31,4кВт
Группы суммации:									
07(31) 0301+ 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.192537		-4307/ 2335	6017		98.8	Склад угля
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516								
Пыли:									
2902+2908+ 2909	Взвешенные частицы (116)		0.0546907		-4085/ 880	6024		48.3	Биотермическая яма
						6022		44.6	Очистка инсинератора
	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)					0016		5.3	Котел мощностью 31,4кВт
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								

4.5. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов ПДВ.

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

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

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

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$\frac{См}{ПДК} \leq 1$$

Выбросы для всех загрязняющих веществ и групп суммаций предложены в качестве нормативов ПДВ.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ для источников, приведены в таблице 4.5.1.

Таблица 4.5.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматы, КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" общий

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достиже-ния НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0133, Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,013	0,024					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,013	0,024					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,013	0,024					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,013	0,024					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,013	0,024					
Инсиниратор ECO-1500	0025	0,031245	0,594	0,031245	0,594	0,031245	0,594	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	0,031245	0,594	0,031245	0,594	0,031245	0,594	2026
Итого:		***0,12749***	***1,308***	***0,06249***	***1,188***	***0,06249***	***1,188***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,12749**	**1,308**	**0,06249**	**1,188**	**0,06249**	**1,188**	**2026**
0146, Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,035	0,0624					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,035	0,0624					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,035	0,0624					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,035	0,0624					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,035	0,0624					
Инсиниратор ECO-1500	0025	0,0255	0,48708	0,0255	0,48708	0,0255	0,48708	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	0,0255	0,48708	0,0255	0,48708	0,0255	0,48708	2026
Итого:		***0,226***	***1,28616***	***0,051***	***0,97416***	***0,051***	***0,97416***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,226**	**1,28616**	**0,051**	**0,97416**	**0,051**	**0,97416**	2026

Продолжение таблицы 4.5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0150, Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Лаборатория	0001	0,00000194	0,0000084	0,00000194	0,0000084	0,00000194	0,0000084	2026
Помещени для разделки трупов	0015	0,00000194	0,00001	0,00000194	0,00001	0,00000194	0,00001	2026
Итого:		***0,00000388***	***0,0000184***	***0,00000388***	***0,0000184***	***0,00000388***	***0,0000184***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00000388**	**0,0000184**	**0,00000388**	**0,0000184**	**0,00000388**	**0,0000184**	**2026**
0164, Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,005	0,0096					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,005	0,0096					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,005	0,0096					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,005	0,0096					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,005	0,0096					
Инсиниратор ECO-1500	0025	0,00312	0,0594	0,00312	0,0594	0,00312	0,0594	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	0,00312	0,0594	0,00312	0,0594	0,00312	0,0594	2026
Итого:		***0,03124***	***0,1668***	***0,00624***	***0,1188***	***0,00624***	***0,1188***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,03124**	**0,1668**	**0,00624**	**0,1188**	**0,00624**	**0,1188**	**2026**
0174, Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,107	0,192					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,107	0,192					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,107	0,192					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,107	0,192					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,107	0,192					
Инсиниратор ECO-1500	0025	0,1125	2,138	0,1125	2,138	0,1125	2,138	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	0,1125	2,138	0,1125	2,138	0,1125	2,138	2026
Итого:		***0,76***	***5,236***	***0,225***	***4,276***	***0,225***	***4,276***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,76**	**5,236**	**0,225**	**4,276**	**0,225**	**4,276**	**2026**

Продолжение таблицы 4.5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0184, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,173	0,312					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,173	0,312					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,173	0,312					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,173	0,312					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,173	0,312					
Итого:		***0,865***	***1,56***					
Всего по загрязняющему веществу:		**0,865**	**1,56**					
0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мобильный комплекс. Печь1	0002							
Мобильный комплекс. Печь2	0003							
Мобильный комплекс. Печь 3	0004							
Мобильный комплекс. Печь4	0005							
Мобильный комплекс. Печь 5	0006							
Инсиниратор ECO-1500	0025	0,000165	0,00315	0,000165	0,00315	0,000165	0,00315	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	0,000165	0,00315	0,000165	0,00315	0,000165	0,00315	2026
Итого:		***0,00033***	***0,0063***	***0,00033***	***0,0063***	***0,00033***	***0,0063***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00033**	**0,0063**	**0,00033**	**0,0063**	**0,00033**	**0,0063**	**2026**
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								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,00152	0,00279					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,00152	0,00279					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,00152	0,00279					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,00152	0,00279					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,00152	0,00279					
Биотермическая яма	0007	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	2026
Биотермическая яма	0008	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	2026

Продолжение таблицы 4.5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Биотермическая яма	0009	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	2026
Биотермическая яма	0010	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	2026
Биотермическая яма	0011	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	2026
Биотермическая яма	0012	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	2026
Биотермическая яма	0013	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	2026
Биотермическая яма	0014	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	2026
Котел	0016	0,00397	0,01856	0,00397	0,01856	0,00397	0,01856	2026
Биотермическая яма	0021	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	0,000105	0,003309	2026
Биотермическая яма	0022							
Биотермическая яма	0023							
Биотермическая яма	0024							
Инсинератор ECO-1500	0025	0,00816	0,15529	0,00816	0,15529	0,00816	0,15529	2026
Инсинератор ECO-1500	0026	0,00816	0,15529	0,00816	0,15529	0,00816	0,15529	2026
Итого:		***0,028835***	***0,372871***	***0,021235***	***0,358921***	***0,021235***	***0,358921***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,028835**	**0,372871**	**0,021235**	**0,358921**	**0,021235**	**0,358921**	**2026**
0302, Азотная кислота (5)								
Организованные источники								
Лаборатория	0001	0,0000167	0,000043	0,0000167	0,000043	0,0000167	0,000043	2026
Помещени для разделки трупов	0015	0,0000167	0,00009	0,0000167	0,00009	0,0000167	0,00009	2026
Итого:		***0,0000334***	***0,000133***	***0,0000334***	***0,000133***	***0,0000334***	***0,000133***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0000334**	**0,000133**	**0,0000334**	**0,000133**	**0,0000334**	**0,000133**	**2026**
0303, Аммиак (32)								
Организованные источники								
Биотермическая яма	0007	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	2026
Биотермическая яма	0008	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	2026
Биотермическая яма	0009	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	2026
Биотермическая яма	0010	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	2026
Биотермическая яма	0011	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	2026
Биотермическая яма	0012	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	2026

Продолжение таблицы 4.5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Биотермическая яма	0013	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	2026
Биотермическая яма	0014	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	2026
Биотермическая яма	0021	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	0,000502	0,01583	2026
Биотермическая яма	0022							
Биотермическая яма	0023							
Биотермическая яма	0024							
Итого:		***0,004518***	***0,14247***	***0,004518***	***0,14247***	***0,004518***	***0,14247***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,004518**	**0,14247**	**0,004518**	**0,14247**	**0,004518**	**0,14247**	**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								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,000247	0,000453					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,000247	0,000453					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,000247	0,000453					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,000247	0,000453					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,000247	0,000453					
Основное	0016	0,0006	0,003016	0,0006	0,003016	0,0006	0,003016	2026
Основное	0019	0,0148	0,00692	0,0148	0,00692	0,0148	0,00692	2026
Инсиниратор ECO-1500	0025	0,0002416	0,02523	0,0002416	0,02523	0,0002416	0,02523	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	0,0002416	0,02523	0,0002416	0,02523	0,0002416	0,02523	2026
Итого:		***0,0171182***	***0,062661***	***0,0158832***	***0,060396***	***0,0158832***	***0,060396***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0171182**	**0,062661**	**0,0158832**	**0,060396**	**0,0158832**	**0,060396**	**2026**
0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Лаборатория	0001	0,0000361	0,00013	0,0000361	0,00013	0,0000361	0,00013	2026
Помещени для разделки трупов	0015	0,000036	0,00019	0,000036	0,00019	0,000036	0,00019	2026
Итого:		***0,0000721***	***0,00032***	***0,0000721***	***0,00032***	***0,0000721***	***0,00032***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0000721**	**0,00032**	**0,0000721**	**0,00032**	**0,0000721**	**0,00032**	2026

Продолжение таблицы 4.5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0325, Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,017	0,0312					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,017	0,0312					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,017	0,0312					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,017	0,0312					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,017	0,0312					
Инсиниратор ECO-1500	0025	0,000001035	0,0000195	0,000001035	0,0000195	0,000001035	0,0000195	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	0,000001035	0,0000195	0,000001035	0,0000195	0,000001035	0,0000195	2026
Итого:		***0,08500207***	***0,156039***	***0,00000207***	***0,000039***	***0,00000207***	***0,000039***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,08500207**	**0,156039**	**0,00000207**	**0,000039**	**0,00000207**	**0,000039**	**2026**
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								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,0001375	0,00025					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,0001375	0,00025					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,0001375	0,00025					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,0001375	0,00025					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,0001375	0,00025					
Инсиниратор ECO-1500	0025	0,00111	0,021	0,00111	0,021	0,00111	0,021	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	0,00111	0,021	0,00111	0,021	0,00111	0,021	2026
Итого:		***0,0029075***	***0,04325***	***0,00222***	***0,042***	***0,00222***	***0,042***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0029075**	**0,04325**	**0,00222**	**0,042**	**0,00222**	**0,042**	2026
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,003234	0,00591					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,003234	0,00591					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,003234	0,00591					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,003234	0,00591					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,003234	0,00591					

Продолжение таблицы 4.5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Биотермическая яма	0007	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	2026
Биотермическая яма	0008	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	2026
Биотермическая яма	0009	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	2026
Биотермическая яма	0010	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	2026
Биотермическая яма	0011	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	2026
Биотермическая яма	0012	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	2026
Биотермическая яма	0013	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	2026
Биотермическая яма	0014	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	2026
Котел	0016	0,0132	0,0062	0,0132	0,0062	0,0132	0,0062	2026
Биотермическая яма	0021	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	0,000066	0,002087	2026
Биотермическая яма	0022							
Биотермическая яма	0023							
Биотермическая яма	0024							
Инсиниратор ECO-1500	0025	0,0174006	0,330012	0,0174006	0,330012	0,0174006	0,330012	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	0,0174006	0,330012	0,0174006	0,330012	0,0174006	0,330012	2026
Итого:		***0,0647652***	***0,714557***	***0,0485952***	***0,685007***	***0,0485952***	***0,685007***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0647652**	**0,714557**	**0,0485952**	**0,685007**	**0,0485952**	**0,685007**	**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								
Биотермическая яма	0007	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	2026
Биотермическая яма	0008	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	2026
Биотермическая яма	0009	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	2026
Биотермическая яма	0010	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	2026
Биотермическая яма	0011	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	2026
Биотермическая яма	0012	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	2026
Биотермическая яма	0013	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	2026
Биотермическая яма	0014	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	2026
Бак для генератора	0020	0,000011	0,000001	0,000011	0,000001	0,000011	0,000001	2026
Биотермическая яма	0021	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	0,000025	0,000775	2026

Продолжение таблицы 4.5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Биотермическая яма	0022							
Биотермическая яма	0023							
Биотермическая яма	0024							
Итого:		***0,000236***	***0,006976***	***0,000236***	***0,006976***	***0,000236***	***0,006976***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,000236**	**0,006976**	**0,000236**	**0,006976**	**0,000236**	**0,006976**	**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								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,00749	0,01367					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,00749	0,01367					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,00749	0,01367					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,00749	0,01367					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,00749	0,01367					
Биотермическая яма	0007	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	2026
Биотермическая яма	0008	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	2026
Биотермическая яма	0009	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	2026
Биотермическая яма	0010	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	2026
Биотермическая яма	0011	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	2026
Биотермическая яма	0012	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	2026
Биотермическая яма	0013	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	2026
Биотермическая яма	0014	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	2026
Котел	0016	0,067	0,314	0,067	0,314	0,067	0,314	2026
Биотермическая яма	0021	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	0,000237	0,007483	2026
Биотермическая яма	0022							
Биотермическая яма	0023							
Биотермическая яма	0024							
Инсиниратор ECO-1500	0025	0,0402104	0,764098	0,0402104	0,764098	0,0402104	0,764098	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	0,0402104	0,764098	0,0402104	0,764098	0,0402104	0,764098	2026
Итого:		***0,1870038***	***1,977893***	***0,1495538***	***1,909543***	***0,1495538***	***1,909543***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,1870038**	**1,977893**	**0,1495538**	**1,909543**	**0,1495538**	**1,909543**	**2026**

Продолжение таблицы 4.5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0410, Метан (727*)								
Организованные источники								
Биотермическая яма	0007	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	2026
Биотермическая яма	0008	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	2026
Биотермическая яма	0009	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	2026
Биотермическая яма	0010	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	2026
Биотермическая яма	0011	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	2026
Биотермическая яма	0012	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	2026
Биотермическая яма	0013	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	2026
Биотермическая яма	0014	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	2026
Биотермическая яма	0021	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	0,04982	1,571125	2026
Биотермическая яма	0022							
Биотермическая яма	0023							
Биотермическая яма	0024							
Итого:		***0,44838***	***14,140125***	***0,44838***	***14,140125***	***0,44838***	***14,140125***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,44838**	**14,140125**	**0,44838**	**14,140125**	**0,44838**	**14,140125**	**2026**
0415, Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Организованные источники								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,009	0,00002					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,009	0,00002					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,009	0,00002					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,009	0,00002					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,009	0,00002					
Инсиниратор ECO-1500	0025	0,0000486	0,000924	0,0000486	0,000924	0,0000486	0,000924	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	0,0000486	0,000924	0,0000486	0,000924	0,0000486	0,000924	2026
Итого:		***0,0450972***	***0,001948***	***0,0000972***	***0,001848***	***0,0000972***	***0,001848***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0450972**	**0,001948**	**0,0000972**	**0,001848**	**0,0000972**	**0,001848**	2026

Продолжение таблицы 4.5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0416, Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,53	0,96					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,53	0,96					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,53	0,96					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,53	0,96					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,53	0,96					
Инсиниратор ECO-1500	0025	2,777	52,8	2,777	52,8	2,777	52,8	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	2,777	52,8	2,777	52,8	2,777	52,8	2026
Итого:		***8,204***	***110,4***	***5,554***	***105,6***	***5,554***	***105,6***	
Всего по загрязняющему веществу:		**8,204**	**110,4**	**5,554**	**105,6**	**5,554**	**105,6**	**2026**
0616, Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Биотермическая яма	0007	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	2026
Биотермическая яма	0008	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	2026
Биотермическая яма	0009	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	2026
Биотермическая яма	0010	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	2026
Биотермическая яма	0011	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	2026
Биотермическая яма	0012	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	2026
Биотермическая яма	0013	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	2026
Биотермическая яма	0014	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	2026
Биотермическая яма	0021	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	0,000417	0,013146	2026
Биотермическая яма	0022							
Биотермическая яма	0023							
Биотермическая яма	0024							
Итого:		***0,003753***	***0,118314***	***0,003753***	***0,118314***	***0,003753***	***0,118314***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,003753**	**0,118314**	**0,003753**	**0,118314**	**0,003753**	**0,118314**	**2026**

Продолжение таблицы 4.5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0621, Толуол (558)								
Организованные источники								
Биотермическая яма	0007	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	2026
Биотермическая яма	0008	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	2026
Биотермическая яма	0009	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	2026
Биотермическая яма	0010	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	2026
Биотермическая яма	0011	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	2026
Биотермическая яма	0012	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	2026
Биотермическая яма	0013	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	2026
Биотермическая яма	0014	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	2026
Биотермическая яма	0021	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	0,000681	0,021464	2026
Биотермическая яма	0022							
Биотермическая яма	0023							
Биотермическая яма	0024							
Итого:		***0,006129***	***0,193176***	***0,006129***	***0,193176***	***0,006129***	***0,193176***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,006129**	**0,193176**	**0,006129**	**0,193176**	**0,006129**	**0,193176**	2026
0627, Этилбензол (675)								
Организованные источники								
Биотермическая яма	0007	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	2026
Биотермическая яма	0008	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	2026
Биотермическая яма	0009	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	2026
Биотермическая яма	0010	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	2026
Биотермическая яма	0011	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	2026
Биотермическая яма	0012	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	2026
Биотермическая яма	0013	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	2026
Биотермическая яма	0014	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	2026
Биотермическая яма	0021	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	0,00009	0,002831	2026
Биотермическая яма	0022							
Биотермическая яма	0023							

Продолжение таблицы 4.5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Биотермическая яма	0024							
Итого:		***0,00081***	***0,025479***	***0,00081***	***0,025479***	***0,00081***	***0,025479***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,00081**	**0,025479**	**0,00081**	**0,025479**	**0,00081**	**0,025479**	**2026**
1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Лаборатория	0001	0,000176	0,00076	0,000176	0,00076	0,000176	0,00076	2026
Помещени для разделки трупов	0015	0,000176	0,00095	0,000176	0,00095	0,000176	0,00095	2026
Итого:		***0,000352***	***0,00171***	***0,000352***	***0,00171***	***0,000352***	***0,00171***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,000352**	**0,00171**	**0,000352**	**0,00171**	**0,000352**	**0,00171**	**2026**
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Биотермическая яма	0007	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	2026
Биотермическая яма	0008	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	2026
Биотермическая яма	0009	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	2026
Биотермическая яма	0010	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	2026
Биотермическая яма	0011	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	2026
Биотермическая яма	0012	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	2026
Биотермическая яма	0013	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	2026
Биотермическая яма	0014	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	2026
Биотермическая яма	0021	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	0,000091	0,002862	2026
Биотермическая яма	0022							
Биотермическая яма	0023							
Биотермическая яма	0024							
Итого:		***0,000819***	***0,025758***	***0,000819***	***0,025758***	***0,000819***	***0,025758***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,000819**	**0,025758**	**0,000819**	**0,025758**	**0,000819**	**0,025758**	2026

Продолжение таблицы 4.5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Бак для генератора	0020	0,0039	0,000235	0,0039	0,000235	0,0039	0,000235	2026
Итого:		***0,0039***	***0,000235***	***0,0039***	***0,000235***	***0,0039***	***0,000235***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0039**	**0,000235**	**0,0039**	**0,000235**	**0,0039**	**0,000235**	**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								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	0,000007	0,000012					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	0,000007	0,000012					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	0,000007	0,000012					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	0,000007	0,000012					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	0,000007	0,000012					
Инсиниратор ECO-1500	0025	0,0000024	0,000045	0,0000024	0,000045	0,0000024	0,000045	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	0,0000024	0,000045	0,0000024	0,000045	0,0000024	0,000045	2026
Итого:		***0,0000398***	***0,00015***	***0,0000048***	***0,00009***	***0,0000048***	***0,00009***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,0000398**	**0,00015**	**0,0000048**	**0,00009**	**0,0000048**	**0,00009**	2026
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)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
котел	0016	0,078	0,368	0,078	0,368	0,078	0,368	2026
Итого:		***0,078***	***0,368***	***0,078***	***0,368***	***0,078***	***0,368***	
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								
Склад золошлака	6018	0,00827	0,00128	0,00827	0,00128	0,00827	0,00128	2026
Очистка инсинератора	6022	0,32	0,0864	0,32	0,0864	0,32	0,0864	2026
Очистка инсинератора	6023	0,32	0,0864	0,32	0,0864	0,32	0,0864	2026
Погрузка золошлака	6024			0,32	0,474	0,32	0,474	2026
Итого:		***0,64827***	***0,17408***	***0,96827***	***0,64808***	***0,96827***	***0,64808***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,72627**	**0,54208**	**1,04627**	**1,01608**	**1,04627**	**1,01608**	**2026**

Продолжение таблицы 4.5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
Неорганизованные источники								
Основное	6017	0,005805	0,0410018	0,005805	0,0410018	0,005805	0,0410018	2026
Итого:		***0,005805***	***0,0410018***	***0,005805***	***0,0410018***	***0,005805***	***0,0410018***	
Всего по загрязняющему веществу:		**0,005805**	**0,0410018**	**0,005805**	**0,0410018**	**0,005805**	**0,0410018**	**2026**
3620, Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)								
Организованные источники								
Мобильный комплекс. Печь1	0002	4,00E-08	7,00E-08					
Мобильный комплекс. Печь2	0003	4,00E-08	7,00E-08					
Мобильный комплекс. Печь 3	0004	4,00E-08	7,00E-08					
Мобильный комплекс. Печь4	0005	4,00E-08	7,00E-08					
Мобильный комплекс. Печь 5	0006	4,00E-08	7,00E-08					
Инсиниратор ECO-1500	0025	2,70E-09	5,00E-08	2,70E-09	5,00E-08	2,70E-09	5,00E-08	2026
Инсиниратор ECO-1500	0026	2,70E-09	5,00E-08	2,70E-09	5,00E-08	2,70E-09	5,00E-08	2026
Итого:		***2,05E-07***	***4,50E-07***	***5,40E-09***	***1,00E-07***	***5,40E-09***	***1,00E-07***	
Всего по загрязняющему веществу:		**2,05E-07**	**4,50E-07**	**5,40E-09**	**1,00E-07**	**5,40E-09**	**1,00E-07**	**2026**
Всего по объекту:		**11,8459**	**138,5304**	**7,6577**	**130,9329**	**7,6577**	**130,9329**	**2026**
Твердые:		**2,83008437**	**10,3457808**	**1,39936187**	**7,6624708**	**1,39936187**	**7,6624708**	
Газообразные, жидкие:		**9,0158**	**128,1846**	**6,2584**	**123,2704**	**6,2584**	**123,2704**	

4.6. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показали возможность принятия указанных выбросов в качестве нормативов допустимых значений для всех источников выброса в целом по предприятию. Для соблюдения предложенных нормативов ПДВ предусмотрены организационно-технические мероприятия.

Для обеспечения экологической и санитарной безопасности при эксплуатации инсинераторов, предназначенных для термического уничтожения биологических отходов (трупов животных, патологических материалов, биологических остатков), на объекте предусматриваются следующие организационно-технические мероприятия:

1. Техническое обеспечение процесса:

- Используются инсинераторы заводского изготовления, имеющие сертификаты соответствия и санитарно-эпидемиологические заключения. Конструкция установки предусматривает наличие двухкамерной системы сжигания:

✓ первичная камера для загрузки и сжигания биологических отходов;

✓ вторичная камера (дожигания) для полного окисления летучих органических соединений и продуктов неполного сгорания. Температура в камерах поддерживается на уровне не ниже 850–1200 °C, что обеспечивает полное разложение органических веществ и уничтожение патогенной микрофлоры.

2. Организация работы и контроль:

- Загрузка отходов осуществляется персоналом, прошедшим инструктаж по технике безопасности и обращению с биологическими отходами.

- Сжигание проводится в герметично закрытой камере, исключающей выброс дыма и запахов в рабочую зону.

- Запрещается сжигание материалов, не предназначенных для данной установки.

- Ведение журнала эксплуатации инсинератора, где фиксируются дата, вид и масса загруженных отходов, время работы и температура процесса.

3. Меры по снижению воздействия на атмосферный воздух:

- Вторичная камера оснащена горелочным устройством и системой дожигания газов.

- На выходе из установки предусмотрен дымоход с дефлектором для рассеивания выбросов на высоте, обеспечивающей соблюдение нормативов ПДК.

- Обеспечивается регулярное техническое обслуживание оборудования, очистка камеры от золы и сажи с последующей утилизацией золы.

4. Обеспечение безопасности персонала:

- Персонал обеспечивается средствами индивидуальной защиты (перчатки, маски, спецодежда).

- Проводится регулярный инструктаж и медицинский контроль работников.

- Территория установки оборудуется санпропускником и местом для дезинфекции.

5. Экологический контроль:

- Периодически проводится контроль соблюдения температурных режимов и проверка герметичности камер.

- Ведется инструментальный контроль выбросов в атмосферу для подтверждения соответствия нормативам НДВ.

4.7. Уточнение границ области воздействия объекта (Обоснование размера санитарно-защитной зоны)

Источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 1.0 ПДК.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническимим нормативами.

СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

В зависимости от класса опасности объектов, в соответствии с приложением 1 к Санитарным правилам предусмотрены следующие размеры СЗЗ:

1) объекты I класса опасности от 1000 метров (далее – м) и более;

2) объекты II класса опасности от 500 м до 999 м;

3) объекты III класса опасности от 300 м до 499 м;

4) объекты IV класса опасности от 100 м до 299 м;

5) объекты V класса опасности от 50 м до 99 м.

Данное предприятие в соответствии с Санитарными правилами «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 согласно разделу 11 «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, установки и объекты коммунального назначения, торговли и оказания услуг» п. 45. пп. 4 «Скотомогильники с захоронением в ямах» и пп.5 «утильзаводы для ликвидации трупов животных и конфискатов» относится к 1 классу опасности.

Соответственно, СЗЗ зона составляет 1000 метров.

На основании моделирования расчета рассеивания загрязняющих веществ, отходящих от источников выбросов объекта в период нормирования, превышений ПДК на границе санитарно-защитной зоны выявлено не было.

Граница санитарно-защитной зоны показана на ситуационной карте (рисунок 1).

4.8. Данные о пределах области воздействия

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

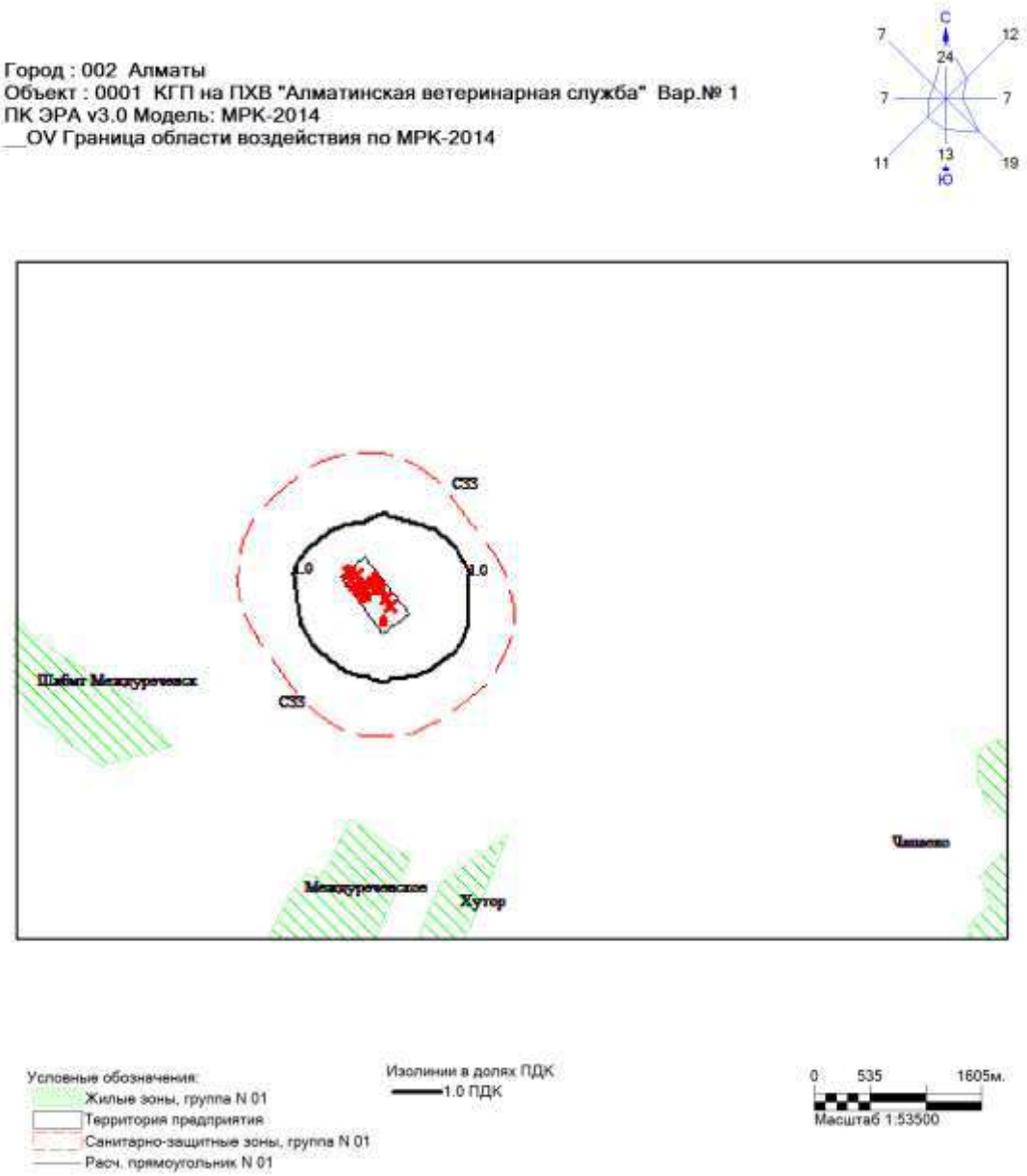
Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух (Сiпр/Сiзв≤1).

Областью воздействия для данного объекта является территория от источников выбросов загрязняющих веществ до границы, за пределами которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды.

Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере в расчетной зоне площадки - территория предприятия и СЗЗ показало, что уже на территории СЗЗ предприятия выполняется условие сохранения нормативного качества атмосферного воздуха: См <1. Поэтому область воздействия не выходит за границу СЗЗ.

По результат расчета рассеивания загрязняющих веществ от источников скотомогильника область воздействия предприятия находится внутри границы СЗЗ и не превышает 1 ПДК, следовательно, принятый размер санитарно-защитной зоны не требует уточнения.



Макс концентрация 5.1567259 ПДК достигается в точке x= -39 y= 548
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 9500 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 20*14
Граница области воздействия по МРК-2014

Рисунок 6. Граница области воздействия

4.9. Расположение заповедников, музеев, памятников архитектуры, свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

«Скотомогильник коммунального государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы расположен за пределами зоны заповедников, музеев и памятников архитектуры.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

Согласно п.4 Главы 1 «Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам» утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243, прогнозы НМУ составляются для городских и иных населенных пунктов, в которых действует не менее трех пунктов наблюдений за состоянием загрязнения атмосферы.

Скотомогильник находится вне территории населенного пункта (ближайший населенный пункт Аксай (Междуреченское) находится на расстоянии более 2 км). Посты наблюдения за метеорологическими параметрами на промплощадке и в ближайшей жилой зоне отсутствуют, соответственно и мероприятия при наступлении НМУ нецелесообразны.

В связи с отсутствием пунктов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» не может предоставить информацию о неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) по Аксай, Алматинской области (приложение 11).

Таким образом, учитывая вышеизложенное и фактически осуществляемые работы РГП на ПХВ «Казгидромет», работа по прогнозированию НМУ в районе расположения скотомогильника не осуществляется, т.е. прогнозы о НМУ (загрязнение атмосферного воздуха) не составляются, поэтому мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ не разрабатываются.

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

В соответствии со ст, 182 Экологического Кодекса Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды.

В соответствии с п.1 ст. 183 экологического Кодекса Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения.

В соответствии со статьей 184 экологического Кодекса при проведении производственного экологического контроля Операторы объектов I и II категорий имеет право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- соблюдать программу производственного экологического контроля;
- реализовывать условия программы производственного экологического контроля (ПЭК) и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам ПЭК.
- создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического

законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;

- обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов подразделяется на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов;
- по фактическому загрязнению атмосферного воздуха в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих в атмосферу непосредственно на источниках выбросов осуществляется путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами.

При определении количества выбросов из источников, в основном, должны быть использованы прямые методы измерения концентрации вредных веществ, и объемов газовоздушной смеси в местах непосредственного выделения вредных веществ в атмосферу.

Экологическую оценку эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля ежеквартально рекомендовано осуществлять на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов. В соответствии с программой экологического контроля лабораторией будут производиться замеры на источниках выбросов с целью контроля за соблюдением нормативов ПДВ.

Максимальные выбросы загрязняющих веществ определяются расчетом с использованием результатов плановых инструментальных измерений содержания (концентрации, мг/м3) загрязняющих веществ и объемов дымовых газов.

Места отбора проб, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации любого вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Результаты контроля за соблюдением ПДВ прилагаются к годовым и квартальным отчетам предприятия и учитываются при подведении итогов его работы.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан ежеквартально представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Организованные источники подлежат регулярному систематическому контролю по основным загрязняющим веществам, с частотой отбора проб - 1 раз в квартал. Согласно «Руководству по контролю источников загрязнения», в число обязательных контролирующих веществ входят: диоксид азота; диоксид серы; оксид углерода; пыли (приоритетные), а также источники, имеющие пылегазоочистное оборудование.

Неорганизованные источники контролю не подлежат ввиду отсутствия практической возможности проведения инструментальных измерений выбросов на источнике и определения того или иного вкладчика в общее загрязнение атмосферы.

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на предприятии, с указанием методов контроля, представлен в таблице 6.1.

В связи с тем, что предприятие относится к I категории по степени воздействия на окружающую среду, в соответствии с требованиями РНД 21.2.02.02-97, рекомендуется осуществлять дополнительный контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов (НДВ). Контроль должен проводиться по показателям фактического загрязнения атмосферного воздуха на специально выбранных контрольных точках, расположенных на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

В качестве приоритетных, для контроля рекомендовано:

- Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4):
- Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
- Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
- Взвешенные вещества (116).

Таблица 6.1

План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	лаборатория	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз в квартал	0,00000194	0,09138387	собственными силами	расчетным методом
		Азотная кислота (5)		0,0000167	0,78665499		
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,0000361	1,70049372		
		Этанол (Этиловый спирт) (667)		0,000176	8,29049569		
0015	помещение для разделки трупов животных	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз в квартал	0,00000194	0,09138387	собственными силами	расчетным методом
		Азотная кислота (5)		0,0000167	0,78665499		
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,000036	1,69578321		
		Этанол (Этиловый спирт) (667)		0,000176	8,29049569		
0016	котел мощностью 31,4 кВт	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,00397	151,426843	аккредитованной лабораторией	инструментальным методом
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0006	22,8856689		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0132	503,484716		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,067	2555,56636		
		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)		0,078	2975,13696	собственными силами	расчетным методом
0025, 0026	инсинератор ECO-1500	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	1 раз в квартал	0,052075	405,962579	собственными силами	расчетным методом
		Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0,0425	331,318475		
		Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)		0,0052	40,5377899		
		Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)		0,1125	219,254873		
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,000275	2,14382543		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,00816	159,032868	аккредитованной лабораторией	инструментальным методом
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0002416	4,70862021		
		Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)		0,00000173	0,01344763	собственными силами	расчетным методом

Продолжение таблицы 6.1.

1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,00185	14,4220983		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0174006	339,125898	аккредито-ванной лабо-раторией	инструменталь-ным методом
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0402104	783,673436		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0,0000486	0,09471811	собственны-ми силами	расчетным мето-дом
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)		2,777	5412,18474		
		Взвешенные частицы (116)		0,000004	0,03118292	аккредито-ванной лабо-раторией	инструменталь-ным методом
		Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)		2,7E-09	0,00000526	собственны-ми силами	расчетным мето-дом
6017	склад угля	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	0,144		собственны-ми силами	расчетным мето-дом
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0234			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,279			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,36			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		1,8			
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000006			
		Керосин (654*)		0,57			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,005805			
6018	склад золы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,00827		собственны-ми силами	расчетным мето-дом
6022, 6023	очистка инси-нератора	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,32		собственны-ми силами	расчетным мето-дом
6024	агрузка зо-лошлакка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0,32		собственны-ми силами	расчетным мето-дом

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021 г.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63.
3. Унифицированная программа расчета величин концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, «ЭРА» версия 3.0.
4. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004, Астана 2004
5. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, согласно приказу министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п
7. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от автотранспортных предприятий. Приказ Министра ООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.
8. «Методикой расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок», Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г., №100-п.

ПРИЛОЖЕНИЯ

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы

_____ Қ. Кәкен
(подпись) (ФИО)
«_____» _____ 2025 г.
М.П.

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

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

приложение 1

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание 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
Скотомогильник	0001	0001 01	Лаборатория	анализ поступившего сырья	5	1200	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150 (876*)	0,0000084
							Азотная кислота (5)	0302 (5)	0,000043
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0,00013
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	0,00076

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0002	0002 01	Мобильный комплекс. Печь для сжигания №1	демонтирован		500	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0133 (295)	0,024
							Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0146 (329)	0,0624
							Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0164 (420)	0,0096
							Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0174 (510)	0,192
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0,312
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (647)	0,11
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00279
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000453
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0,0312
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00025
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00591

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,01367
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,00002
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,96
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000012
							Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	3620 (239)	0,00000007
	0003	0003 01	Мобильный комплекс. Печь для сжигания №2	демонтирован		500	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0133 (295)	0,024
							Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0146 (329)	0,0624
							Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0164 (420)	0,0096
							Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0174 (510)	0,192
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0,312
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (647)	0,11

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00279
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000453
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0,0312
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00025
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00591
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,01367
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,00002
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,96
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000012
							Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	3620 (239)	0,00000007

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0004	0004 01	Мобильный комплекс. Печь для сжигания №3	демонтирован		500	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0133 (295)	0,024
							Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0146 (329)	0,0624
							Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0164 (420)	0,0096
							Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0174 (510)	0,192
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0,312
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (647)	0,11
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00279
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000453
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0,0312
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00025
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00591

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,01367
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,00002
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,96
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000012
							Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	3620 (239)	0,00000007
	0005	0005 01	Мобильный комплекс. Печь для сжигания №4	демонтирован		500	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0133 (295)	0,024
							Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0146 (329)	0,0624
							Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0164 (420)	0,0096
							Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0174 (510)	0,192
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0,312
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (647)	0,11

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00279
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000453
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0,0312
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00025
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00591
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,01367
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,00002
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,96
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000012
							Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	3620 (239)	0,00000007
	0006	0006 01	Мобильный комплекс. Печь для сжигания №5	демонтирован		500	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0133 (295)	0,024
							Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0146 (329)	0,0624

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0164 (420)	0,0096
							Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0174 (510)	0,192
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0,312
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (647)	0,11
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00279
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000453
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0,0312
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00025
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00591
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,01367
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,00002

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,96
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000012
							Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	3620 (239)	0,00000007
	0007	0007 01	Биотермическая яма	процесс разложения трупов	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,003309
							Аммиак (32)	0303 (32)	0,01583
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002087
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000775
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,007483
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,571125
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,013146
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,021464
							Этилбензол (675)	0627 (675)	0,002831
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,002862
	0008	0008 01	Биотермическая яма	процесс разложения трупов	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,003309
							Аммиак (32)	0303 (32)	0,01583

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002087
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000775
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,007483
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,571125
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,013146
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,021464
							Этилбензол (675)	0627 (675)	0,002831
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,002862
	0009	0009 01	Биотермическая яма	процесс разложения трупов	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,003309
							Аммиак (32)	0303 (32)	0,01583
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002087
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000775
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,007483
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,571125
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,013146
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,021464

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Этилбензол (675)	0627 (675)	0,002831
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,002862
	0010	0010 01	Биотермическая яма	процесс разложения трупов	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,003309
							Аммиак (32)	0303 (32)	0,01583
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002087
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000775
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,007483
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,571125
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,013146
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,021464
							Этилбензол (675)	0627 (675)	0,002831
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,002862
	0011	0011 01	Биотермическая яма	процесс разложения трупов	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,003309
							Аммиак (32)	0303 (32)	0,01583
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002087
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000775

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,007483
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,571125
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,013146
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,021464
							Этилбензол (675)	0627 (675)	0,002831
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,002862
	0012	0012 01	Биотермическая яма	процесс разложения трупов	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,003309
							Аммиак (32)	0303 (32)	0,01583
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002087
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000775
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,007483
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,571125
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,013146
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,021464
							Этилбензол (675)	0627 (675)	0,002831
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,002862

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0013	0013 01	Биотермическая яма	процесс разложения трупов	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,003309
							Аммиак (32)	0303 (32)	0,01583
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002087
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000775
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,007483
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,571125
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,013146
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,021464
							Этилбензол (675)	0627 (675)	0,002831
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,002862
	0014	0014 01	Биотермическая яма	процесс разложения трупов	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,003309
							Аммиак (32)	0303 (32)	0,01583
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002087
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000775
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,007483
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,571125

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,013146
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,021464
							Этилбензол (675)	0627 (675)	0,002831
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,002862
	0015	0015 01	Помещение для разделки трупов животных	разделка сырья	6	1500	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150 (876*)	0,00001
							Азотная кислота (5)	0302 (5)	0,00009
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0,00019
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	0,00095
	0016	0016 01	Котел мощностью 31,4кВт	отопление помещений	24	4032	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,01856
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,003016
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0062
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,314

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							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)	0,368
	0019	0019 01	Дизельгенератор	аварийное отключение электроэнергии		18	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00426
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00692
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000372
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000557
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,003715
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,00000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,000074
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,001858

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0020	0020 01	Бак для дизельге-нератора 195л		0,5	0,5	Сероводород (Дигид-росульфид) (518)	0333 (518)	0,000001
							Алканы С12-19 /в пере-счете на С/ (Углеводо-роды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,000235
	0021	0021 01	Биотермическая яма	процесс разло-жения трупов	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,003309
							Аммиак (32)	0303 (32)	0,01583
							Сера диоксид (Ангид-рид сернистый, Серни-стый газ, Сера (IV) ок-сид) (516)	0330 (516)	0,002087
							Сероводород (Дигид-росульфид) (518)	0333 (518)	0,000775
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,007483
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,571125
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,013146
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,021464
							Этилбензол (675)	0627 (675)	0,002831
							Формальдегид (Мета-наль) (609)	1325 (609)	0,002862
	0022	0022 01	Биотермическая яма	процесс разло-жения трупов	-	-			
	0023	0023 01	Биотермическая яма	процесс разло-жения трупов	-	-			

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0024	0024 01	Биотермическая яма	процесс разложения трупов	-	-			
	0025	0025 01	Инсинератор ECO 1500	процесс сжигания отходов	20	5280	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0133 (295)	3,96
							Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0146 (329)	3,2472
							Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0164 (420)	0,396
							Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0174 (510)	2,138
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (647)	0,021
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	1,5529
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,2523
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0,00013
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,14
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	3,30012
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	7,64098

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000924
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	52,8
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,0003
							Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	3620 (239)	0,00000005
	0026	0026 01	Инсинератор ECO 1500	процесс сжигания отходов	20	5280	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0133 (295)	3,96
							Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0146 (329)	3,2472
							Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0164 (420)	0,396
							Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0174 (510)	2,138
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (647)	0,021
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	1,5529
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,2523

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0,00013
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,14
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	3,30012
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	7,64098
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000924
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	52,8
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,0003
							Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	3620 (239)	0,00000005
	6017	6017 01	Склад угля (КАМАЗ)	разгрузка	0,5	0,5	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)	

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	
							Керосин (654*)	2732 (654*)	
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0,0000118
	6017	6017 02	Склад угля	сдувание с поверхности	24	3600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0,04099
	6018	6018 01	Склад золошлака	разгрузка	1	43	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)	0,00128

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6021	6021 01	Открытая стоянка для автотранспорта	парковка автотранспорта	8	2920	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704 (60)	
	6022	6022 01	Очистка инсинератора	пересыпка золошлака		50	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)	0,0864
	6023	6023 01	Очистка инсинератора	пересыпка золошлака		50	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)	0,0864

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

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения	Параметры источника загряз-нения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	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
0001	4	0,1	3	0,023562	30	0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,00000194	0,0000084
						0302 (5)	Азотная кислота (5)	0,0000167	0,000043
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0000361	0,00013
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,000176	0,00076
						0133 (295)	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,013	0,024
						0146 (329)	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,035	0,0624
						0164 (420)	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,005	0,0096
						0174 (510)	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,107	0,192

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,173	0,312
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,06	0,11
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00152	0,00279
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000247	0,000453
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,017	0,0312
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0001375	0,00025
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003234	0,00591
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00749	0,01367
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,009	0,00002
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,53	0,96
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,000007	0,000012
						3620 (239)	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	0,00000004	0,00000007
0003	6	0,1	2,37	0,0186	80	0133 (295)	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,013	0,024

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0146 (329)	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,035	0,0624
						0164 (420)	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,005	0,0096
						0174 (510)	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,107	0,192
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,173	0,312
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,06	0,11
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00152	0,00279
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000247	0,000453
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,017	0,0312
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0001375	0,00025
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003234	0,00591
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00749	0,01367
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,009	0,00002
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,53	0,96

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,000007	0,000012
						3620 (239)	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	0,00000004	0,00000007
0004	6	0,1	2,37	0,0186	80	0133 (295)	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,013	0,024
						0146 (329)	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,035	0,0624
						0164 (420)	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,005	0,0096
						0174 (510)	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,107	0,192
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,173	0,312
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,06	0,11
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00152	0,00279
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000247	0,000453
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,017	0,0312
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0001375	0,00025
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003234	0,00591

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00749	0,01367
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,009	0,00002
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,53	0,96
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,000007	0,000012
						3620 (239)	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	0,00000004	0,00000007
0005	6	0,1	2,37	0,0186	80	0133 (295)	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,013	0,024
						0146 (329)	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,035	0,0624
						0164 (420)	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,005	0,0096
						0174 (510)	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,107	0,192
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,173	0,312
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,06	0,11
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00152	0,00279
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000247	0,000453

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,017	0,0312
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0001375	0,00025
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003234	0,00591
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00749	0,01367
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,009	0,00002
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,53	0,96
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,000007	0,000012
						3620 (239)	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	0,00000004	0,00000007
0006	6	0,1	2,37	0,0186	80	0133 (295)	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,013	0,024
						0146 (329)	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,035	0,0624
						0164 (420)	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,005	0,0096
						0174 (510)	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,107	0,192
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,173	0,312

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шести-валентный) (647)	0,06	0,11
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00152	0,00279
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000247	0,000453
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,017	0,0312
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0001375	0,00025
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003234	0,00591
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00749	0,01367
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,009	0,00002
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,53	0,96
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,000007	0,000012
						3620 (239)	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	0,00000004	0,00000007
0007	4	0,1	2	0,015708	60	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	0,003309
						0303 (32)	Аммиак (32)	0,000502	0,01583
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	0,002087

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0333 (518)	Сероводород (Дигидро-сульфид) (518)	0,000025	0,000775
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	0,007483
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,04982	1,571125
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000417	0,013146
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,000681	0,021464
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0,00009	0,002831
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	0,002862
0008	4	0,1	2	0,015708	60	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	0,003309
						0303 (32)	Аммиак (32)	0,000502	0,01583
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	0,002087
						0333 (518)	Сероводород (Дигидро-сульфид) (518)	0,000025	0,000775
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	0,007483
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,04982	1,571125
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000417	0,013146
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,000681	0,021464
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0,00009	0,002831
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	0,002862

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0009	4	0,1	2	0,015708	60	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	0,003309
						0303 (32)	Аммиак (32)	0,000502	0,01583
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	0,002087
						0333 (518)	Сероводород (Дигидро-сульфид) (518)	0,000025	0,000775
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	0,007483
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,04982	1,571125
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000417	0,013146
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,000681	0,021464
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0,00009	0,002831
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	0,002862
0010	4	0,1	2	0,015708	60	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	0,003309
						0303 (32)	Аммиак (32)	0,000502	0,01583
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	0,002087
						0333 (518)	Сероводород (Дигидро-сульфид) (518)	0,000025	0,000775
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	0,007483
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,04982	1,571125
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000417	0,013146

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,000681	0,021464
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0,00009	0,002831
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	0,002862
0011	4	0,1	2	0,015708	60	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	0,003309
						0303 (32)	Аммиак (32)	0,000502	0,01583
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	0,002087
						0333 (518)	Сероводород (Дигидро-сульфид) (518)	0,000025	0,000775
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	0,007483
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,04982	1,571125
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000417	0,013146
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,000681	0,021464
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0,00009	0,002831
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	0,002862
0012	4	0,1	2	0,015708	60	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	0,003309
						0303 (32)	Аммиак (32)	0,000502	0,01583
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	0,002087
						0333 (518)	Сероводород (Дигидро-сульфид) (518)	0,000025	0,000775
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	0,007483

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,04982	1,571125
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000417	0,013146
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,000681	0,021464
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0,00009	0,002831
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	0,002862
0013	4	0,1	2	0,015708	60	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	0,003309
						0303 (32)	Аммиак (32)	0,000502	0,01583
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	0,002087
						0333 (518)	Сероводород (Дигидро-сульфид) (518)	0,000025	0,000775
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	0,007483
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,04982	1,571125
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000417	0,013146
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,000681	0,021464
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0,00009	0,002831
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	0,002862
0014	4	0,1	2	0,015708	60	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	0,003309
						0303 (32)	Аммиак (32)	0,000502	0,01583
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	0,002087

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0333 (518)	Сероводород (Дигидро-сульфид) (518)	0,000025	0,000775
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	0,007483
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,04982	1,571125
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000417	0,013146
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,000681	0,021464
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0,00009	0,002831
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	0,002862
0015	4	0,1	3	0,023562	30	0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,00000194	0,00001
						0302 (5)	Азотная кислота (5)	0,0000167	0,00009
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000036	0,00019
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,000176	0,00095
0016	7	0,12	3	0,0339	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00397	0,01856
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0006	0,003016
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0132	0,0062
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,067	0,314

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						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)	0,078	0,368
0019	1,5	0,04	15	0,0188496	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0915	0,00426
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0148	0,00692
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00778	0,000372
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0122	0,000557
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,08	0,003715
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,00000001
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00166	0,000074
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,04	0,001858

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0020	0,4	0,04	1,5	0,001885	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидро-сульфид) (518)	0,000011	0,000001
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пере-счете на С/ (Углеводоро-ды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Рас-творитель РПК-265П) (10)	0,0039	0,000235
0021	4	0,1	2	0,015708	60	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000105	0,003309
						0303 (32)	Аммиак (32)	0,000502	0,01583
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000066	0,002087
						0333 (518)	Сероводород (Дигидро-сульфид) (518)	0,000025	0,000775
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000237	0,007483
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,04982	1,571125
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000417	0,013146
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,000681	0,021464
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0,00009	0,002831
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000091	0,002862
0022	4	0,1	2	0,015708	60				
0023	4	0,1	2	0,015708	60				
0024	4	0,1	2	0,015708	60				
0025	4,4	0,33	10,39	0,889	200	0133 (295)	Кадмий оксид /в пересче-те на кадмий/ (295)	0,031245	0,594
						0146 (329)	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,0255	0,48708

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0164 (420)	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,00312	0,0594
						0174 (510)	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,1125	2,138
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000165	0,00315
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00816	0,15529
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0002416	0,02523
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000001035	0,0000195
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00111	0,021
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0174006	0,330012
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0402104	0,764098
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0000486	0,000924
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2,777	52,8
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0000024	0,000045
						3620 (239)	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	2,7E-09	0,00000005

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0026	4,4	0,33	10,39	0,889	200	0133 (295)	Кадмий оксид /в пересче-те на кадмий/ (295)	0,031245	0,594
						0146 (329)	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,0255	0,48708
						0164 (420)	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,00312	0,0594
						0174 (510)	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая за-кисная, водная) (510)	0,1125	2,138
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шести-валентный) (647)	0,00015	0,00315
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00816	0,15529
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0002416	0,02523
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000001035	0,0000195
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00111	0,021
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0174006	0,330012
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0402104	0,764098
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0000486	0,000924
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2,777	52,8

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,0000024	0,000045
						3620 (239)	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	2,7E-09	0,00000005
6017	2				30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,144	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0234	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,279	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,36	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,8	
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000006	
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,57	
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,005805	0,0410018

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6018	2				30	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)	0,00827	0,00128
6021	2				30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00006	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00001	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000024	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,009	
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00084	
6022	2				30	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)	0,32	0,0864

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6023	2				30	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)	0,32	0,0864
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

Продолжение приложения 1

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

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазо-улавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому проис-ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проект-ный	Факти-ческий		
1	2	3	4	5	6
0025, 0026	Двухступенчатая степень очист-ки "Аппарат для очистки газов методом абсорбции (хемосорбции)": 1 ступень очистки – сухая газоочистка (циклонный пылеуловитель)	85	85	0133	100
				0146	
				0164	
				0203	
				0325	
				0328	
				2902	
	2 ступень очистки – мокрая газоочистка	90	90	0301	100
				0304	
				0330	
				0337	

Продолжение приложения 1

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

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

Код загрязняю-щего вещест-ва	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняю-щих веществ отходящих от источников 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
В С Е Г О		**175,23447266**	**134,21261266**	**41,02186**	**4,878649**	**36,143211**	**0**	**139,0912616**
в том числе:								
Т в е р д ы е:		***24,09602381***	***8,56676381***	***15,52926***	***2,329389***	***13,199871***	***0***	***10,89615281***
из них:								
0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	8,04	0,12	7,92	1,188	6,732	0	1,308
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	6,8064	0,312	6,4944	0,97416	5,52024	0	1,28616
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,84	0,048	0,792	0,1188	0,6732	0	0,1668
0174	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	5,236	5,236	0	0	0	0	5,236
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1,56	1,56	0	0	0	0	1,56
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,592	0,55	0,042	0,0063	0,0357	0	0,5563
0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,15626	0,156	0,00026	0,000039	0,000221	0	0,156039

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,281622	0,001622	0,28	0,042	0,238	0	0,043622
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000001	0,00000001	0	0	0	0	0,00000001
2902	Взвешенные частицы (116)	0,00066	0,00006	0,0006	0,00009	0,00051	0	0,00015
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)	0,54208	0,54208	0	0	0	0	0,54208
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0410018	0,0410018	0	0	0	0	0,0410018
Газообразные и жидкие:		***151,13844885***	***125,64584885***	***25,4926***	***2,54926***	***22,94334***	***0***	***128,1951088***
из них:								
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,0000184	0,0000184	0	0	0	0	0,0000184
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,172351	0,066551	3,1058	0,31058	2,79522	0	0,377131
0302	Азотная кислота (5)	0,000133	0,000133	0	0	0	0	0,000133
0303	Аммиак (32)	0,14247	0,14247	0	0	0	0	0,14247
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,516801	0,012201	0,5046	0,05046	0,45414	0	0,062661
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,00032	0,00032	0	0	0	0	0,00032

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6,65533	0,05509	6,60024	0,660024	5,940216	0	0,715114
0333	Сероводород (Дигидро-сульфид) (518)	0,006976	0,006976	0	0	0	0	0,006976
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	15,735372	0,453412	15,28196	1,528196	13,753764	0	1,981608
0410	Метан (727*)	14,140125	14,140125	0	0	0	0	14,140125
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,001948	0,001948	0	0	0	0	0,001948
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	110,4	110,4	0	0	0	0	110,4
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,118314	0,118314	0	0	0	0	0,118314
0621	Метилбензол (349)	0,193176	0,193176	0	0	0	0	0,193176
0627	Этилбензол (675)	0,025479	0,025479	0	0	0	0	0,025479
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,00171	0,00171	0	0	0	0	0,00171
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,025832	0,025832	0	0	0	0	0,025832
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)			0	0	0	0	
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)	0,002093	0,002093	0	0	0	0	0,002093
3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	0,00000045	0,00000045	0	0	0	0	0,00000045

Приложение 2

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

30.06.2007 года **01002Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Экос"**

Республика Казахстан, г.Астана., БИН: 950740001238

(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 **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(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

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

30.06.2007 жылы **01002Р**

Берілді **"Экос" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік**

Қазақстан Республикасы, Астана қ., БСН: 950740001238

(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайы, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Қызмет түрі **Қоршаған ортаны қорғау саласында жұмыстар орындау және қызметтер көрсету**

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес қызмет түрінің атауы)

Лицензия түрі **басты**

Лицензия қолданылуының айрықша жағдайлары

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 9-1бабына сәйкес)

Лицензиар **Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті. Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігі.**

(лицензиярдың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензияр басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Берілген жер **Астана қ.**

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 **01002Р**

Дата выдачи лицензии **30.06.2007 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Экос"**

Республика Казахстан, г.Астана., БИН: 950740001238
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии

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

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі **01002Р**

Лицензияның берілген күні **30.06.2007 жылы**

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

(Қазақстан Республикасының "Лицензиялау туралы" Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтерінің атауы)

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық аудит
- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық сараптама саласындағы жұмыстар
- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензиат **"Экос" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік**

Қазақстан Республикасы, Астана қ., БСН: 950740001238
(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайі, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Лицензиар **Қазақстан Республикасы Коршаған орта және су ресурстары министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті. Қазақстан Республикасы Коршаған орта және су ресурстары министрлігі.**
(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензияр басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Лицензияға қосымшаның нөмірі

Лицензияға қосымшаның берілген күні

Лицензияның қолданылу мерзімі

Берілген жер Астана қ.

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 4

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (г/сек, т/год)

Источник загрязнения атмосферы 0001
Источник выделения 001
Лаборатория
Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, утв. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө
Лаборатория (анализ поступающего сырья – трупы животных)
При проведении работ и обработке помещения лаборатории основными веществами, выделяющимися при анализах, являются кислоты – азотная (0302), гидрохлорид (соляная кислота) (0316), натрий гидроксид (0150), этанол (1061).

Таблица 1

Выделяющиеся вредные вещества			
код	Наименование и код	Количество, г/с	Количество, т/год
0302	Азотная кислота	1.67×10^{-5}	0,000043
0316	Соляная кислота	3.61×10^{-5}	0,00013
0150	Натрий гидроксид	1.94×10^{-6}	0,0000084
1061	Этанол	1.76×10^{-4}	0,00076

Время проведения работ 1200 ч/год
Помещение оборудовано системой вытяжной вентиляции
H = 4,0 м, d = 0,1 м, объёмный расход 0,023562 $м^3/с$

Источник загрязнения атмосферы 0002, 0003, 0004, 0005, 0006
Источник выделения 001
Мобильный комплекс – печь для сжигания №№1-5
С IV квартала 2025 года мобильные печи будут демонтированы
H = 3,0 м, d = 0,25 м
Литература: Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок для термической утилизации (путем сжигания) медицинских отходов
«Медицинские отходы можно определить, как «характерные медицинские отходы» и «другие медицинские отходы». Характерные медицинские отходы включают анатомические останки человеческого организма и части органов, отходы, разлагаемые бактериями, вирусами и грибками, а также значительные количества крови. Процесс сжигания медицинских отходов является источником образования загрязняющих веществ. Самые значимые загрязняющие вещества, высвобождающиеся во время процесса сжигания: серы оксиды (SOx), азота оксиды (NOx), углерода оксид (CO), углерода диоксид (CO_2) и азота закись (N_2O).
Выбросы загрязняющих веществ при сжигании медицинских рассчитываются по формулам:
годовые выбросы:

$$M_{год} = \frac{C \cdot m_{г}}{10^3}, \text{ т/год} \qquad (4.1)$$

максимальные выбросы загрязняющего вещества:

$$M_{сек} = \frac{M_{год} \cdot 10^6}{3600 \cdot T}, \text{ г/с} \qquad (4.2)$$

максимальные выбросы загрязняющего вещества могут быть рассчитаны также на основании производительности крематора:

$$M_{сек} = \frac{C \cdot m_{з}}{3.6 \cdot 10^3 \cdot t}, \text{ г/с} \qquad (4.3)$$

где C - удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от стационарного источника, г/кг веса сжигаемых медицинских отходов (таблица 4.1);
$m_г$ – общий вес сжигаемых отходов, т/год (24 т на одну печь);

$m_з$ –вес сжигаемых медицинских отходов за одну полную загрузку, кг/полная загрузка;
T - фактическое время работы, затраченное на осуществление технологического процесса, ч/год (500);
t – время, затраченное на осуществление технологического процесса на одну полную загрузку, ч.

Таблица 2

Код ЗВ	Загрязняющее вещество	Удельный выброс, г/кг, С
0301	Азота (IV) диоксид	0,00112
0304	Азота (II) оксид	0,000182
0337	Углерод оксид	0,0028
0415	Неметановые летучие органические соединения	0,0007
0330	Серы диоксид	0,0014
2902	Взвешенные частицы диаметром менее 100 мкм (TSP)	0,0005
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	13
0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/	1
0174	Ртуть (II) оксид /в пересчете на ртуть/	8
0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/	1,3
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	4,7
0146	Медь (II) оксид /в пересчете на медь/	2,6
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/	0,4
3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/	0,000003
0416	Углеводороды ароматические полициклические	40

Азота (IV) диоксид (0301)
$M_{год}$= 0,00112*24,0/1000 =0,000027 т/год
$M_{сек}$ = 0,000027*10^6/3600*500=0,000015 г/сек

Азота (II) оксид (0304)
$M_{год}$= 0,000182*24,0/1000 =0,000004 т/год
$M_{сек}$ = 0,000004*10^6/3600*500=0,0000024 г/сек

Углерод оксид (0337)
$M_{год}$= 0,0028*24,0/1000 =0,00007 т/год
$M_{сек}$ = 0,00007*10^6/3600*500=0,00004 г/сек

Углеводороды предельные С1-С5 (0415)
$M_{год}$= 0,0007*24,0/1000 =0,00002 т/год
$M_{сек}$ = 0,00002*10^6/3600*500=0,000009 г/сек

Серы диоксид (0330)
$M_{год}$= 0,0014*24,0/1000 =0,00003 т/год
$M_{сек}$ = 0,00003*10^6/3600*500=0,00002 г/сек

Взвешенные вещества (2902)
$M_{год}$= 0,0005*24,0/1000 =0,000012 т/год
$M_{сек}$ = 0,000012*10^6/3600*500=0,000007 г/сек

Свинец и его неорганические соединения (0184)
$M_{год}$= 13*24,0/1000 =0,312 т/год
$M_{сек}$ = 0,312*10^6/3600*500=0,173 г/сек

Кадмий оксид (0133)
$M_{год}$= 1,0*24,0/1000 =0,024т/год
$M_{сек}$ = 0,024*10^6/3600*500=0,013 г/сек

Ртуть (II) оксид /в пересчете на ртуть/ (0174)
$M_{год}$= 8,0*24,0/1000 =0,192 т/год
$M_{сек}$ = 0,192*10^6/3600*500=0,107 г/сек

Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (0325)
$M_{год}$= 1,3*24,0/1000 =0,0312 т/год
$M_{сек}$ = 0,0312*10^6/3600*500=0,017 г/сек

Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (0203)
$M_{год}$= 4,7*124,0/1000 =0,11 т/год
$M_{сек}$ = 0,11*10^6/3600*500=0,06 г/сек

Медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (0146)
$M_{год}$= 2,6*24,0/1000 =0,0624 т/год
$M_{сек}$ = 0,0624*10^6/3600*500=0,035 г/сек

Никель оксид /в пересчете на никель/ (0164)
$M_{год}$= 0,4*24,0/1000 =0,0096 т/год
$M_{сек}$ = 0,0096*10^6/3600*500=0,005 г/сек

Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (3620)
$M_{год}$= 0,000003*24,0/1000 =0,00000007 т/год
$M_{сек}$ = 0,00000007*10^6/3600*500=0,00000004 г/сек

Углеводороды предельные С6-С10 (0416)
$M_{год}$= 40,0*24,0/1000 =0,96 т/год
$M_{сек}$ = 0,96*10^6/3600*500=0,53 г/сек

Выбросы при сжигании дизельного топлива:
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 паропроизводительностью до 30 т/час
Вид топлива, K3=Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)
Расход топлива, т/год, BT=1
Расход топлива, г/с, BG=0.55
Марка топлива, M=Дизельное топливо
Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м3(прил. 2.1), QR=10210
Пересчет в МДж, QR=QR·0.004187=10210·0.004187=42.75
Зольность топлива, %(прил. 2.1), AR=0.025
Сернистость топлива, % (для газа в мг/$м^3$)(прил. 2.1), SR=0.3

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, квт, QN=172
Фактическая мощность котлоагрегата, квт, QF=158
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO=0.0825
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=0.0825·(158/172)^0.25=0.0808
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT=0.001·BT·QR·KNO·(1-B)=0.001·1·42.75·0.0808·(1-0)=0.003454
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG=0.001·BG·QR·KNO·(1-B)=0.001·0.55·42.75·0.0808·(1-0)=0.0019
Выброс азота диоксида (0301), т/год, M=0.8·MNOT=0.8·0.003454=0.002763
Выброс азота диоксида (0301), г/с, G=0.8·MNOG=0.8·0.0019=0.00152
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, M=0.13·MNOT=0.13·0.003454=0.000449
Выброс азота оксида (0304), г/с, G=0.13·MNOG=0.13·0.0019=0.000247
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=0.02·1·0.3·(1-0.02)+0.0188·0·1=0.00588
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), G=0.02·BG·SR·(1-NSO2)+0.0188·H2S·BG=0.02·0.55·0.3·(1-0.02)+0.0188·0·0.55=0.003234
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4=0.5
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), KCO=0.32
Тип топки: Камерная топка
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', CCO=QR·KCO=42.75·0.32=13.68

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), M=0.001·BT·CCO·(1-Q4/100)=0.001·1·13.68·(1-0.5/100)=0.0136
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), G=0.001·BG·CCO·(1-Q4/100)=0.001·0.55·13.68·(1-0.5/100)=0.00749
Примесь: 0328 Сажа (583)
Коэффициент(табл. 2.1), F=0.01
Тип топки: Камерная топка
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), _M_=BT·AR·F=1·0.025·0.01=0.00025
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), _G_=BG·AR·F=0.55·0.025·0.01=0.0001375

Расчет объема продуктов сгорания. Объем сухих продуктов сгорания, выбрасываемого от установки V ($м^3/с$), рассчитывается по эмпирической формуле С.Я. Корницкого:

$$V=0.278*B*\{[(0.1+1.08\alpha)(Q^p_{нТБО(см)}+6W^p)/1000]+0.0124\,W^p\}*273+t/273=$$

$$0.278*1,0*\{[(0.1+1.08*1.6154)(25,79+6*8)/1000]+0.0124*8\}*\frac{273+760}{273}=0.0186\ м^3/с$$

где В- производительность установки по сжигаемым отходам, т/ч;
α-коэффициент избытка воздуха, рассчитывается по содержанию O_2 в отходящих газах: $\alpha=21/(21-O_2)=21/(21-8)=1.6154$

O_2 – содержание кислорода в дымовых газах;
$Q^p_{нТБО(пл)}$ – низшая теплота сгорания отходов, МДж/кг;
W^p- содержание общей влаги в рабочей массе отходов, %;
t-температура продуктов сгорания, ^0C.

Источник загрязнения атмосферы 0007-0014, 0021-0024
Источник выделения 001
Загрузочный люк в биотермическую яму
Список литературы:
Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов
Через 20 суток после загрузки трупами температура в камере поднимается до 70° С. Процесс разложения трупов заканчивается за 60 суток с образованием однородного, не имеющего запаха компоста.
В качестве исходных данных для расчета выбросов газообразных загрязняющих веществ в атмосферу принимают: количество завозимых отходов, содержание жироподобных, углеродоподобных и белковых веществ в органике отходов.
Расчет проведен на основе методики расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Биотермическая яма			
Концентрации компонентов в биогазе, Ci:			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	мг/м³	1392
0303	Аммиак	мг/м³	6659
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	мг/м³	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	мг/м³	326
0337	Углерод оксид	мг/м³	3148
0410	Метан	мг/м³	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	мг/м³	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	мг/м³	9029
0627	Этилбензол	мг/м³	1191
1325	Формальдегид	мг/м³	1204
Биотермическая яма			
	Средняя температура	°С	70
	Количество теплых дней (t > 8°С)	-	365
	Количество теплых месяцев (t > 8°С)	-	12
	Количество холодных дней (0°С < t ≤ 8°С)	-	0

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	Количество холодных месяцев (0°C < t ≤ 8°C)	-	0
Параметры			
	Количество отходов в год на одну биотермическую яму	т	229
	Органические составляющие	%	99
	Жироподобные вещества	%	36,1
	Углеродоподобные вещества	%	3,1
	Белковые вещества	%	60,8
	Влажность	%	66,8

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле:

$$\boldsymbol{Q}_w = 10^{-6} \cdot \boldsymbol{R} \cdot (100 - \boldsymbol{W}) \cdot (0{,}92 \cdot \boldsymbol{Ж} + 0{,}62 \cdot \boldsymbol{У} + 0{,}34 \cdot \boldsymbol{Б}),\ кг/кг$$

где ***R*** - содержание органической составляющей в отходах, *%*;
W - средняя влажность отходов, *%*;
Ж - содержание жироподобных веществ в органике отходов, *%*;
У - содержание углеводоподобных веществ в органике отходов, *%*;
Б - содержание белковых веществ в органике отходов, *%*.

Период активного выделения биогаза определяется по формуле:

$$\boldsymbol{t}_{сбр.} = 10248 / (\boldsymbol{T}_{тепл.} \cdot \boldsymbol{t}_{ср.\ тепл.}^{\ 0{,}301966}),\ лет$$

где $\boldsymbol{T}_{тепл.}$ - продолжительность теплого периода года (t > 0°C), *дней*;
$\boldsymbol{t}_{ср.\ тепл.}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C), *°C*.

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне отходов, определяется по формуле:

$$\boldsymbol{P}_{уд.} = 10^{3} \cdot \boldsymbol{Q}_w / \boldsymbol{t}_{сбр.},\ кг/т$$

Плотность биогаза определяется по формуле (1.1.4):

$$\boldsymbol{\rho}_{б.г.} = 10^{-6} \cdot \sum\nolimits_{=} \boldsymbol{C}_i,\ кг/м^3$$

где $\boldsymbol{C}_i$ - концентрация компонентов в биогазе, *мг/м³*.

Весовое процентное содержание ***i***-го компонента в биогазе определяется по формуле:

$$\boldsymbol{C}_{вес.\ i} = 10^{-4} \cdot \boldsymbol{C}_i / \boldsymbol{\rho}_{б.г.},\ \%$$

Количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов определяется по формуле:

$$\boldsymbol{D} = (\boldsymbol{T}_{экс.} - 2) \cdot \boldsymbol{M},\ т$$

где ***M*** - общее количество отходов, *т*;
$\boldsymbol{T}_{экс.}$ - период функционирования полигона, *лет*.

Суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза определяется по формуле:

$$\boldsymbol{M}_{сум.} = \boldsymbol{P}_{уд.} \cdot \boldsymbol{D} / (86{,}4 \cdot \boldsymbol{T}_{тепл.}),\ г/с$$

Максимальный выброс ***i***-го компонента биогаза определяется по формуле:

$$\boldsymbol{M}_i = 10^{-2} \cdot \boldsymbol{M}_{сум.} \cdot \boldsymbol{C}_{вес.\ i},\ г/с$$

где $C_{вес.\ i}$ – весовое процентное содержание ***i***–го компонента в биогазе.

Суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза определяется по формуле:

$$G_{сум.} = M_{сум.} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1{,}3)),\ т/год$$

где ***a*** - количество теплых месяцев (со средней температурой выше 8°С);
b - количество месяцев со среднемесячной температурой от 0 до 8°С.

Валовый выброс ***i***-го компонента биогаза определяется по формуле:

$$G_i = 10^{-2} \cdot G_{сум.} \cdot C_{вес.\ i},\ т/год$$

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Биотермическая яма
$Q_w = 10^{-6} \cdot 229 \cdot (100 - 66{,}8) \cdot (0{,}92 \cdot 36{,}1 + 0{,}62 \cdot 3{,}1 + 0{,}34 \cdot 60{,}8) = 0{,}424$ *кг/кг*;
$t_{сбр.} = 0{,}17$ *года*;
$P_{уд.} = 10^3 \cdot 0{,}424 / 0{,}17 = 2494{,}12$ *кг/т*;
$\rho_{б.г.} = 10^{-6} \cdot (1392 + 6659 + 878 + 326 + 3148 + 660908 + 5530 + 9029 + 1191 + 1204) = 0{,}690265$ *кг/м³*;
$D = 0{,}25$ *т*;
$M_{сум.} = 2494{,}12 \cdot 0{,}25 / (86{,}4 \cdot 60) = 0{,}1203$ *г/с*;
$G_{сум.} = 0{,}1203 \cdot 10^{-6} \cdot (12 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 0 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1{,}3)) = 3{,}319$ *т/год*.
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$C_{вес.\ i} = 10^{-4} \cdot 1392 / 0{,}690265 = 0{,}2016617$ %;
$M_i = 10^{-2} \cdot 0{,}1203 \cdot 0{,}2016617 = 0{,}00024$ *г/с*;
$G_i = 10^{-2} \cdot 3{,}319 \cdot 0{,}2016617 = 0{,}00669$ *т/год*;
Примесь: 0303 Аммиак
$C_{вес.\ i} = 10^{-4} \cdot 6659 / 0{,}690265 = 0{,}964702$ %;
$M_i = 10^{-2} \cdot 0{,}1203 \cdot 0{,}964702 = 0{,}000011$ *г/с*;
$G_i = 10^{-2} \cdot 3{,}319 \cdot 0{,}964702 = 0{,}032$ *т/год*;
Примесь: 0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
$C_{вес.\ i} = 10^{-4} \cdot 878 / 0{,}690265 = 0{,}1271975$ %;
$M_i = 10^{-2} \cdot 0{,}1203 \cdot 0{,}1271975 = 0{,}00015$ *г/с*;
$G_i = 10^{-2} \cdot 3{,}319 \cdot 0{,}1271975 = 0{,}0042$ *т/год*;
Примесь: 0333. Дигидросульфид (Сероводород)
$C_{вес.\ i} = 10^{-4} \cdot 326 / 0{,}690265 = 0{,}0472282$ %;
$M_i = 10^{-2} \cdot 0{,}1203 \cdot 0{,}0472282 = 0{,}000056$ *г/с*;
$G_i = 10^{-2} \cdot 3{,}319 \cdot 0{,}0472282 = 0{,}00156$ *т/год*;
Примесь: 0337. Углерод оксид
$C_{вес.\ i} = 10^{-4} \cdot 3148 / 0{,}690265 = 0{,}456057$ %;
$M_i = 10^{-2} \cdot 0{,}1203 \cdot 0{,}456057 = 0{,}00055$ *г/с*;
$G_i = 10^{-2} \cdot 3{,}319 \cdot 0{,}456057 = 0{,}0151$ *т/год*;
Примесь: 0410. Метан
$C_{вес.\ i} = 10^{-4} \cdot 660908 / 0{,}690265 = 95{,}747$ %;
$M_i = 10^{-2} \cdot 0{,}1203 \cdot 95{,}747 = 0{,}115$ *г/с*;
$G_i = 10^{-2} \cdot 3{,}319 \cdot 95{,}747 = 3{,}178$ *т/год*;
Примесь: 0616. Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)
$C_{вес.\ i} = 10^{-4} \cdot 5530 / 0{,}690265 = 0{,}801142$ %;
$M_i = 10^{-2} \cdot 0{,}1203 \cdot 0{,}801142 = 0{,}00096$ *г/с*;
$G_i = 10^{-2} \cdot 3{,}319 \cdot 0{,}801142 = 0{,}0265$ *т/год*;
Примесь: 0621. Метилбензол (Толуол)
$C_{вес.\ i} = 10^{-4} \cdot 9029 / 0{,}690265 = 1{,}308048$ %;
$M_i = 10^{-2} \cdot 0{,}1203 \cdot 1{,}308048 = 0{,}00157$ *г/с*;
$G_i = 10^{-2} \cdot 3{,}319 \cdot 1{,}308048 = 0{,}0434$ *т/год*;
Примесь: 0627. Этилбензол
$C_{вес.\ i} = 10^{-4} \cdot 1191 / 0{,}690265 = 0{,}1725424$ %;
$M_i = 10^{-2} \cdot 0{,}1203 \cdot 0{,}1725424 = 0{,}0002$*г/с*;
$G_i = 10^{-2} \cdot 3{,}319 \cdot 0{,}1725424 = 0{,}0057$ *т/год*;

Примесь:
$C_{вес.\ i}$ = 10^{-4} · 1204 / 0,690265 = 0,1744258 %;
M_i = 10^{-2} · 0,1203 · 0,1744258 = 0,00021 *г/с*;
G_i = 10^{-2} · 3,319 · 0,1744258 = 0,0058 *т/год*.

Источник загрязнения атмосферы 0015
Источник выделения 001
Помещение для разделки трупов животных
Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, утв. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Лаборатория (анализ поступающего сырья – трупы животных)
При проведении работ и обработке помещения лаборатории основными веществами, выделяющимися при анализах, являются кислоты – азотная (0302), гидрохлорид (соляная кислота) (0316), натрий гидроксид (0150), этанол (1061).

Выделяющиеся вредные вещества			
код	Наименование и код	Количество, г/с	Количество, т/год
0302	Азотная кислота	1.67×10^{-5}	0,00009
0316	Соляная кислота	3.61×10^{-5}	0,00019
0150	Натрий гидроксид	1.94×10^{-6}	0,00001
1061	Этанол	1.76×10^{-4}	0,00095

Время проведения работ 1500 ч/год
Помещение оборудовано системой вытяжной вентиляции
H = 4,0 м, d = 0,1 м, объёмный расход 0,023562 $м^3$/с

Источник загрязнения атмосферы 0016
Источник выделения 001
Котел мощностью 31,4 кВт
Вид топлива – уголь Шубаркольского месторождения Карагандинской области
Годовое время работы 5160 ч/год
Расход топлива 8,0 т/год
КПД котла 93%
Низшая теплота сгорания, Qi 21,56 МДж/кг

1 ккал =	4186,8	Дж/кг
1 ккал/кг =	4186,8	Вт/кг
1 ккал/ч =	1,163	Вт
1 Вт =	0,86	ккал/ч

Перевод низшей теплоты сгорания МДж/кг на кВт/$м^3$:

21,56 (МДж/кг)*10^6 / 4186,8 (Дж/кг) = 5149,517531 ккал/кг

Qi = 5149,517531 (ккал/кг) / 0,86 (ккал/ч) = 5987,811083 Вт/кг = 5,9878111 кВт/кг 5,9878111 кВт/кг

Расход топлива, B = Q/(Qi*η*3600) =6,16939 кг/час =1,71372 г/с г/сек

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 паропроизводительностью до 30 т/час
Зольность топлива, %, AR=20,0
Сернистость топлива, % (для газа в мг/$м^3$), SR=0,5

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, квт, QN=31.4
Фактическая мощность котлоагрегата, квт, QF=29.2
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO=0.133
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=0.133·(29.2/31.4)^0.25=0.1306
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT=0.001·BT·QR·KNO·(1-B)=0.001·8,0·22.19·0.1306·(1-0)=0.0232
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG=0.001·BG·QR·KNO·(1-B)=0.001·1,71372·22.19·0.1306·(1-0)=0.00496
Выброс азота диоксида (0301), т/год, M=0.8·MNOT=0.8·0.0232=0.01856
Выброс азота диоксида (0301), г/с, G=0.8·MNOG=0.8·0.00496=0.00397
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, M=0.13·MNOT=0.13·0.0232=0.003016
Выброс азота оксида (0304), г/с, G=0.13·MNOG=0.13·0.00496=0.0006

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=0.1
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=0.02·8,0·0.431·(1-0.1)+0.0188·0·8=0.0062
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), G=0.02·BG·SR·(1-NSO2)+0.0188·H2S·BG=0.02·1,71372·0.431·(1-0.1)+0.0188·0·1.566=0.0132

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4=7
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), KCO=1.9
Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м^3, CCO=QR·KCO=22.19·1.9=42.2
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), M=0.001·BT·CCO·(1-Q4/100)=0.001·8.0·42.2·(1-7/100)=0,314
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), G=0.001·BG·CCO·(1-Q4/100)=0.001·1,71372 ·42.2·(1-7/100)=0,067

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=8,0·20,0·0.0023=0,368
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), G=BG·AR·F=1,71372 ·20,0·0.0023=0.078

Источник загрязнения атмосферы 6017
Источник выделения 001
Склад угля

[1]"Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче и переработке угля". Приложение №39 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п (изменения от 29.11.2010 г.)		
[2]"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
qn	– весовая доля пылевой фракции в материале, г/т (по [2] п.9.3.3)	3
K3	– коэффициент, учитывающий скорость ветра (т.6.2)	1,00
K4	– коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (т.6.10)	1

K5	– коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4.2)	0,7
	высота пересыпки, м	2
B'	– коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (т.6.9)	0,7
Пч	– производительность узла пересыпки, т/час	8
Пг	– количество перегружаемого материала, т/год	8
ŋ	эффективность применяемых средств пылеподавления, доля единицы	0
2909	***Пыль неорганическая менее 20% SiO_2***	
Макс.разовый выброс пыли, г/сек		
Мсек= qn × K3 ×K4 × K5 × B' × Пч × (1-ŋ) / 3600 (формула 6.15)		0,003267
Валовый выброс пыли, т/год		
Мгод =qn × Пг × K3 × K4 × R5 × B' × 10^-6 × (1-ŋ) (формула 6.14)		0,0000118

Источник выделения 002

Склад угля, сдувание с поверхности

Источник выделения 003

"Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче и переработке угля". Приложение №39 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п (изменения от 29.11.2010 г.)		
qсд	удельное уколичество сдуваемых твердых частиц с паоверхности штабеля угля, кг/(м2*с)	0,000001
Sш	площадь основания штабеля угля, м2	25
K3	– коэффициент, учитывающий скорость ветра (т.6.2)	1,00
K4	– коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (т.6.10)	0,01
K5	– коэффициент, учитывающий влажность материала (т.4.2)	0,7
K6	коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала	1,45
p	– коэффициент измельчения горной массы	0,1
Тсп	количество дней с устойчивым снежным покровом	93
Тд	количество дней с осадками в виде дождя	85
ŋ	эффективность применяемых средств пылеподавления, доля единицы	0
2909	***Пыль неорганическая менее 20% SiO_2***	
Макс.разовый выброс пыли, г/сек		
Мсек= qсд × Sш × K3 ×K4 × K5 × K6 × p × (1-ŋ) × 1000 (формула 9.2)		0,002538
Валовый выброс пыли, т/год		
Мгод =86,4 × qсд × Sш × K3 × K4 × K5 × K6 × p × (365-(Тсп + Тд)) × (1-ŋ) (формула 9.2)		0,0409979

Источник выделения 003

КАМАЗ

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

Мощность двигателя:	191	кВт		
Мощность двигателя:	259,68729	л.с.		
Расход топлива:	64,921822	кг/ч	0,000018	т/с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	1,8
2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,54
0301	Двуокись азота	0,008	0,144
0304	Оксид азота	0,0013	0,0234
0328	Сажа	0,0155	0,279
0330	Серы оксид	0,02	0,36
0703	Бенз(а)пирен	0,00000032	0,000006

Источник загрязнения атмосферы 6018
Источник выделения 001

Склад золошлака котельной		
Пересыпка золошлака		
"Методика расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе"		
B	годовой расход угля, т/год;	8,0
C	годовой объем выбросов пыли от котельной, т/год	0
Ar -	зольность топлива на рабочую массу (таблица 4.1), %;	20
q4	- потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля, %	7
a	доля уноса золы из топки	0,25
Qr	теплота сгорания топлива	5150
n	доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	0
Годовой объем образования золошлака *Годовой улов золы, т./год:*		
$M_{зл} = N_{зл} \times n$		0
Расчет объема образования шлака, т/год: $M_{шл} = 0{,}01 \times B \times A^r - N_{зл}$		11,1175
Расчет объема образования золы, т/год:		
$N_{зл} = 0{,}01 \times B \times (\alpha \times A^r + q_4 \times Q_1^r / 32680)$		0,48824
Количество золошлака, т/год: $M_{обр}^{зл} = M_{шл} + M_{зл}$		11,1175
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө		
k_1	– весовая доля пылевой фракции в материале	0,06
k_2	– доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	0,04
k_3	– коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1
k_4	– коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	1
k_5	– коэффициент, учитывающий влажность материала	1
k_7	– коэффициент, учитывающий крупность материала	0,8
B'	– коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,6
G	– производительность узла пересыпки, т/час	0,025855
G год	– годовой расход материала, тонн	1,1117
T	годовое количество рабочих часов	43

2908	***Пыль неорганическая 70-20% SiO_2***
Макс.разовый выброс пыли при переработке, г/сек	
Q = k1 × k2 × k3 × k4 × k5 × k7 × B' × G × 10^6 / 3600 (формула 2)	0,00827
Валовый выброс пыли при переработке, т/год	
Q год = k1 × k2 × k3 × k4 × k5 × k7 × B' × G год	0,00128

Источник загрязнения атмосферы 0019
Источник выделения 001
Генератор

Расчет произведен на основании: РНД 211.2.02.04.-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок". МООС РК, Астана 2005г

Выбросы ЗВ определяются по формулам:

Мсек = (e_i * $P_э$) / 3600, г/сек

Мгод = qi * Вгод / 1000 , т/год

Группа установки					A	
Расход топлива, л/ч					8	
Время работы, ч					18	
Плотность топлива, т/м3					0,86	
Вгод - годовой расход топлива, тонн					0,12384	
Код вещества	Наименование вещества	Значение ei г/кВт*ч	Значение qi г/кг	Рэ	Выброс вредного вещества	
					Мг/сек	Мт/год
0337	Оксид углерода	7,2	30	40	0,080	0,003715
	Оксиды азота	*10,3*	*43*	*40*	*0,114444*	*0,005325*
0301	Диоксид азота				0,0915556	0,004260
0304	Оксид азота				0,0148778	0,000692
0328	Сажа	0,7	3	40	0,0077778	0,000372
0330	Диоксид серы	1,1	4,5	40	0,0122222	0,0005573
1325	Формальдегид	0,15	0,6	40	0,0016667	0,000074
0703	Бенз(а)пирен	0,000013	0,000055	40	0,0000001	0,0000000
2754	Углеводороды предельные С12-С19	3,6	15	40	0,040	0,001858

Источник загрязнения атмосферы 0020
Источник выделения 001

Бак для генератора		
РНД 211.2.02.09-2004 "МУ по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров". Астана 2004.		
	Конструкция резервуара	наземный
	Группа нефтепродукта	А
	Объем резервуара, м3	0,2
	Климатическая зона (прил. 17)	южная
С1	- концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м3 (прил.12)	3,92
Уоз	- средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период , г/т (прил.12)	2,36
Увл	- средние удельные выбросы из резервуара весенне-летний период , г/т (прил.12)	3,15
Воз	- количество жидкости, закачиваемое в резервуар в осеннезимний период, т/год	0,2
Ввл	- количество жидкости, закачиваемое в резервуар в весеннелетний период, т/год	0,2

Vч max	- максимальный объем паровоздушной смеси вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м3 /час	4
Kp max	Значение опытного коэффициента (прил.8)	0,9
Gxp	Выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год (прил.13)	0,081
Кнп	Значение опытного коэффициента (прил.12)	0,0029
Np	Количество резервуаров, шт.	1
Ci	Концентрация Углеводородов С12-С19 (% масс.) в парах	99,72
Ci	Концентрация Сероводорода (% масс.) в парах	0,28
Выбросы паров ЗВ:		
максимально-разовый выброс, г/сек: M=C1 * Kpmax * Vчmax / 3600 (6.2.1)		0,003920
валовые выбросы, т/год: G = (Уоз * Воз + Увл * Ввл)*Крмах * 10^-6 +Gxp*Кнп * Np (6.2.2)		0,000236
2754	***Углеводороды С12-С19***	
максимально-разовый выброс , г/сек : Mi = M *Ci / 100		0,003909
валовые выбросы, т/год Gi = G * Ci / 100		0,000235
0333	***Сероводород***	
максимально-разовый выброс , г/сек : Mi = M *Ci / 100		0,000011
валовые выбросы, т/год Gi = G * Ci / 100		0,000001

Источник загрязнения атмосферы 6021

Источник выделения 001

Открытая стоянка для автотранспорта

Легковые авто (бензиновые)

Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от автотранспортных предприятий Приказ Министра ООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Наименование процесса: въезд-выезд

Выбросы i-го вещества одним автомобилем в день при выезде с территории и возврате, рассчитываются по формулам:

M1ik = mnpik × tпр + mLik × L1 + mxxik × txx1, г (формула 3.1)

M2ik = mLik × L2 + mxxik × txx2, г (формула 3.2)

где:

mnpik - удельный выброс i-вещества при прогреве двигателя автомобиля k-ой группы, г/мин;

mLik - пробеговый выброс i-вещ-ва, автомобилем k-группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

mxxik - удельный выброс i-вещ-ва при работе двигателя автомобиля k-й группы на холостом ходу, г/мин;

tпр - время прогрева двигателя,мин.:

tпр (ТП) = 3 мин

tпр (ХП) = 15 мин

L1, L2 - пробег автомобиля по территории стоянки, км;

txx1, txx2 - время работы двигателя на хол. ходу при выезде с территории стоянки и возврате на нее, мин.

Удельные выбросы ЗВ при прогреве двигателей легковых автомобилей, mnpik, г/мин

Наименование ЗВ	Период теплый/ холод (без подогрева)	Рабочий объем двигателя, л	
		свыше 1,2 до 1,8	свыше 1,8 до 3,5
СО Углерода оксид	Т	4	5
	Х (БП)	7,1	9,1
СН Углеводороды	Т	0,38	0,65
	Х (БП)	0,6	1

Наименование ЗВ	Период теплый/ холод (без подогрева)	Рабочий объем двигателя, л	
		свыше 1,2 до 1,8	свыше 1,8 до 3,5
NO_x Оксиды азота	Т	0,03	0,05
	Х (БП)	0,04	0,07
SO_2 Сера диоксид	Т	0,01	0,013
	Х (БП)	0,013	0,016

Пробеговые выбросы ЗВ легковых автомобилей, mLik, г/км

Наименование ЗВ	Период теплый/ холод.	Рабочий объем двигателя, л	
		свыше 1,2 до 1,8	свыше 1,8 до 3,5
CO Углерода оксид	Т	15,8	17
	Х	19,8	21,3
CH Углеводороды	Т	1,6	1,7
	Х	2,3	2,5
NO_x Оксиды азота	Т	0,28	0,4
	Х	0,28	0,4
SO_2 Сера диоксид	Т	0,06	0,07
	Х	0,07	0,09

Удельные выбросы ЗВ на холостом ходу легковыми автомобилями, mxxik, г/мин

Наименование ЗВ	Рабочий объем двигателя, л	
	свыше 1,2 до 1,8	свыше 1,8 до 3,5
CO Углерода оксид	3,5	4,5
CH Углеводороды	0,3	0,4
NOx Оксиды азота	0,03	0,05
SO2 Сера диоксид	0,01	0,012

Средний пробег автомобилей по территории L1 (при выезде) и L2 (при возврате) определяется по формулам:

L1 = (L1Б+L1Д)/2, км, (формула 3.5)

L2 = (L2Б+L2Д)/2, км, (формула 3.6)

где, L1Б и L1Д - пробег автомобиля от ближайшего к выезду и наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки, км;

где, L2Б и L2Д - пробег автомобиля от ближайшего к въезду и наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда со стоянки, км.

L1, L2 = 0,05 км

Продолжительность работы двигателя на холостом ходу при выезде (въезде) автомобиля со стоянки:

txx1=txx2= 1 мин

Максимально разовый выброс i-вещества Gi рассчитывается для каждого периода по формуле:

G = (mnpik × tпр + mLik × L1 + mxxik × txx1)×Nk/3600, г/сек, (формула 3.10)

где, Nk - количество автомобилей k-группы, выезжающих со стоянки в 1 час - 2

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	G, г/сек		
		Период	Рабочий объем двигателя, л	
			свыше 1,2 до 1,8	свыше 1,8 до 3,5
0337	Углерода оксид	Теплый	0,009050	0,011306
		Холодный	0,061661	0,078925
2704	Углеводороды	Теплый	0,000844	0,001353
		Холодный	0,005231	0,008625
0304	Азота оксид	Теплый	0,000010	0,000016
		Холодный	0,000047	0,000081
0301	Азота диоксид	Теплый	0,000060	0,000098
		Холодный	0,000286	0,000498
0330	Сера диоксид	Теплый	0,000024	0,000030
		Холодный	0,000116	0,000143

Перспектива

Источник загрязнения атмосферы 0025, 0026
Источник выделения 001
Инсинератор ECO-1500
H = 4,35м, d = 0,325 м

Литература: Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок для термической утилизации (путем сжигания) медицинских отходов

«Медицинские отходы можно определить, как «характерные медицинские отходы» и «другие медицинские отходы». Характерные медицинские отходы включают анатомические останки человеческого организма и части органов, отходы, разлагаемые бактериями, вирусами и грибками, а также значительные количества крови. Процесс сжигания медицинских отходов является источником образования загрязняющих веществ. Самые значимые загрязняющие вещества, высвобождающиеся во время процесса сжигания: серы оксиды (SOx), азота оксиды (NOx), углерода оксид (CO), углерода диоксид (CO_2) и азота закись (N_2O).

Выбросы загрязняющих веществ при сжигании медицинских рассчитываются по формулам:

годовые выбросы:

$$M_{год} = \frac{C \cdot m_{г}}{10^3}, \text{ т/год} \qquad (4.1)$$

максимальные выбросы загрязняющего вещества:

$$M_{сек} = \frac{M_{год} \cdot 10^6}{3600 \cdot T}, \text{ г/с} \qquad (4.2)$$

максимальные выбросы загрязняющего вещества могут быть рассчитаны также на основании производительности крематора:

$$M_{сек} = \frac{C \cdot m_{з}}{3.6 \cdot 10^3 \cdot t}, \text{ г/с} \qquad (4.3)$$

где C - удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от стационарного источника, г/кг веса сжигаемых медицинских отходов (таблица 4.1);

$m_г$ – общий вес сжигаемых отходов, т/год (1320 т на одну печь);

$m_з$ –вес сжигаемых медицинских отходов за одну полную загрузку, кг/полная загрузка;

T - фактическое время работы, затраченное на осуществление технологического процесса, ч/год (5280);

t – время, затраченное на осуществление технологического процесса на одну полную загрузку, ч.

Код ЗВ	Загрязняющее вещество	Удельный выброс, г/кг, С

Код ЗВ	Загрязняющее вещество	Удельный выброс, г/кг, С
0301	Азота (IV) диоксид	0,00144
0304	Азота (II) оксид	0,000234
0337	Углерод оксид	0,0015
0415	Неметановые летучие органические соединения	0,0007
0330	Серы диоксид	0,0011
2902	Взвешенные частицы диаметром менее 100 мкм (TSP)	0,0023
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	36
0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/	3
0174	Ртуть (II) оксид /в пересчете на ртуть/	54
0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/	0,1
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,4
0146	Медь (II) оксид /в пересчете на медь/	6
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/	0,3
3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/	0,00000004
0416	Углеводороды ароматические полициклические	40

Азота (IV) диоксид (0301)
$M_{год}$= 0,0014*1320,0/1000 =0,0019 т/год
$M_{сек}$ = 0,0019*10^6/3600*5280=0,0001 г/сек

Азота (II) оксид (0304)
$M_{год}$= 0,000234*1320,0/1000 =0,0003 т/год
$M_{сек}$ = 0,0003*10^6/3600*5280=0,000016 г/сек

Углерод оксид (0337)
$M_{год}$= 0,0015*1320,0/1000 =0,00198 т/год
$M_{сек}$ = 0,00198*10^6/3600*5280=0,000104 г/сек

Углеводороды предельные С1-С5 (0415)
$M_{год}$= 0,0007*1320,0/1000 =0,000924 т/год
$M_{сек}$ = 0,000924*10^6/3600*5280=0,0000486 г/сек

Серы диоксид (0330)
$M_{год}$= 0,0007*1320,0/1000 =0,00012 т/год
$M_{сек}$ = 0,00012*10^6/3600*500=0,000006 г/сек

Взвешенные вещества (2902)
$M_{год}$= 0,000088*1320,0/1000 =0,0003 т/год
$M_{сек}$ = 0,0003*10^6/3600*5280=0,000016 г/сек

Кадмий оксид (0133)
$M_{год}$= 3,0*1320,0/1000 =3,96/год
$M_{сек}$ = 3,96 *10^6/3600*5280=0,2083 г/сек

Ртуть (II) оксид /в пересчете на ртуть/ (0174)
$M_{год}$= 1,62*1320,0/1000 =2,138 т/год
$M_{сек}$ = 2,138*10^6/3600*5280=0,1125 г/сек

Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (0325)
$M_{год}$= 0,0001*1320,0/1000 =0,00013 т/год
$M_{сек}$ = 0,00013*10^6/3600*5280=0,0000069 г/сек

Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (0203)
$M_{год}$= 0,016*1320,0/1000 =0,021 т/год
$M_{сек}$ = 0,021*10^6/3600*5280=0,0011 г/сек

Медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (0146)
$M_{год}$= 2,46*1320,0/1000 =3,2472 т/год
$M_{сек}$ = 3,2472*10^6/3600*5280=0,17 г/сек

Никель оксид /в пересчете на никель/ (0164)
$M_{год}$= 0,3*1320,0/1000 =0,396 т/год
$M_{сек}$ = 0,396*10^6/3600*5280=0,0208 г/сек

Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (3620)
$M_{год}$= 0,00000004*1320,0/1000 =0,00000005 т/год
$M_{сек}$ = 0,0000005*10^6/3600*5280=0,0000000027 г/сек

Углеводороды предельные С6-С10 (0416)
$M_{год}$= 40,0*1320,0/1000 =52,8 т/год
$M_{сек}$ = 52,8*10^6/3600*5280=2,777 г/сек

Выбросы при сжигании дизельного топлива:
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 паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, КЗ=Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)
Расход топлива, т/год, BT=561,264
Расход топлива, г/с, BG=29,527
Марка топлива, M=Дизельное топливо
Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м^3(прил. 2.1), QR=10210
Пересчет в МДж, QR=QR·0.004187=10210·0.004187=42.75
Зольность топлива, %(прил. 2.1), AR=0.025
Сернистость топлива, % (для газа в мг/м^3)(прил. 2.1), SR=0.3

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, квт, QN=1262
Фактическая мощность котлоагрегата, квт, QF=1072,7
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), K_{NO}=0.0825
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)$^{0.25}$=0.0825*(158/172)$^{0.25}$=0,0808
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT=0,001*BT*QR*K_{NO}*(1-B)=0,001*561,264*42,75*0,0808*(1-0)=1,939
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG=0.001*BG*QR*K_{NO*}(1-B)=0.001*29,527*42.75*0.0808*(1-0)=0.1019
Выброс азота диоксида (0301), т/год, M=0.8*MNOT=0.8*1,939=1,551
Выброс азота диоксида (0301), г/с, G=0.8*MNOG=0.8*0.1019=0.0815
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, M=0.13·MNOT=0.13*1,939=0,252
Выброс азота оксида (0304), г/с, G=0.13·MNOG=0.13*0,019=0,0024
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), N_{SO2}=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-N_{SO2})+0.0188*H2S*BT=0.02*561,264*0.3*(1-0.02)+0.0188*0*1=3,3
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), _G_=0.02·BG·SR·(1-NSO2)+0.0188·H2S·BG=0.02·29,527·0.3·(1-0.02)+0,0188·0·0,55=0,174
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4=0.5
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), KCO=0.32
Тип топки: Камерная топка
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м^3, CCO=QR·KCO=42.75·0.32=13.68
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), M=0.001*BT*CCO*(1-Q4/100)=0.001·*561,264*13.68·(1-0.5/100)=7,639
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), G=0.001·BG·CCO·(1-Q4/100)=0.001*29,527*13.68* (1-0.5/100)=0,402

Примесь: 0328 Сажа (583)
Коэффициент(табл. 2.1), F=0.01
Тип топки: Камерная топка
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), M=BT·AR·F=561,264·0.025·0.01=0.14
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), G=BG·AR·F=29,527·0.025·0.01=0.0074

Расчет объема продуктов сгорания. Объем сухих продуктов сгорания, выбрасываемого от установки V ($м^3/с$), рассчитывается по эмпирической формуле С.Я. Корницкого:

$$V=0.278*B*\{[(0.1+1.08\alpha)(Q^p_{нТБО(см)}+6W^p)/1000]+0.0124\,W^p\}*273+t/273=$$

$$0.278*0,106*\frac{\{[(0.1+1.08*1.6154)(25,79+6*8)]+0.0124*8\}}{1000}*\frac{273+760}{273}=0.889\ м^3/с$$

где B- производительность установки по сжигаемым отходам, т/ч;
α-коэффициент избытка воздуха, рассчитывается по содержанию O_2 в отходящих газах: $\alpha=21/(21-O_2)=21/(21-8)=1.6154$
O_2 – содержание кислорода в дымовых газах;
$Q^p_{нТБО(пл)}$ – низшая теплота сгорания отходов, МДж/кг;
W^p- содержание общей влаги в рабочей массе отходов, %;
t-температура продуктов сгорания, ^0C.

Источник загрязнения атмосферы		**6022, 6023**
Источник выделения		**001**
Очистка инсинератора		
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө		
k_1	– весовая доля пылевой фракции в материале	0,06
k_2	– доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	0,04
k_3	– коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,00
k_4	– коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	1
k_5	– коэффициент, учитывающий влажность материала	1
k_7	– коэффициент, учитывающий крупность материала	0,8
B'	– коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,6
G	– производительность узла пересыпки, т/час	1
G год	– годовой расход материала, тонн	66,75
T	годовое количество рабочих часов	50
2908	***Пыль неорганическая 70-20% SiO_2***	
Макс.разовый выброс пыли при переработке, г/сек		
Q = k1 × k2 × k3 × k4 × k5 × k7 × B' × G × 10^6 / 3600 (формула 2)		0,32
Валовый выброс пыли при переработке, т/год		
Q год = k1 × k2 × k3 × k4 × k5 × k7 × B' × G год		0,0864

Источник загрязнения атмосферы		**6024**
Источник выделения		**001**
Биотермическая яма		
Пересыпка золошлака в биотермическую яму		
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө		
k_1	– весовая доля пылевой фракции в материале	0,06
k_2	– доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	0,04
k_3	– коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,00

k_4	– коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	1
k_5	– коэффициент, учитывающий влажность материала	1
k_7	– коэффициент, учитывающий крупность материала	0,8
B'	– коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,6
G	– производительность узла пересыпки, т/час	1
G год	– годовой расход материала, тонн	12,5
T	годовое количество рабочих часов	12
2908	***Пыль неорганическая 70-20% SiO_2***	
Макс.разовый выброс пыли при переработке, г/сек		
Q = k1 × k2 × k3 × k4 × k5 × k7 × B' × G × 10^6 / 3600 (формула 2)		0,32
Валовый выброс пыли при переработке, т/год		
Q год = k1 × k2 × k3 × k4 × k5 × k7 × B' × G год		0,0474

Приложение 4

Результаты расчета уровня загрязнения атмосферного воздуха с учетом фоновых концентраций

Расчет выполнен ТОО "ЭКОС"

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Алматы
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 2.0 м/с
Средняя скорость ветра = 1.1 м/с
Температура летняя = 30.5 град.С
Температура зимняя = -8.1 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0133 - Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)
ПДКм.р для примеси 0133 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0025	T	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314				3.0	1.000	0	0.208300

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0133 - Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)
ПДКм.р для примеси 0133 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0025	0.20830	T	23.072561	2.95	36.2
Суммарный Mq = 0.20830 г/с						
Сумма См по всем источникам = 23.072561 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.95 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0133 - Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)
ПДКм.р для примеси 0133 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 2.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0133 - Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)
ПДКм.р для примеси 0133 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -39.0 м, Y= 548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.2123375 доли ПДКмр|
| 0.0126370 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 171 град.
и скорости ветра 0.89 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0025	T	0.208	4.212337	100.0	100.0	202.2245636
			В сумме =	4.212337	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0133 - Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)
ПДКм.р для примеси 0133 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0825724 доли ПДКмр|
| 0.0002477 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 9 град.
и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0025	T	0.208	0.082572	100.0	100.0	3.9641116
			В сумме =	0.082572	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0133 - Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)
ПДКм.р для примеси 0133 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 804.0 м, Y= 1053.0 м

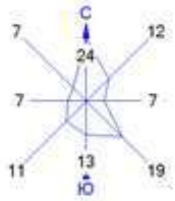
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3349728 доли ПДКмр|
| 0.0010049 мг/м3 |

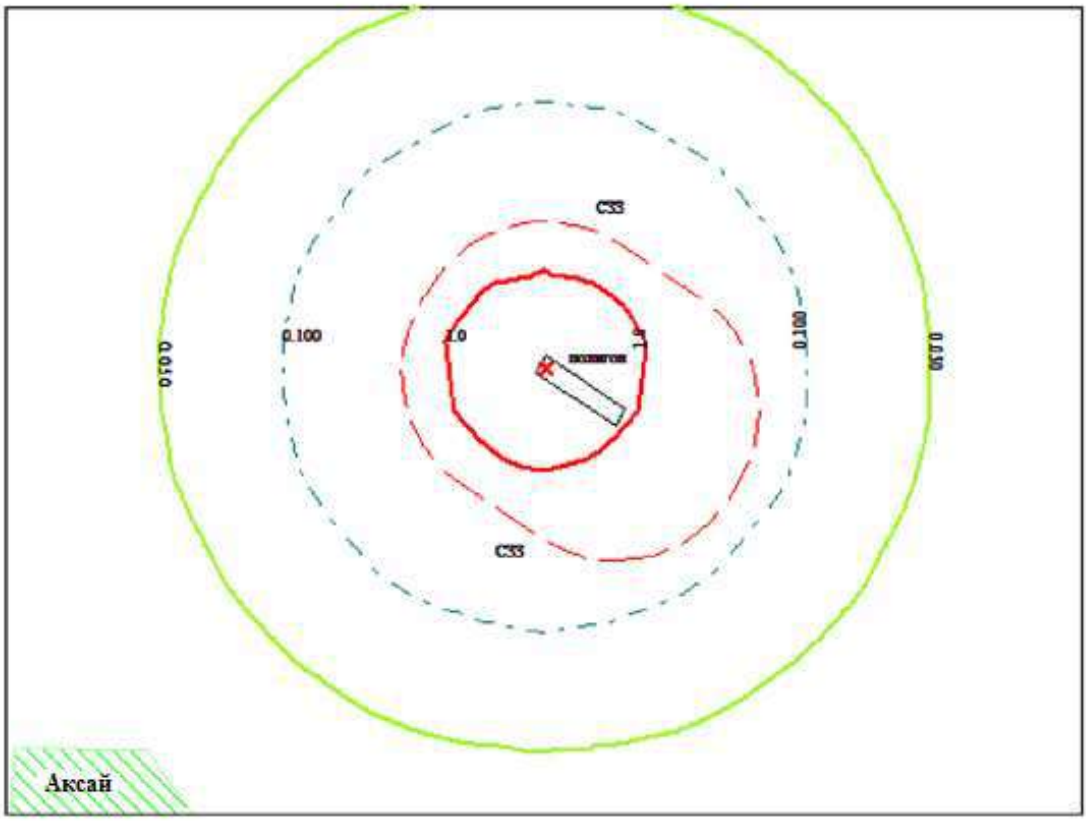
Достигается при опасном направлении 227 град.
и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0025	T	0.208	0.334973	100.0	100.0	16.0812664
			В сумме =	0.334973	100.0		

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0133 Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)





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

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 5.4298897 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 1.04 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
                ПДКм.р для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0025	T	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314				3.0	1.000	0	0.1700000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
                ПДКм.р для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0025	0.170000	T	28.245331	2.95	36.2
Суммарный Mq =		0.170000 г/с				
Сумма См по всем источникам =		28.245331 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		2.95 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
                ПДКм.р для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 2.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
                ПДКм.р для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   -39.0 м, Y=   548.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   5.1567259 доли ПДКмр|
                                     | 0.1031345 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   171 град.
                      и скорости ветра 0.89 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)--C[доли ПДК]				b=C/M
1	000101 0025	T	0.1700	5.156726	100.0	100.0	30.3336811
		В сумме =		5.156726	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
                ПДКм.р для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 60
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1010848 доли ПДКмр|
                                     | 0.0020217 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   9 град.
                       и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 0025	T	0.1700	0.101085	100.0	100.0	0.594616652
В сумме =   0.101085   100.0
~~~~~~

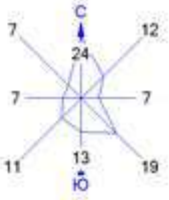
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0146 - Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
                ПДКм.р для примеси 0146 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

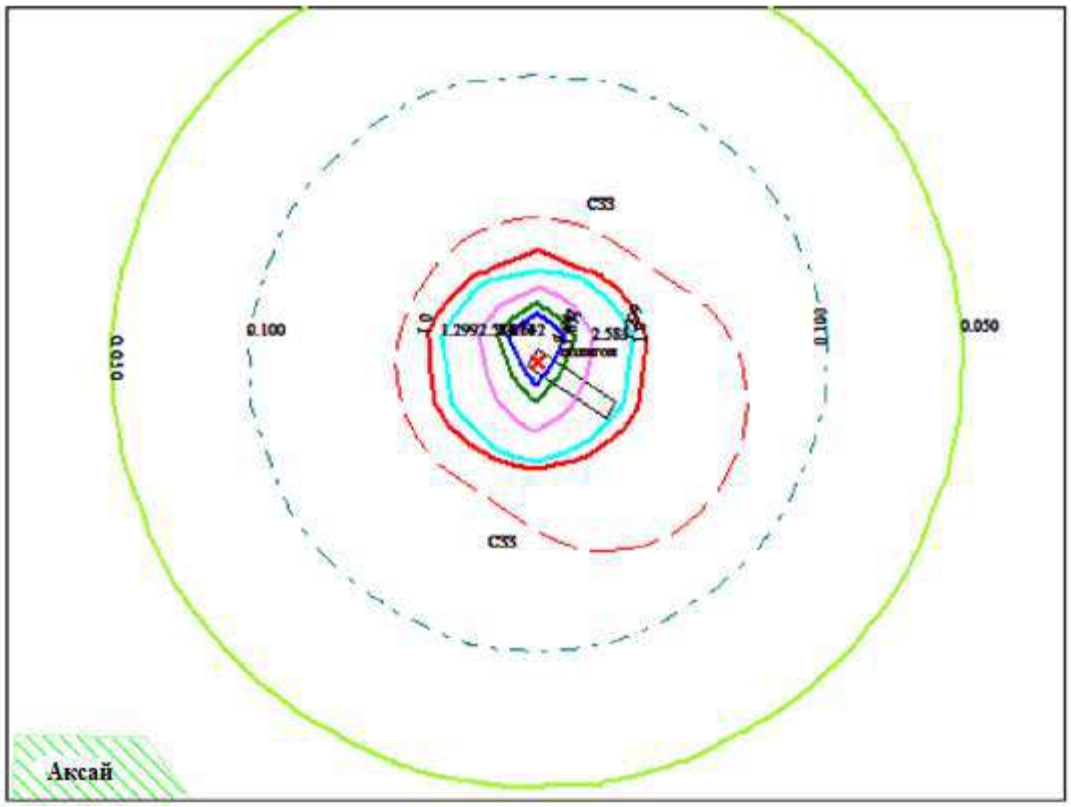
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   804.0 м, Y= 1053.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4100722 доли ПДКмр|
                                     | 0.0082014 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   227 град.
                       и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 0025	T	0.1700	0.410072	100.0	100.0	2.4121895
В сумме =   0.410072   100.0
~~~~~~

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)





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
- 1.299 ПДК
- 2.585 ПДК
- 3.871 ПДК
- 4.642 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 6.6472473 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 1.04 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКм.р для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0001	T	4.0	0.10	3.00	0.0236	30.0	-336	483				1.0	1.000	0	0.0000019
000101 0015	T	4.0	0.10	3.00	0.0236	30.0	-305	449				1.0	1.000	0	0.0000019

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКм.р для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.00000194	T	0.001375	0.50	22.8
2	000101 0015	0.00000194	T	0.001375	0.50	22.8
Суммарный Mq = 0.00000388 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.002750 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКм.р для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКм.р для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКм.р для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКм.р для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0164 - Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)
                ПДКм.р для примеси 0164 = 0.01 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0025	Т	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314				3.0	1.000	0	0.0208000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0164 - Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)
                ПДКм.р для примеси 0164 = 0.01 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0025	0.020800	Т	6.911799	2.95	36.2
Суммарный Mq =		0.020800 г/с				
Сумма См по всем источникам =		6.911799 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		2.95 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0164 - Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)
                ПДКм.р для примеси 0164 = 0.01 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 2.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0164 - Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)
                ПДКм.р для примеси 0164 = 0.01 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   -39.0 м, Y=   548.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.2618812 доли ПДКмр|
                                     | 0.0126188 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   171 град.
                      и скорости ветра 0.89 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0025	Т	0.0208	1.261881	100.0	100.0	60.6673660
		В сумме =		1.261881	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0164 - Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)
                ПДКм.р для примеси 0164 = 0.01 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 60
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0247361 доли ПДКмр|
                                     | 0.0002474 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   9 град.
                       и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 0025	T	0.0208	0.024736	100.0	100.0	1.1892334
В сумме =   0.024736   100.0
~~~~~~

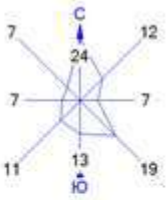
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0164 - Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)
                ПДКм.р для примеси 0164 = 0.01 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

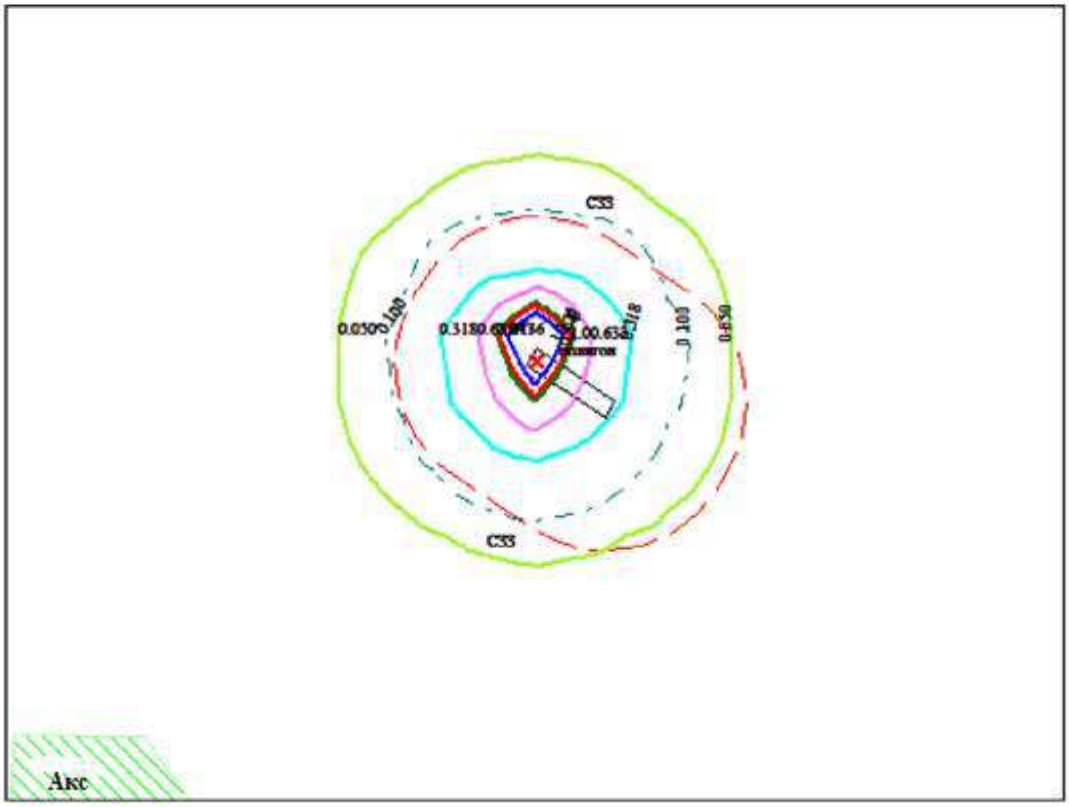
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   804.0 м, Y= 1053.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1003471 доли ПДКмр|
                                     | 0.0010035 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   227 град.
                       и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 0025	T	0.0208	0.100347	100.0	100.0	4.8243790
В сумме =   0.100347   100.0
~~~~~~

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0164 Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)





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
- 0.318 ПДК
- 0.633 ПДК
- 0.947 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.136 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 1.6266207 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 1.04 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0174 - Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая
                       закисная, водная) (510)
                ПДКм.р для примеси 0174 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0025	T	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314				3.0	1.000	0	0.112500

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0174 - Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая
                       закисная, водная) (510)
                ПДКм.р для примеси 0174 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0025	0.11250	T	12.461177	2.95	36.2
Суммарный Mq =		0.11250 г/с				
Сумма См по всем источникам =		12.461177 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		2.95 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0174 - Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая
                       закисная, водная) (510)
                ПДКм.р для примеси 0174 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 2.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0174 - Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая
                       закисная, водная) (510)
                ПДКм.р для примеси 0174 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   -39.0 м, Y=   548.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.2750263 доли ПДКмр|
                                     | 0.0068251 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   171 град.
                       и скорости ветра 0.89 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0025	T	0.113	2.275026	100.0	100.0	202.2245483
			В сумме =	2.275026	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :002 Алматы.
     Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь :0174 - Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)
     ПДКм.р для примеси 0174 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 60
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0445963 доли ПДКмр|
                                     | 0.0001338 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении 9 град.
                     и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0025	T	0.113	0.044596	100.0	100.0	3.9641113
			В сумме =	0.044596	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :002 Алматы.
     Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь :0174 - Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)
     ПДКм.р для примеси 0174 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= 804.0 м, Y= 1053.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1809142 доли ПДКмр|
                                     | 0.0005427 мг/м3 |

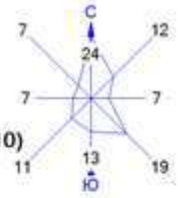
   Достигается при опасном направлении 227 град.
                     и скорости ветра 0.74 м/с

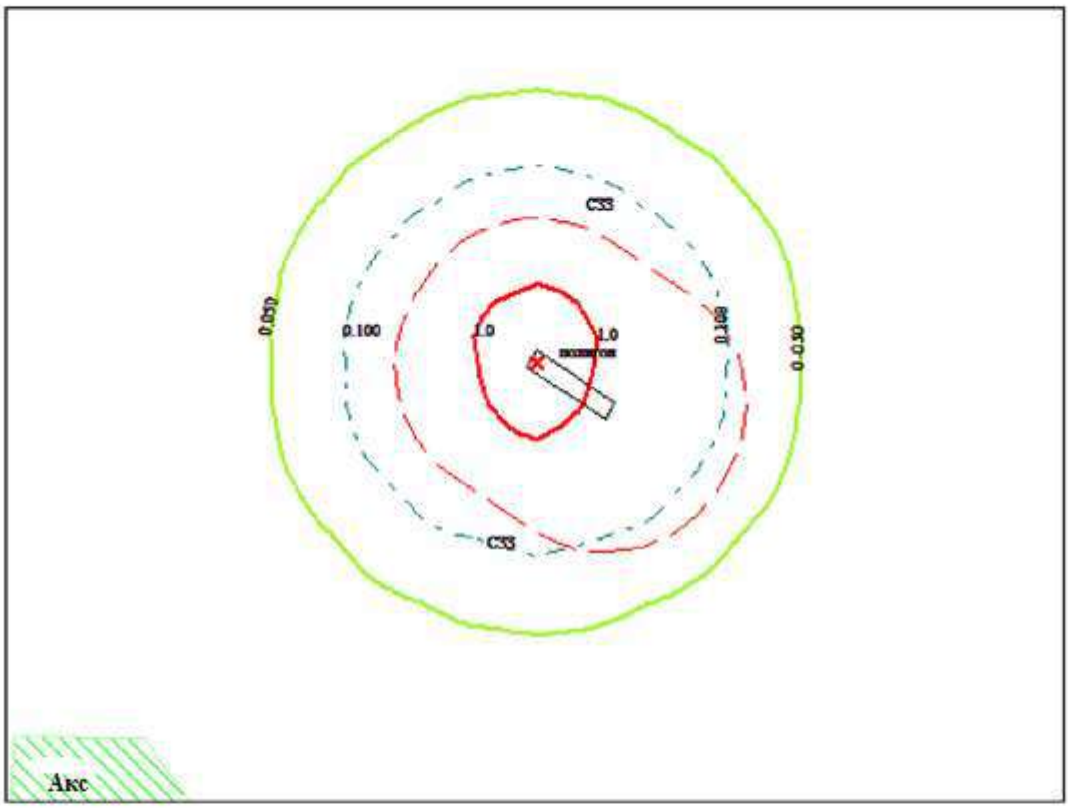
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0025	T	0.113	0.180914	100.0	100.0	16.0812645
			В сумме =	0.180914	100.0		

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0174 Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)





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

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 2.9326096 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 1.04 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0025	T	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314			3.0	1.000	0		0.0011000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0025	0.001100	T	0.243685	2.95	36.2
Суммарный Mq =		0.001100 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.243685 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		2.95 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 2.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   -39.0 м, Y=   548.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0444894 доли ПДКмр|
                                     | 0.0006673 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   171 град.
                      и скорости ветра 0.89 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0025	T	0.001100	0.044489	100.0	100.0	40.4449081
			В сумме =	0.044489	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 60
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0008721 доли ПДКмр|
                                     | 0.0000131 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   9 град.
                       и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 0025	T	0.001100	0.000872	100.0	100.0	0.792822242
В сумме =   0.000872   100.0
~~~~~~

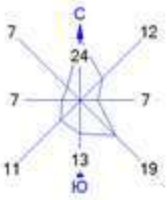
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКм.р для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

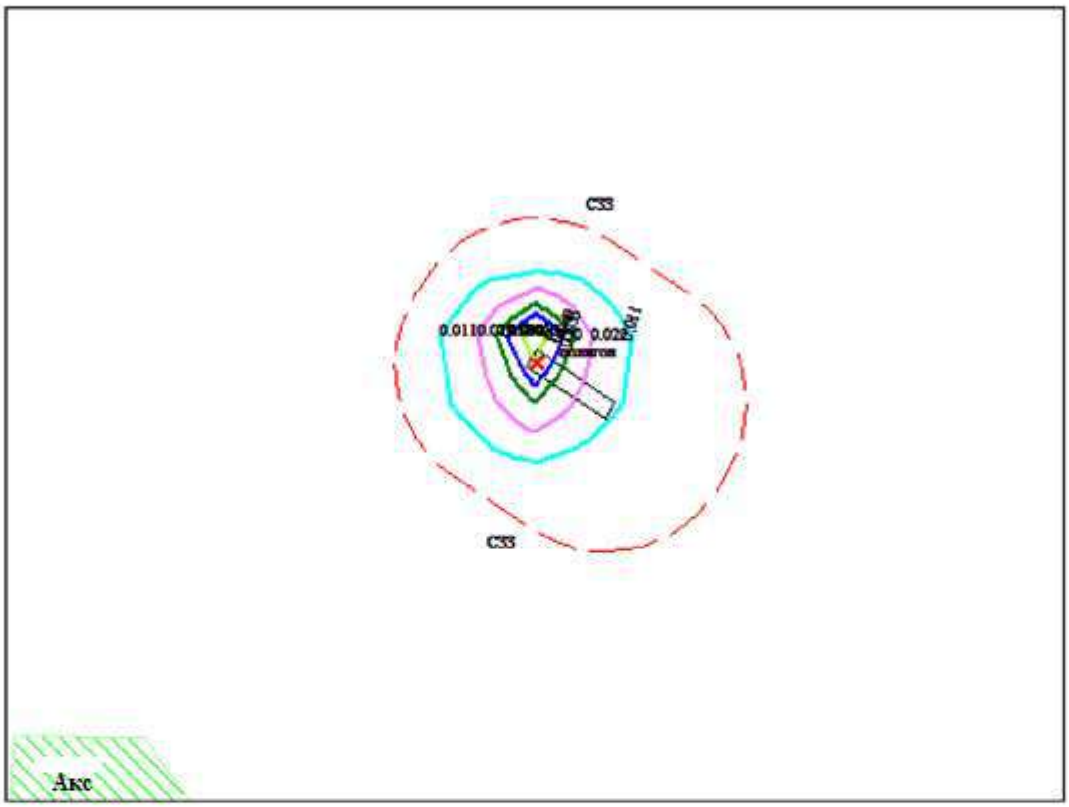
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   804.0 м, Y= 1053.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0035379 доли ПДКмр|
                                     | 0.0000531 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   227 град.
                       и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 0025	T	0.001100	0.003538	100.0	100.0	3.2162526
В сумме =   0.003538   100.0
~~~~~~

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.022 ПДК
- 0.033 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.050 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 0.0573488 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 1.04 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0016	Т	-7.0	0.12	3.00	0.0339	80.0	-348	568			1.0	1.000	0		0.0039700
000101 0025	Т	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314			1.0	1.000	0		0.0816
000101 6017	П1	2.0				30.0	-350	570	5	5	0	1.0	1.000	0	0.1440000
000101 6021	П1	2.0				30.0	-14	78	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0000600

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000101 0016	0.003970	Т	0.130296	0.50	20.4
2	000101 0025	0.000100	Т	0.000554	2.95	72.5
3	000101 6017	0.144000	П1	25.715895	0.50	11.4
4	000101 6021	0.000060	П1	0.010715	0.50	11.4

Суммарный Mq =	0.148130 г/с
Сумма См по всем источникам =	25.857460 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -539.0 м, Y=   548.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.1097755 доли ПДКмр|
                                     | 0.2219551 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.1440	1.095166	98.7	98.7	7.6053205
			В сумме =	1.095166	98.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.014609	1.3		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0279150 доли ПДКмр|
| 0.0055830 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 0 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.1440	0.027612	98.9	98.9	0.191753387
			В сумме =	0.027612	98.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000302	1.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1087.0 м, Y= 1274.0 м

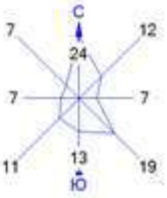
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0965679 доли ПДКмр|
| 0.0193136 мг/м3 |

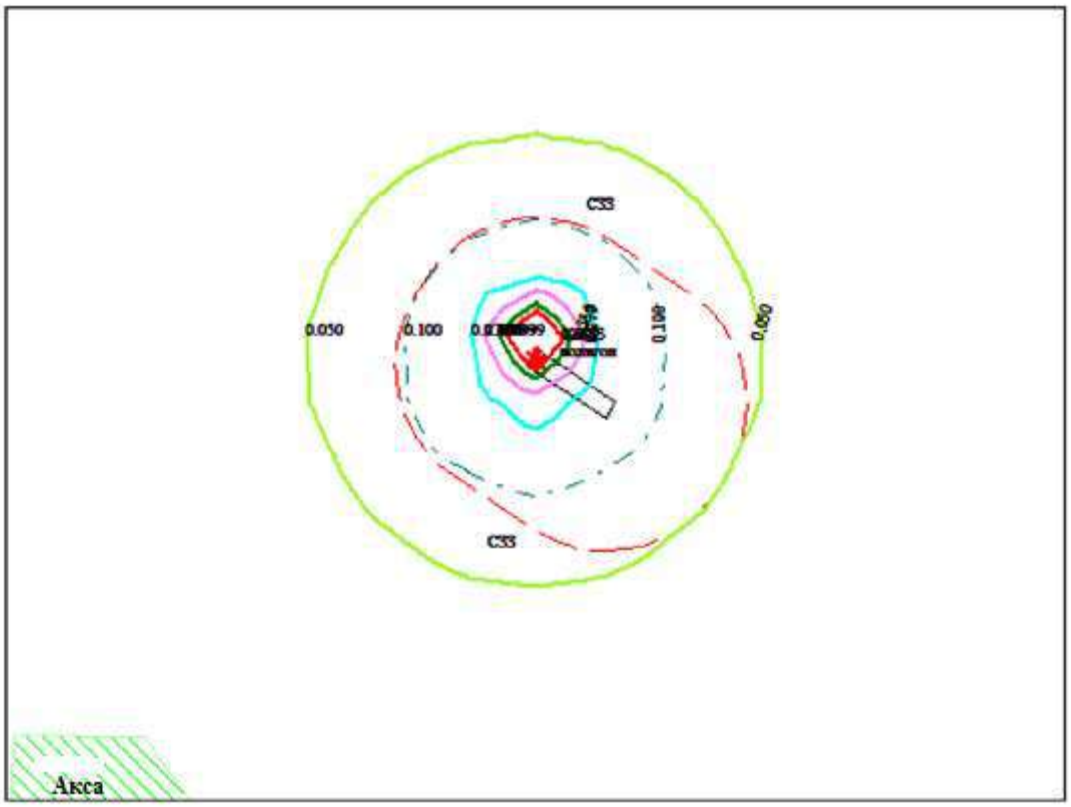
Достигается при опасном направлении 134 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.1440	0.095571	99.0	99.0	0.663685977
			В сумме =	0.095571	99.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000997	1.0		

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
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
- 0.279 ПДК
- 0.556 ПДК
- 0.833 ПДК
- 0.999 ПДК
- 1.0 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 1.5642014 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0001	T	4.0	0.10	3.00	0.0236	30.0	-336	483			1.0	1.000	0		0.0000167
000101 0015	T	4.0	0.10	3.00	0.0236	30.0	-305	449			1.0	1.000	0		0.0000167

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000101 0001	0.000017	T	0.000296	0.50	22.8
2	000101 0015	0.000017	T	0.000296	0.50	22.8
Суммарный Mq =		0.000033 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.000592 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <		0.05 долей ПДК				

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0302 - Азотная кислота (5)
                ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0016	Т	-7.0	0.12	3.00	0.0339	80.0	-348	568			1.0	1.000	0		0.0006000
000101 0025	Т	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314			1.0	1.000	0		0.002416
000101 6017	П1	2.0				30.0	-350	570	5	5	0	1.0	1.000	0	0.0234000
000101 6021	П1	2.0				30.0	-14	78	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0000100

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0016	0.000600	Т	0.009846	0.50	20.4
2	000101 0025	0.000016	Т	0.000044	2.95	72.5
3	000101 6017	0.023400	П1	2.089417	0.50	11.4
4	000101 6021	0.00001000	П1	0.000893	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.024026 г/с						
Сумма См по всем источникам = 2.100200 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -539.0 м, Y=   548.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0900862 доли ПДКмр|
                                     | 0.0360345 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.0234	0.088982	98.8	98.8	3.8026602
			В сумме =	0.088982	98.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.001104	1.2		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0022665 доли ПДКмр|
| 0.0009066 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 0 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.0234	0.002244	99.0	99.0	0.095876694
			В сумме =	0.002244	99.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000023	1.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1087.0 м, Y= 1274.0 м

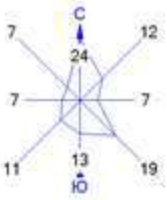
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0078407 доли ПДКмр|
| 0.0031363 мг/м3 |

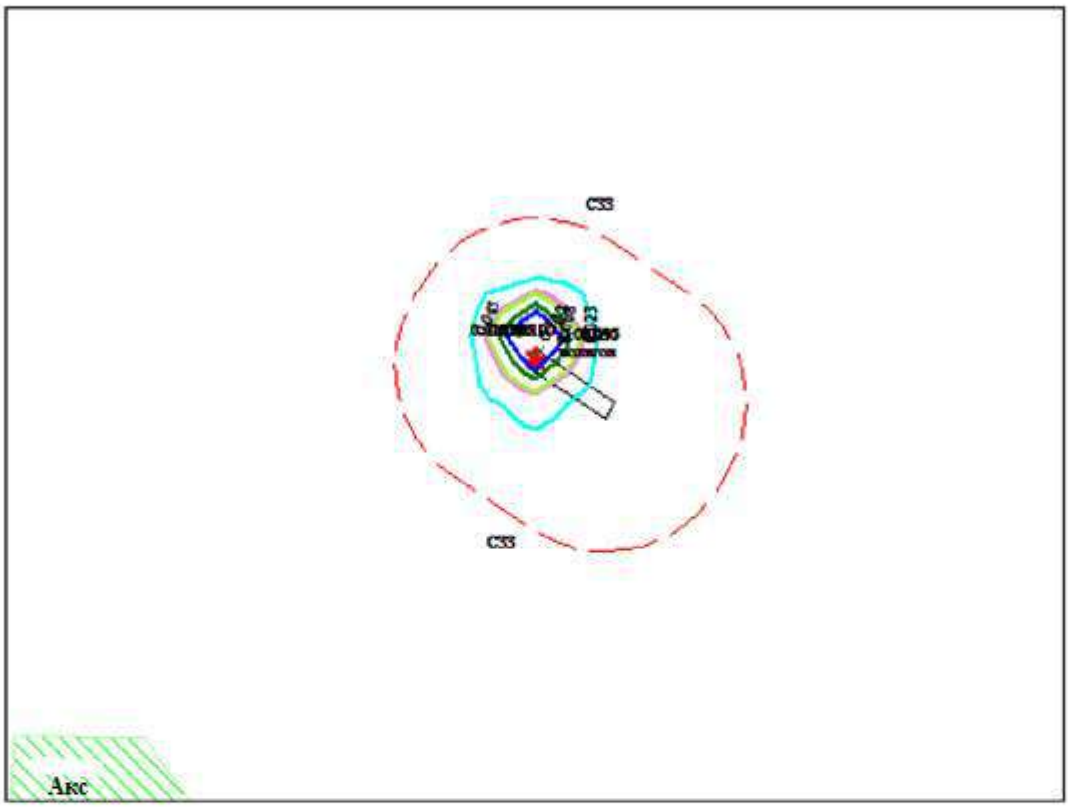
Достигается при опасном направлении 134 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.0234	0.007765	99.0	99.0	0.331843048
			В сумме =	0.007765	99.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000076	1.0		

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
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
- 0.023 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.068 ПДК
- 0.081 ПДК
- 0.100 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 0.1269986 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0001	T	4.0	0.10	3.00	0.0236	30.0	-336	483			1.0	1.000	0		0.0000361
000101 0015	T	4.0	0.10	3.00	0.0236	30.0	-305	449			1.0	1.000	0		0.0000360

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.000036	T	0.001279	0.50	22.8
2	000101 0015	0.000036	T	0.001276	0.50	22.8
Суммарный Mq = 0.000072 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.002555 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
                ПДКм.р для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0025 T	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314				3.0	1.000	0		0.0000069

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
                ПДКм.р для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0025	0.00000690	T	0.007643	2.95	36.2

Суммарный Mq = 0.00000690 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.007643 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.95 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
                ПДКм.р для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 2.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
                ПДКм.р для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
                ПДКм.р для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
                ПДКм.р для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0025	Т	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314			3.0	1.000	0	0.0074000	
000101 6017	П1	2.0			30.0		-350	570	5	5	0	3.0	1.000	0	0.2790000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0025	0.007400	Т	0.163934	2.95	36.2
2	000101 6017	0.279000	П1	199.298187	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.286400 г/с						
Сумма См по всем источникам = 199.462128 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки : X= -539.0 м, Y=   548.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.4941447 доли ПДКмр|
                                     | 0.2241217 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   83 град.
                       и скорости ветра 2.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.2790	1.494145	100.0	100.0	5.3553572

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0113617 доли ПДКмр | 0.0017043 мг/м3

Достигается при опасном направлении 0 град.
и скорости ветра 2.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.2790	0.011192	98.5	98.5	0.040114999
		В сумме =		0.011192	98.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.000170	1.5		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1087.0 м, Y= 1274.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0771799 доли ПДКмр | 0.0115770 мг/м3

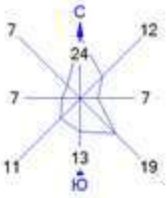
Достигается при опасном направлении 134 град.
и скорости ветра 2.00 м/с

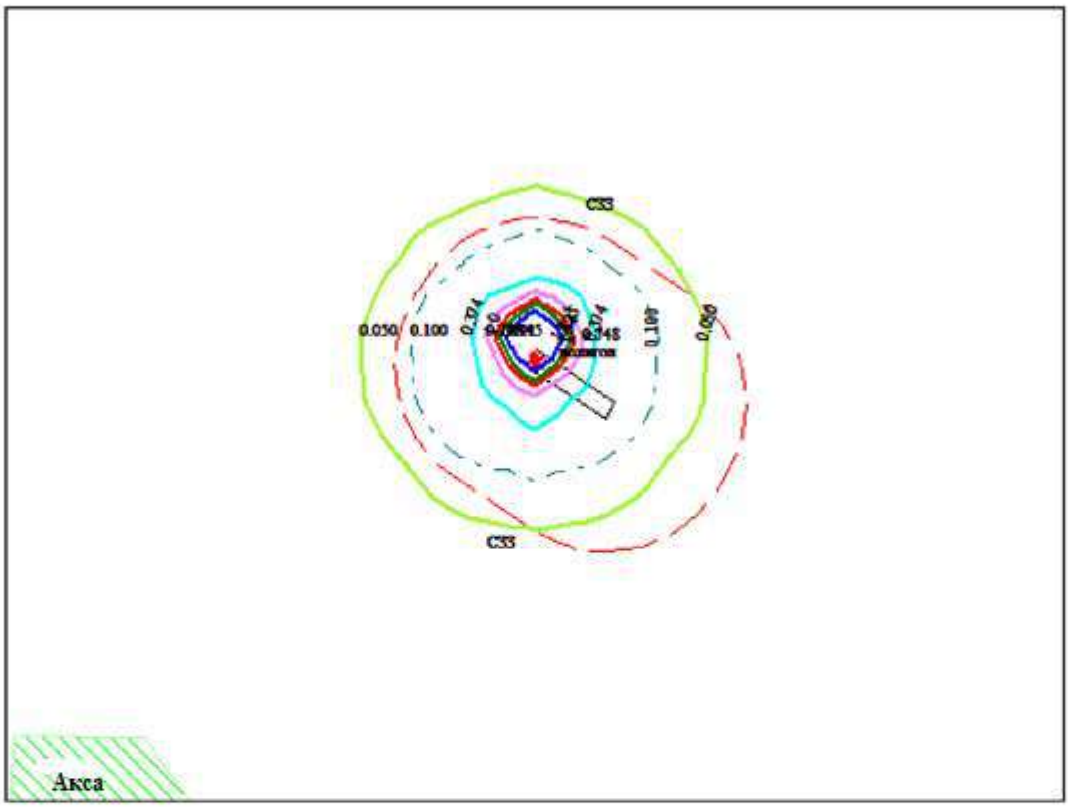
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.2790	0.076624	99.3	99.3	0.274638742
		В сумме =		0.076624	99.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.000556	0.7		

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
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
- 0.100 ПДК
- 0.374 ПДК
- 0.748 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.121 ПДК
- 1.345 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 2.1760502 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0016	Т	-7.0	0.12	3.00	0.0339	80.0	-348	568				1.0	1.000	0	0.0132000
000101 0025	Т	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314				1.0	1.000	0	0.174006
000101 6017	П1	2.0				30.0	-350	570	5	5	0	1.0	1.000	0	0.3600000
000101 6021	П1	2.0				30.0	-14	78	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0000240

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000101 0016	0.013200	Т	0.173291	0.50	20.4
2	000101 0025	0.00000600	Т	0.000013	2.95	72.5
3	000101 6017	0.360000	П1	25.715897	0.50	11.4
4	000101 6021	0.000024	П1	0.001714	0.50	11.4

Суммарный Mq =	0.373230 г/с
Сумма См по всем источникам =	25.890915 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -539.0 м, Y=   548.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.1145964 доли ПДКмр|
                                     | 0.5572982 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.3600	1.095166	98.3	98.3	3.0421283
			В сумме =	1.095166	98.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.019430	1.7		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0280004 доли ПДКмр|
| 0.0140002 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 0 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.3600	0.027612	98.6	98.6	0.076701358
			В сумме =	0.027612	98.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.000388	1.4		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1087.0 м, Y= 1274.0 м

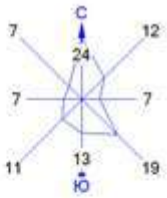
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0968468 доли ПДКмр|
| 0.0484234 мг/м3 |

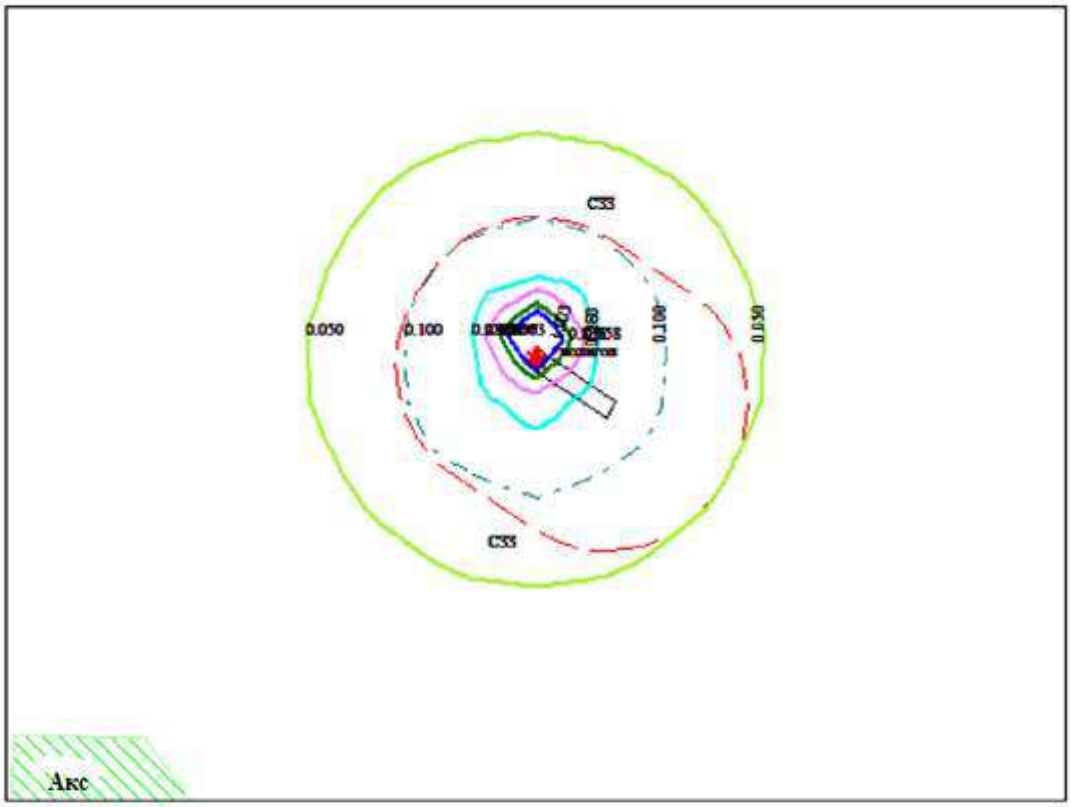
Достигается при опасном направлении 134 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.3600	0.095571	98.7	98.7	0.265474409
			В сумме =	0.095571	98.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.001276	1.3		

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
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
- 0.280 ПДК
- 0.558 ПДК
- 0.836 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.003 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 1.5688351 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0016	Т	-7.0	0.12	3.00	0.0339	80.0	-348	568				1.0	1.000	0	0.0670000
000101 0025	Т	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314				1.0	1.000	0	0.402104
000101 6017	П1	2.0				30.0	-350	570	5	5	0	1.0	1.000	0	1.800000
000101 6021	П1	2.0				30.0	-14	78	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0090000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0016	0.067000	Т	0.087958	0.50	20.4
2	000101 0025	0.000104	Т	0.000023	2.95	72.5
3	000101 6017	1.800000	П1	12.857946	0.50	11.4
4	000101 6021	0.009000	П1	0.064290	0.50	11.4

Суммарный Mq = 1.876104 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.010218 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -539.0 м, Y=   548.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5574453 доли ПДКмр|
                                     | 2.7872267 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	1.8000	0.547583	98.2	98.2	0.304212779
			В сумме =	0.547583	98.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.009862	1.8		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0140521 доли ПДКмр|
| 0.0702607 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 0 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	1.8000	0.013806	98.3	98.3	0.007670134
			В сумме =	0.013806	98.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.000246	1.7		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1087.0 м, Y= 1274.0 м

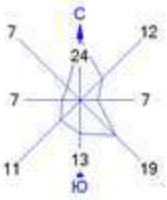
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0485400 доли ПДКмр|
| 0.2427001 мг/м3 |

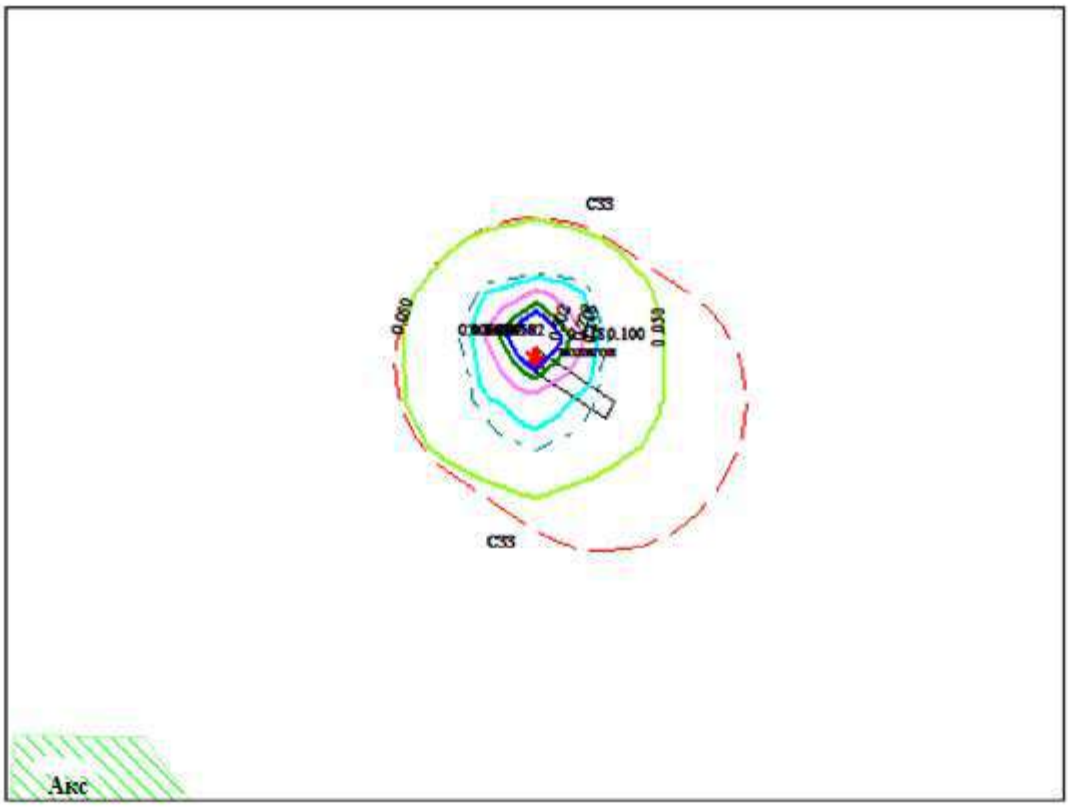
Достигается при опасном направлении 134 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	1.8000	0.047785	98.4	98.4	0.026547439
			В сумме =	0.047785	98.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.000755	1.6		

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
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
- 0.100 ПДК
- 0.140 ПДК
- 0.279 ПДК
- 0.418 ПДК
- 0.502 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 0.788543 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
                ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0025 T		4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314				1.0	1.000	0	0.0000486

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
                ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0025	0.000049	T	0.000001	2.95	72.5
Суммарный Mq = 0.000049 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000001 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.95 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
                ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 2.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
                ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
                ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
                ПДКм.р для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
                ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0025	Т	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314			1.0	1.000	0		2.777000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
                ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0025	2.777000	Т	0.102532	2.95	72.5
Суммарный Mq =		2.777000 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.102532 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		2.95 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
                ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 2.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
                ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   -39.0 м, Y=   548.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0403618 доли ПДКмр|
                                     | 1.2108531 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   171 град.
                        и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0025	Т	2.7770	0.040362	100.0	100.0	0.014534307
		В сумме =		0.040362	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
                ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 60
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0020866 доли ПДКмр|
                                     | 0.0625981 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   9 град.
                       и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 0025	T	2.7770	0.002087	100.0	100.0	0.000751387
В сумме =   0.002087   100.0
~~~~~~

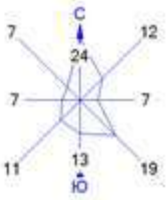
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
                ПДКм.р для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

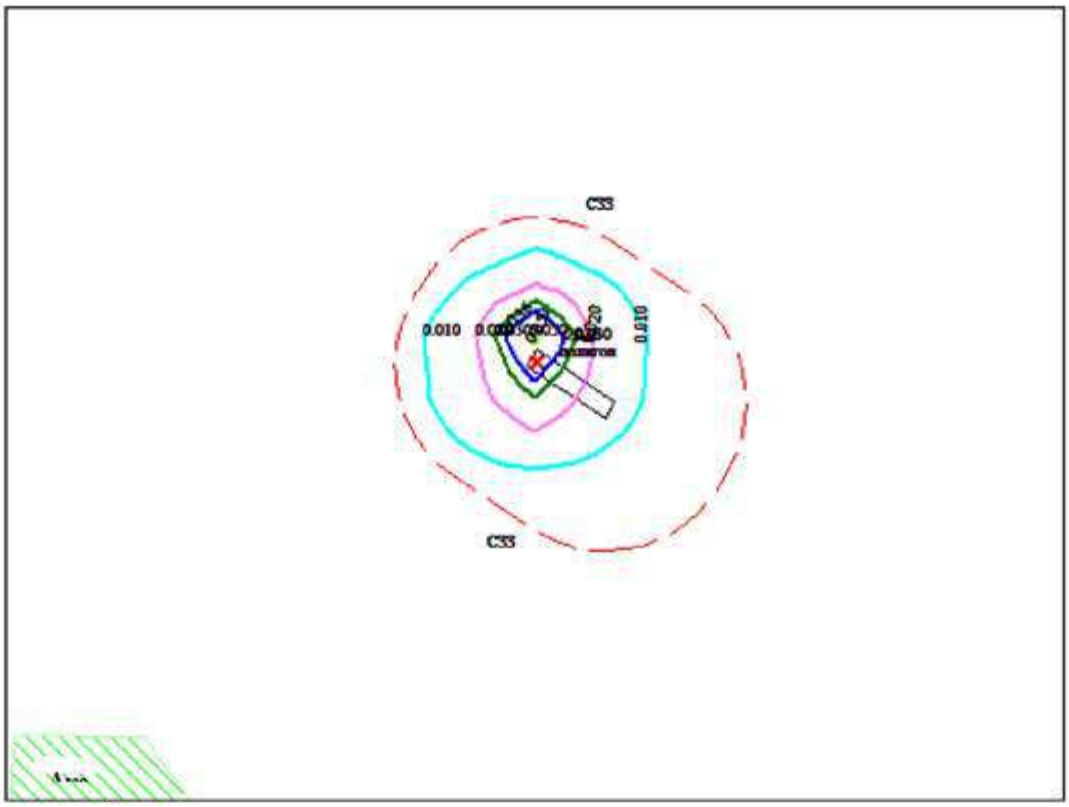
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   804.0 м, Y= 1053.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0067670 доли ПДКмр|
                                     | 0.2030105 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   227 град.
                       и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 0025	T	2.7770	0.006767	100.0	100.0	0.002436808
В сумме =   0.006767   100.0
~~~~~~

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 0.0527216 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 6017 П1		2.0				30.0	-350	570	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0000060

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6017	0.00000600	П1	64.289742	0.50	5.7

Суммарный Mq =	0.00000600 г/с
Сумма См по всем источникам =	64.289742 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -539.0 м, Y=   548.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4819822 доли ПДКмр|
                                     | 0.0000048 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   83 град.
                      и скорости ветра 2.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.00000600	0.481982	100.0	100.0	80330.36
			В сумме =	0.481982	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0036103 доли ПДКмр|
| 3.61035E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 0 град.
и скорости ветра 2.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.00000600	0.003610	100.0	100.0	601.7249756
			В сумме =	0.003610	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1087.0 м, Y= 1274.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0247175 доли ПДКмр|
| 0.0000002 мг/м3 |

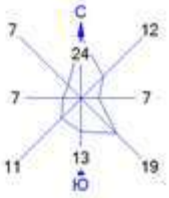
Достигается при опасном направлении 134 град.
и скорости ветра 2.00 м/с

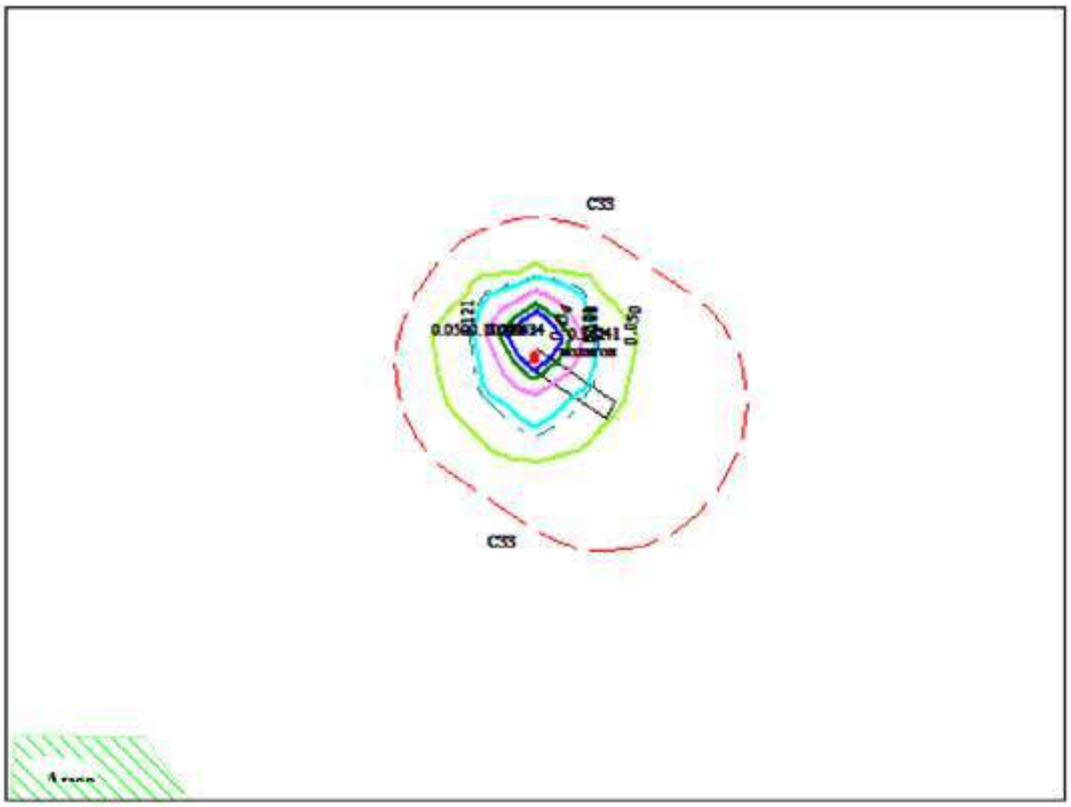
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.00000600	0.024717	100.0	100.0	4119.58
			В сумме =	0.024717	100.0		

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
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
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.121 ПДК
- 0.241 ПДК
- 0.362 ПДК
- 0.434 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 0.6912682 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0001	T	4.0	0.10	3.00	0.0236	30.0	-336	483				1.0	1.000	0	0.0001760
000101 0015	T	4.0	0.10	3.00	0.0236	30.0	-305	449				1.0	1.000	0	0.0001760

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000101 0001	0.000176	T	0.000249	0.50	22.8
2	000101 0015	0.000176	T	0.000249	0.50	22.8
Суммарный Mq =		0.000352 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.000499 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <		0.05 долей ПДК				

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс ~~~г/с~~
000101 6021	П1	2.0				30.0	-14	78	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0008400

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Номер п/п	Источники Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000101 6021	0.000840	П1	0.006000	0.50	11.4

Суммарный Mq =	0.000840 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.006000 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <	0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 6017 П1		2.0				30.0	-350	570	5	5	0	1.0	1.000	0	0.5700000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6017	0.570000	П1	16.965347	0.50	11.4

Суммарный Mq =	0.570000 г/с
Сумма См по всем источникам =	16.965347 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -539.0 м, Y=   548.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7225055 доли ПДКмр|
                                     | 0.8670066 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   83 град.
                      и скорости ветра 2.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.5700	0.722505	100.0	100.0	1.2675534
		В сумме =		0.722505	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :002 Алматы.
     Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь :2732 - Керосин (654*)
              ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 60
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0182166 доли ПДКмр|
                                     | 0.0218599 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении 0 град.
                     и скорости ветра 2.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.5700	0.018217	100.0	100.0	0.031958897
		В сумме =		0.018217	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :002 Алматы.
     Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь :2732 - Керосин (654*)
              ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -1087.0 м, Y= 1274.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0630502 доли ПДКмр|
                                     | 0.0756602 мг/м3 |

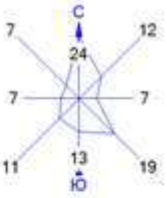
   Достигается при опасном направлении 134 град.
                     и скорости ветра 0.72 м/с

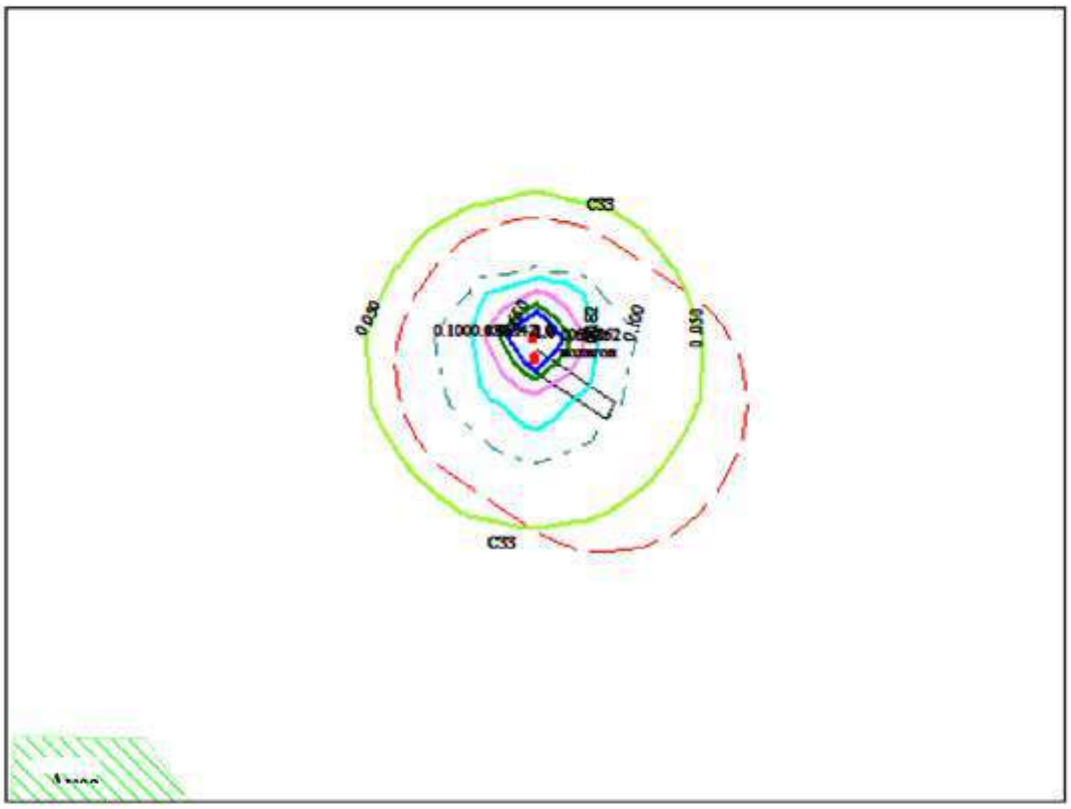
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.5700	0.063050	100.0	100.0	0.110614337
		В сумме =		0.063050	100.0		

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
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
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.182 ПДК
- 0.362 ПДК
- 0.542 ПДК
- 0.650 ПДК
- 1.0 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 1.0204403 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0025	T	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314				3.0	1.000	0	0.0000160

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0025	0.000016	T	0.000106	2.95	36.2
Суммарный Mq = 0.000016 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000106 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.95 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 2.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     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)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0016	Т	-7.0	0.12	3.00	0.0339	80.0	-348	568				3.0	1.000	0	0.0780000
000101 6018	П1	2.0				30.0	-352	575	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0082700
000101 6022	П1	2.0				30.0	45	243	2	2	0	3.0	1.000	0	0.3200000
000101 6024	П1	2.0				30.0	-154	466	2	2	0	3.0	1.000	0	0.3200000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     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)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0016	0.078000	Т	5.119955	0.50	10.2
2	000101 6018	0.008270	П1	2.953756	0.50	5.7
3	000101 6022	0.320000	П1	114.292862	0.50	5.7
4	000101 6024	0.320000	П1	114.292862	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.726270 г/с
Сумма См по всем источникам = 236.659439 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     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)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     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)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -39.0 м,  Y=   548.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.5520244 доли ПДКмр|
                                     |       0.4656073 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   235 град.
                        и скорости ветра  2.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6024| П1|     0.3200|   1.552024 | 100.0  | 100.0 |   4.8500762  |
|                 Остальные источники не влияют на данную точку.                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :002 Алматы.
     Объект    :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     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)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  60
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -356.0 м,  Y= -1802.0 м

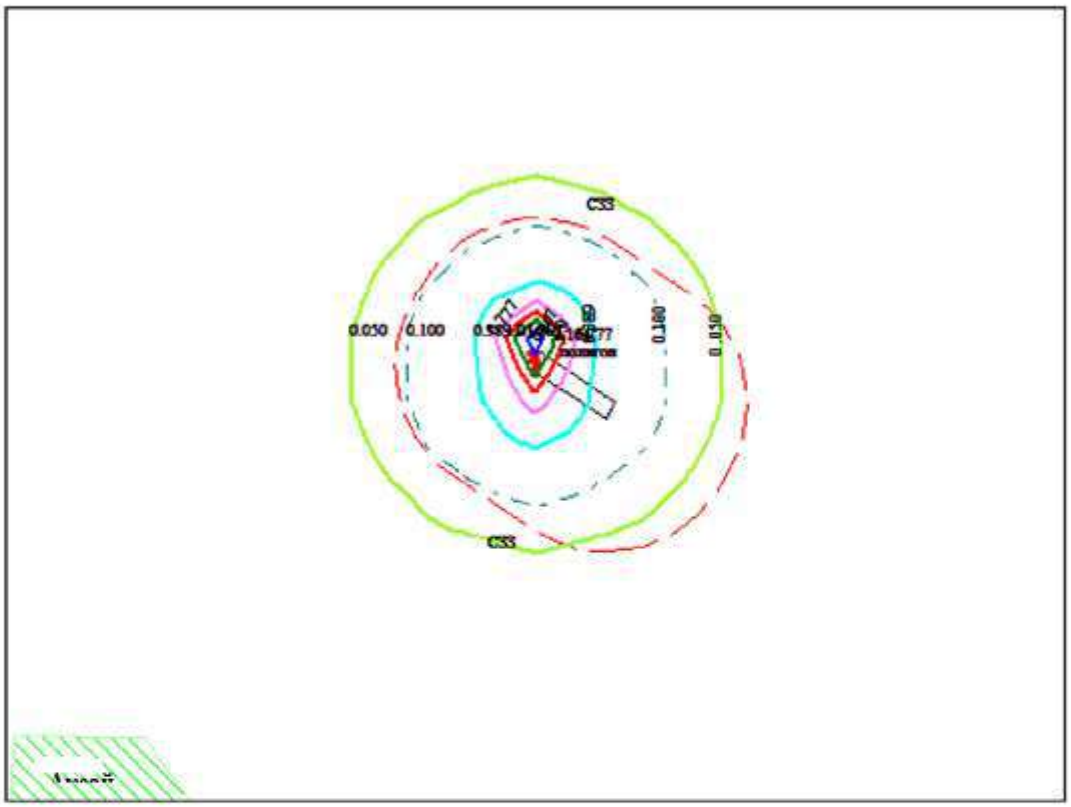
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0158423 доли ПДКмр|
                                     |       0.0047527 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     8 град.
                        и скорости ветра  2.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6022| П1|     0.3200|   0.008218 |  51.9  |  51.9 | 0.025681509  |
|  2 |000101 6024| П1|     0.3200|   0.006726 |  42.5  |  94.3 | 0.021019120  |
|  3 |000101 0016| Т |     0.0780|   0.000783 |   4.9  |  99.3 | 0.010043395  |
|                        В сумме =   0.015728    99.3                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000115     0.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :002 Алматы.
     Объект    :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (на начало года)      Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     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)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   799.0 м,  Y=  -653.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0554196 доли ПДКмр|
                                     |       0.0166259 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   320 град.
                        и скорости ветра  2.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 6022| П1|     0.3200|   0.033322 |  60.1  |  60.1 | 0.104131915  |
|  2 |000101 6024| П1|     0.3200|   0.019590 |  35.3  |  95.5 | 0.061217941  |
|                        В сумме =   0.052912    95.5                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002508     4.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
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
0.389 ПДК
0.777 ПДК
1.0 ПДК
1.164 ПДК
1.397 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 1.5551208 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                       цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                       вращающихся печей, боксит) (495*)
                ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 6017 П1	2.0					30.0	-350	570	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0058050

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                       цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                       вращающихся печей, боксит) (495*)
                ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 6017	0.005805	П1	1.244007	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.005805 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.244007 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                       цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                       вращающихся печей, боксит) (495*)
                ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                       цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                       вращающихся печей, боксит) (495*)
                ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -539.0 м, Y= 548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0093264 доли ПДКмр|
| 0.0046632 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.005805	0.009326	100.0	100.0	1.6066073
			В сумме =	0.009326	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000699 доли ПДКмр|
| 0.0000349 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 0 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.005805	0.000070	100.0	100.0	0.012034500
			В сумме =	0.000070	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1087.0 м, Y= 1274.0 м

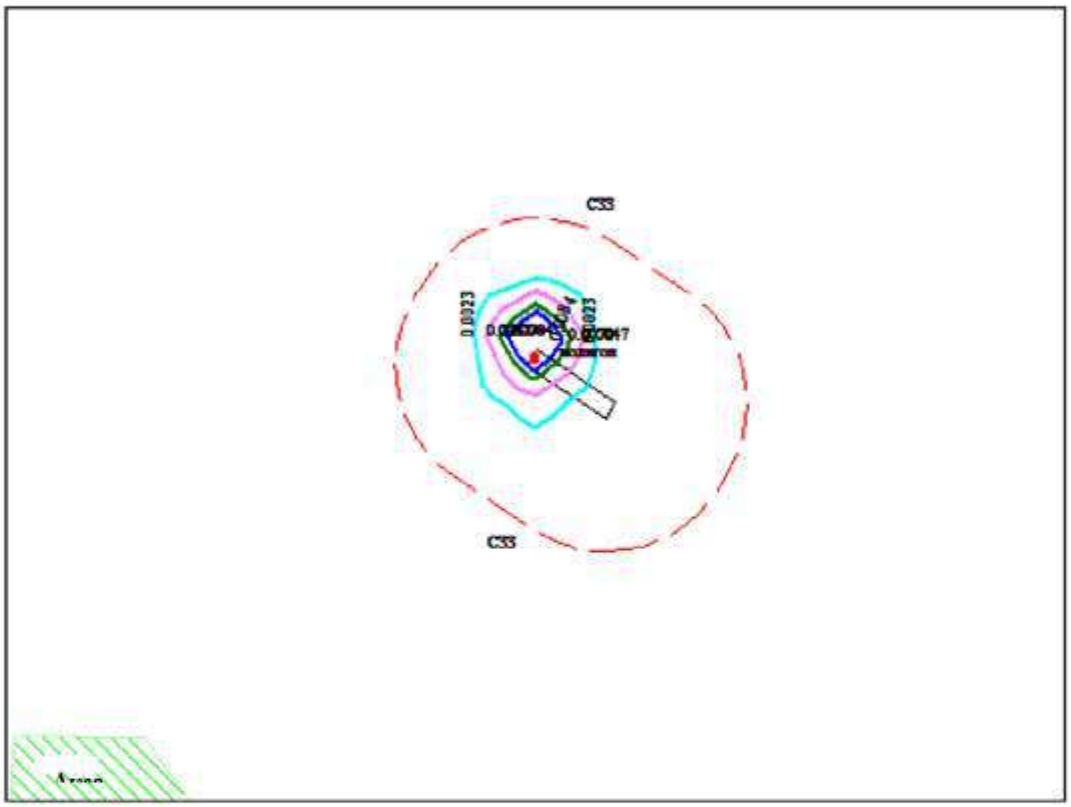
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004783 доли ПДКмр|
| 0.0002391 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 134 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	0.005805	0.000478	100.0	100.0	0.082391627
			В сумме =	0.000478	100.0		

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0023 ПДК
- 0.0047 ПДК
- 0.0070 ПДК
- 0.0084 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 0.013376 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :3620 - Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)
                ПДКм.р для примеси 3620 = 5E-9 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0025 T		4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314				1.0	1.000	0	2.7E-9

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :3620 - Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)
                ПДКм.р для примеси 3620 = 5E-9 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0025	0.0000000027	T	0.598136	2.95	72.5
Суммарный Mq =0.0000000027 г/с						
Сумма См по всем источникам =				0.598136 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				2.95 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :3620 - Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)
                ПДКм.р для примеси 3620 = 5E-9 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана
     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 2.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :3620 - Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)
                ПДКм.р для примеси 3620 = 5E-9 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
                    размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   -39.0 м, Y=   548.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2354558 доли ПДКмр|
                                     | 1.177279E-9 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   171 град.
                       и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0025	T	2.7E-9	0.235456	100.0	100.0	87205848
В сумме =				0.235456	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :3620 - Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)
                ПДКм.р для примеси 3620 = 5E-9 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 60
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0121725 доли ПДКмр|
                                     | 6.08624E-11 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   9 град.
                       и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 0025	T	2.7E-9	0.012172	100.0	100.0	4508323
В сумме =   0.012172   100.0
~~~~~~

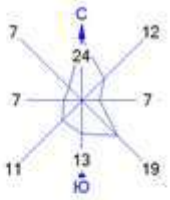
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Примесь   :3620 - Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)
                ПДКм.р для примеси 3620 = 5E-9 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

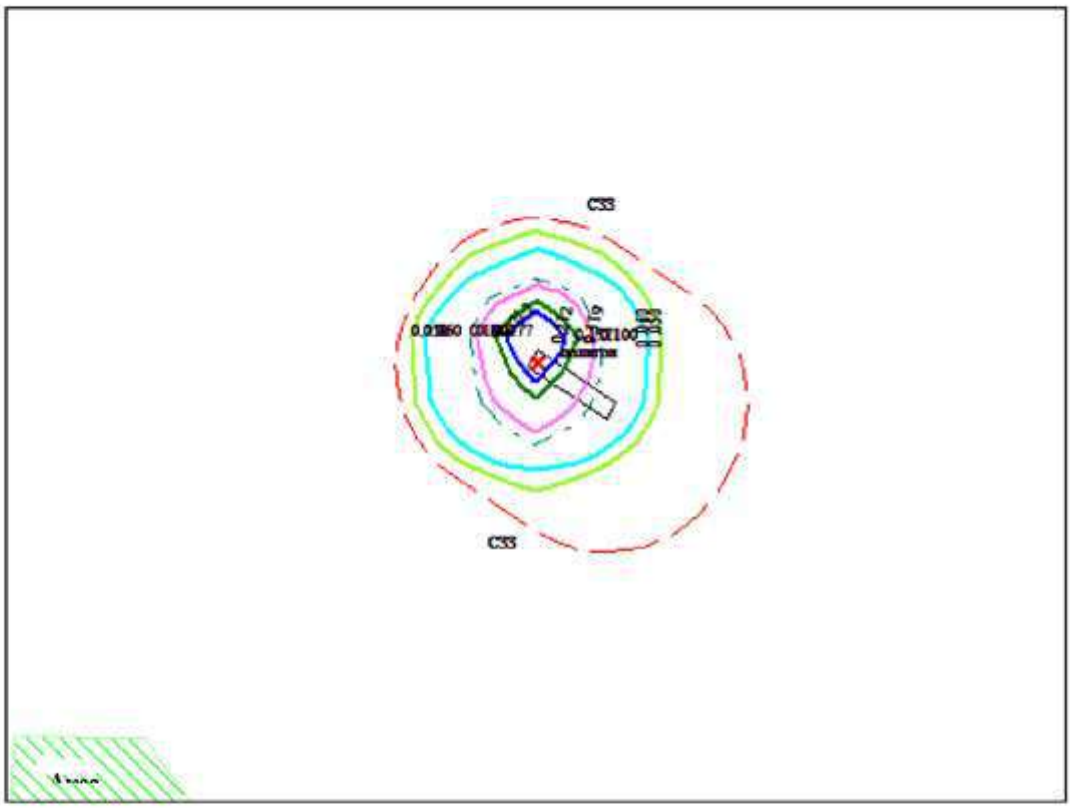
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 63
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   804.0 м, Y= 1053.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0394763 доли ПДКмр|
                                     | 1.97381E-10 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   227 град.
                       и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000101 0025	T	2.7E-9	0.039476	100.0	100.0	14620851
В сумме =   0.039476   100.0
~~~~~~

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
3620 Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)





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
- 0.119 ПДК
- 0.177 ПДК
- 0.212 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 0.3075587 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0301--------															
000101 0016	Т	-7.0	0.12	3.00	0.0339	80.0	-348	568			1.0	1.000	0		0.0039700
000101 0025	Т	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314			1.0	1.000	0		0.0816000
000101 6017	П1	2.0			30.0		-350	570	5	5	0	1.0	1.000	0	0.1440000
000101 6021	П1	2.0			30.0		-14	78	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0000600
--------- Примесь 0330--------															
000101 0016	Т	-7.0	0.12	3.00	0.0339	80.0	-348	568			1.0	1.000	0		0.0132000
000101 0025	Т	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314			1.0	1.000	0		017400600
000101 6017	П1	2.0			30.0		-350	570	5	5	0	1.0	1.000	0	0.3600000
000101 6021	П1	2.0			30.0		-14	78	10	10	0	1.0	1.000	0	0.0000240

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000101 0016	0.046250	Т	0.303587	0.50	20.4
2	000101 0025	0.000512	Т	0.000567	2.95	72.5
3	000101 6017	1.440000	П1	51.431793	0.50	11.4
4	000101 6021	0.000348	П1	0.012429	0.50	11.4

Суммарный Mq = 1.487110 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 51.748375 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Сезон   :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :002 Алматы.
     Объект   :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (на начало года)   Расчет проводился 12.08.2025 17:43
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -539.0 м, Y= 548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.2243721 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	1.4400	2.190332	98.5	98.5	1.5210642
			В сумме =	2.190332	98.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.034040	1.5		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0559154 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 0 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	1.4400	0.055225	98.8	98.8	0.038350679
			В сумме =	0.055225	98.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.000690	1.2		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1087.0 м, Y= 1274.0 м

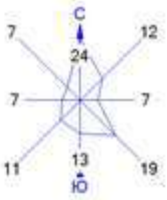
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1934146 доли ПДКмр|

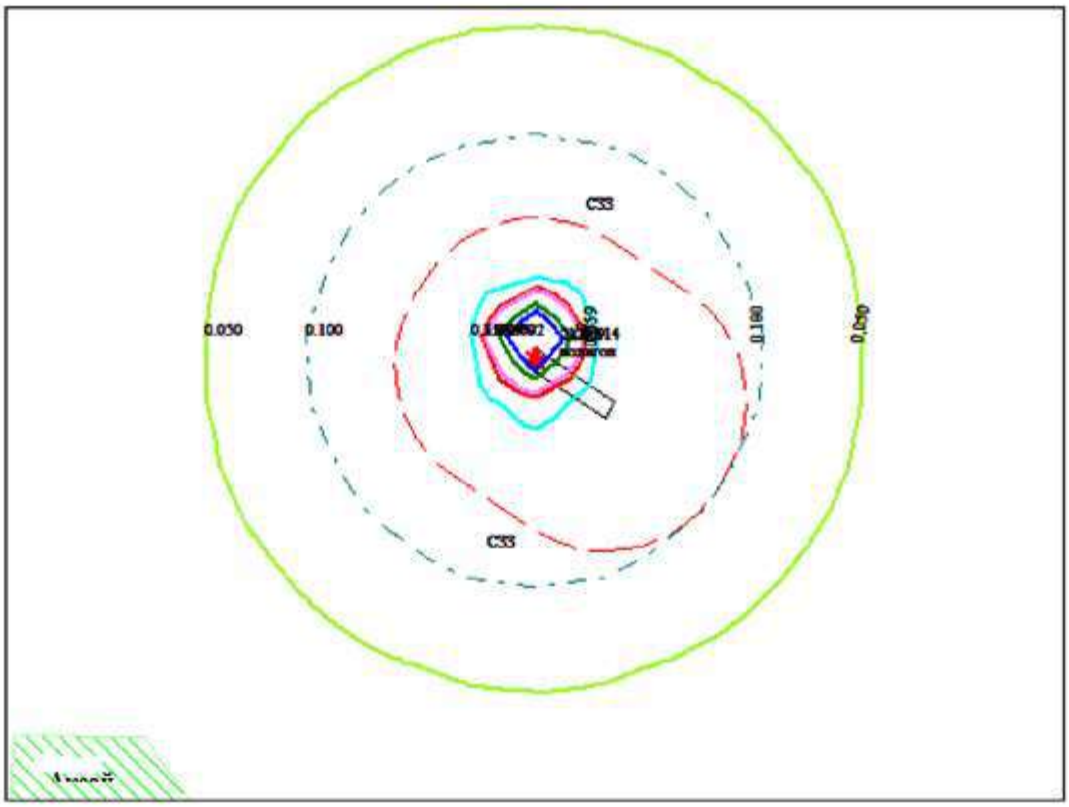
Достигается при опасном направлении 134 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6017	П1	1.4400	0.191142	98.8	98.8	0.132737204
			В сумме =	0.191142	98.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.002273	1.2		

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
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
- 0.559 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.114 ПДК
- 1.669 ПДК
- 2.002 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 3.1330366 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 2902--------																
000101 0025	Т	4.4	0.33	10.39	0.8890	200.0	-2	314				3.0	1.000	0	0.0000160	
--------- Примесь 2908--------																
000101 0016	Т	-7.0	0.12	3.00	0.0339	80.0	-348	568				3.0	1.000	0	0.0780000	
000101 6018	П1	2.0				30.0	-352	575	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0082700	
000101 6022	П1	2.0				30.0	45	243	2	2	0	3.0	1.000	0	0.3200000	
000101 6024	П1	2.0				30.0	-154	466	2	2	0	3.0	1.000	0	0.3200000	
--------- Примесь 2909--------																
000101 6017	П1	2.0				30.0	-350	570	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0058050	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0025	0.000032	Т	0.000106	2.95	36.2
2	000101 0016	0.156000	Т	3.071973	0.50	10.2
3	000101 6018	0.016540	П1	1.772254	0.50	5.7
4	000101 6022	0.640000	П1	68.575722	0.50	5.7
5	000101 6024	0.640000	П1	68.575722	0.50	5.7
6	000101 6017	0.011610	П1	1.244007	0.50	5.7

Суммарный Mq = 1.464182 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 143.239777 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 9500x6500 с шагом 500
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1211, Y= 298
размеры: длина(по X)= 9500, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -39.0 м, Y= 548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9312147 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 235 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6024	П1	0.6400	0.931215	100.0	100.0	1.4550229
Остальные источники не влияют на данную точку.							

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -356.0 м, Y= -1802.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0095544 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 8 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6022	П1	0.6400	0.004931	51.6	51.6	0.007704453
2	000101 6024	П1	0.6400	0.004036	42.2	93.8	0.006305736
3	000101 0016	Т	0.1560	0.000470	4.9	98.8	0.003013018
В сумме =				0.009437	98.8		
Суммарный вклад остальных =				0.000118	1.2		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :002 Алматы.
Объект :0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (на начало года) Расчет проводился 12.08.2025 17:43
Группа суммации :__ПЛ=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)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 799.0 м, Y= -653.0 м

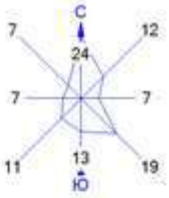
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0333999 доли ПДКмр|

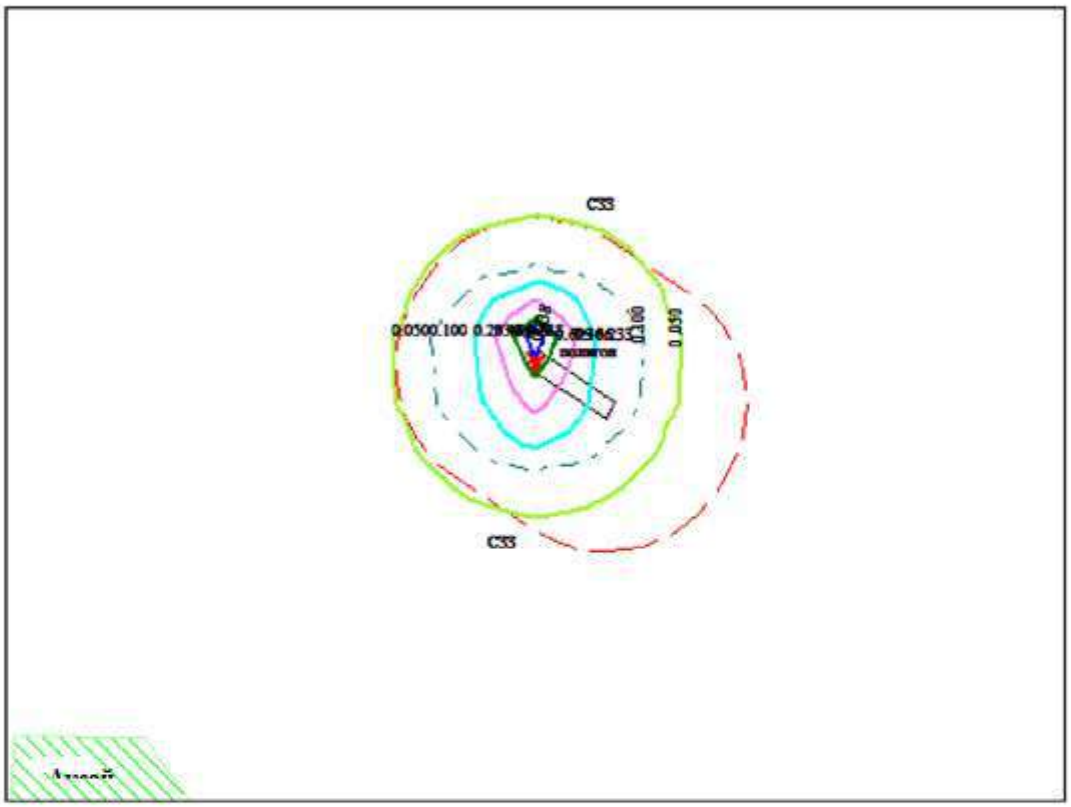
Достигается при опасном направлении 320 град.
и скорости ветра 2.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 6022	П1	0.6400	0.019993	59.9	59.9	0.031239575
2	000101 6024	П1	0.6400	0.011754	35.2	95.1	0.018365383
		В сумме =		0.031747	95.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.001653	4.9		

Город : 002 Алматы
Объект : 0001 КГП на ПХВ "Алматинская ветеринарная служба" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2909





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
- 0.233 ПДК
- 0.466 ПДК
- 0.699 ПДК
- 0.838 ПДК

0 450 1350м.
Масштаб 1:45000

Макс концентрация 0.9450836 ПДК достигается в точке x= -3462 y= 1914
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 17*13
Расчёт 2026 года.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/2220
4825DA76225B42EB
22.07.2025

«ЭКОС» ЖШС

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі «Қазгидромет» РМК, Сіздің 2025 жылғы 16 шілдедегі № 2-146 хатыңызды қарап, Алматы ОГМС метеостанция бойынша климатологиялық ақпаратты қосымшаға сәйкес ұсынады.

Қосымша: Ақпарат 1 парақ.

Бас директордың
бірінші орынбасары **С.Саиров**

Орынд. А.Шингисова Е.Әшімғали
Тел. 8(7172) 79-83-78

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, САИРОВ СЕРИК, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276
https://seddoc.kazhydromet.kz/16J7Bv
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»
010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/2220
4825DA76225B42EB
22.07.2025

ТОО «ЭКОС»

РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше письмо от 16 июля 2025 года № 2-146 предоставляет климатическую информацию по метеостанции Алматы ОГМС согласно приложению.

Приложение: Информация 1 лист.

Первый заместитель
генерального директора **С.Саиров**

Исп.А.Шингисова Е.Әшімғали
Тел.8(7172) 79-83-02

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, САИРОВ СЕРИК,
Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276
https://seddoc.kazhydromet.kz/2bPg8I
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен

тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

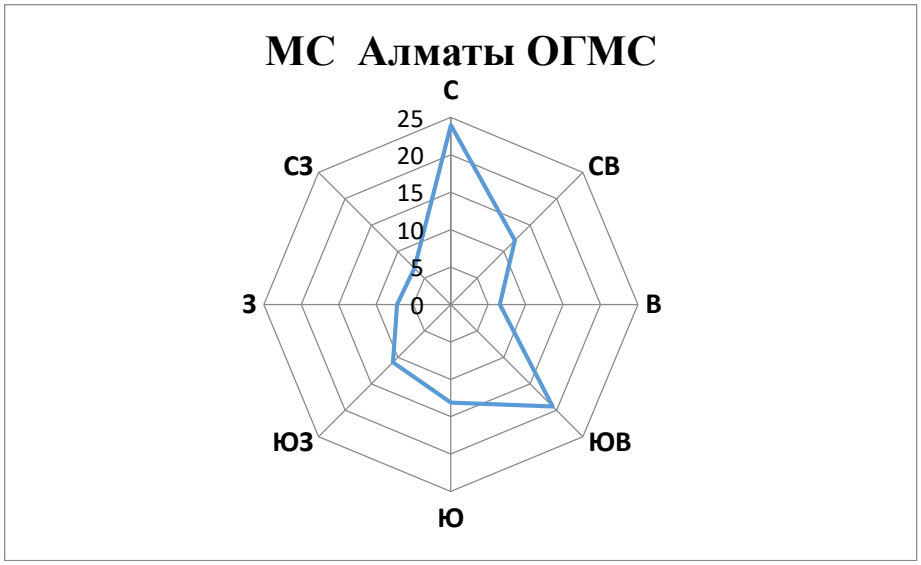
Приложение к письму

Климатические данные по МС Алматы ОГМС (г.Алматы Бостандыкский район)

Наименование	МС Алматы ОГМС
Средняя максимальная температура воздуха за июль	**+30.5 ^{0}C**
Средняя минимальная температура воздуха за январь	**-8.1 ^{0}C**
Среднее годовое количество осадков	**673 мм**
Средняя годовая скорость ветра	**1.1 м/с**
Число дней с устойчивым снежным покровом	**93**

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

МС Алматы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	24	12	7	19	13	11	7	7	36



Примечание: *Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра* https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921.

Исп: ДМ УК Е. Әшімғали
Тел: 8(7172) 79-83-02

Приложение 6

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУЖӘНЕ
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.eco@mai1.ru

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ
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.eco@mai1.ru

ГКП на ПХВ «Центр ветеринарии г. Алматы» Управление сельского хозяйства г. Алматы»

Заключение государственной экологической экспертизы

на проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в окружающую среду для скотомогильника ГКП на ПХВ «Центр ветеринарии г. Алматы» Управление сельского хозяйства г. Алматы», расположенного по адресу: Алматинская область,Илийский район,Междуреченский сельский округ.

Материалы разработаны: ТОО Тыныс EcologyGroup» ГЛ 01597Р от 13.09.2013 г., выданная МООС РК.

Заказчик материалов проекта: ГКП на ПХВ «Центр ветеринарии г. Алматы» Управление сельского хозяйства г. Алматы».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены: проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в окружающую среду для скотомогильника ГКП на ПХВ «Центр ветеринарии г. Алматы» Управление сельского хозяйства г. Алматы», расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Междуреченский сельский округ.

В состав проекта представлены следующие материалы:

- Проект ПДВ

Материалы поступили на рассмотрение: повторно 18.03..2017 г. входящий № KZ05RCP00049908.

Общие сведения.

Проект нормативов эмиссий предельно допустимых выбросов в окружающую среду» (ПДВ) для скотомогильника КГП на ПХВ «Центр ветеринарии города Алматы»Управления сельского хозяйства г.Алматы» разработан в связи с окончание срока действия ранее выданного заключения на проект и с целью определения нормативов предельно-допустимых выбросов.

Скотомогильник ГКП на ПХВ «Центр ветеринарии г. Алматы» Управление сельского хозяйства г. Алматы расположен по адресу: Алматинская область, Илийский район, Междуреченский сельский округ.

Проект разработан на основании:

- Техническое задание для проектирования проекта ПДВ
- Справка о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве
- Заключение Государственной экологической экспертизы №04-08/265 от 24.01.2012г.

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 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ90VCZ00025446
- Санитарно-эпидемиологическое заключение №357 от 24.12.2009г.
- Акт на право частной собственности на земельный участок №204318.
- Постановление акимата Алматинской области №112 от 19.06.2009 г.
- Постановление акимата Илийского района Алматинской области №12-5986 от 30.12.2008 г.
- Протокол №84/17 Измерений промышленных выбросов в атмосферный воздух от 27.01.2017 г.
- Паспорт печи.
- Ситуационная схема М 1:4300

Рассматриваемый объект находится в 4,5 км от поселка Междуреченский Илийского района Алматинской области. Других населенных пунктов в радиусе 4,5 км от скотомогильника нет. Со всех сторон окружают пустыри.

В 3,5-4,5 км западнее от рассматриваемого объекта проходит автомагистраль Алматы- Караганда. От скотомогильника до автомагистрали имеется автодорога-грунтовая.

Рельеф местности участка равнинный. Перепад высот менее 50м на 1 км. Поэтому безразмерный коэффициент, учитывающий рельеф местности в расчетах полей приземных концентраций принимается равным 1,2.

По климатическому районированию, принятому согласно со СНиП 2.04.01-2001, и МСН 2.04-01-98, г.Алматы относится к $III_В$ климатическому подрайону, характеризующемуся отрицательными температурами воздуха в зимний период и повышенными положительными температурами в летний период.

Основным видом деятельности- сбор погибших, усыпленных в различных ветлечебницах города и области животных, складирование их в биотермические ямы с последующим захоронением гуммированного остатка.

Согласно Акта на право частной собственности на земельный участок №204318, рассматриваемый объект размещен на земельным участке под кадастровым номером 03-046-013-410.

Целевое назначение земельного участка – для строительства полигона по размещению отходов производства и потребления.

Площадь участка под кадастровым номером 03-046-013-410составляет **245,0 га,** в том числе скотомогильник занимает 9 га: из них биотермические ямы – 3 га; участок захоронения биологических отходов 6 га.

На территории скотомогильника размещаются:

- контора с лабораторией;
- административное здание (контора);
- дизельгенератор под навес;
- склад угля;
- мобильный комплекс (печь) для уничтожения биологических отходов до 500 кг в сутки работающий на дизельном топливе (40 л дизельного топлива на 500 кг биоотходов) – 5 шт.;
- биотермические ямы – 12 шт.;
- участок для захоронения гуммированного остатка из биотермических ям.

Класс и категория опасности:

- Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 г. приложению 1 (раздел 11, п.46, пп.5) и Санитарно-эпидемиологическому заключению № 386 от 14.10.2016 г. объект относится к I классу санитарной опасности;

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 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

- По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую средусогласно статья 40 Экологического кодекса РК. – к I категории.

Согласно акту на право постоянного землепользования№1040428, кадастровый номер 03-264-080-429, с целевым назначением для размещения скотомогильника.

- общая площадь скотомогильника - 1000 м^2,
- биотермическая яма объемом – 148,05 м^3.

В связи с тем что, на территории объекта нет постоянно присутствующих работников, необходимости в электро-, тепло- и водоснабжении на территории скотомогильника нет.

Инженерное обеспечение объекта:

Электроснабжение– от автономного источника (дизельгенератора), работающего на дизельном топливе.

Теплоснабжение –от автономного источника (котла), работающего на твердом топливе.

Водоснабжение – вода на производственные нужды не требуется, на хоз-бытовые нужды – привозная. На питьевые нужды используется привозная вода бутилированная, отвечающая требованиям технического регламента «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости от 5 до 20 литров», утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан №551 от 09.06.2008г.

Канализация – сброс хозяйственно-бытовых стоков предусмотреть в надворные туалеты с выгребом, с водонепроницаемыми стенками и дном, с последующим вывозом спецавтотранспортом в ближайшую сеть канализации.

По результатам проведенной инвентаризации установлено, что предприятие имеет **21** источников загрязнения атмосферы, из них: **18** организованный, **2** неорганизованных, **1** неорганизованных ненормируемых (въезд-выезд автотранспорта).

Основными источниками загрязнения являются:

- **№0001** Лаборатория;
- **№0002-№0006** Мобильный комплекс (печи) (5 шт.);
- **№0007-№0014** Биотермические ямы (8 шт.);
- **№0015** Помещений для раздевалки (Обработка помещений);
- **№0016** Котел на угле;
- **№6017** Склад угля;
- **№6018** Склад шлака;
- **№0019** Дизельгенератор;
- **№0020** Бак дизельгенератора;
- **№6021** Въезд-выезд автотранспорта.

Всего в атмосферу по предприятию выделяются вредные вещества 27 наименований: натрий гидроксид, азота (IV) диоксид (2), азотная кислота (2), аммиак (4), азот (II) оксид (3), гидрохлорид (2), углерод (3), сера диоксид (3), сероводород (2), углерод оксид (4), хлор (2), бенз/а/пирен (1), пентан-1-ол (3), этанол (4), гидроксибензол (2), проп-2-ен-1-аль (2), пропаналь (3), формальдегид (2), пропан-2-он (4), пентановая кислота (3), диметилсульфид (4), метантиол (4), этантиол (3), диметиламин (2), керосин, алканы С12-19 (4), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3).

❖ В скобках обозначены класс опасности загрязняющих веществ. Группой суммации загрязняющих веществ обладают вещества: аммиак + сероводород, аммиак + сероводород + формальдегид; аммиак + формальдегид; гидроксибензол + пропан-2-он; сера диоксид + сероводород; азота (IV) диоксид + сера диоксид; азота (IV) диоксид + сера диоксид + углерод оксид+гидроксибензол; сера диоксид + гидроксибензол; сероводород + формальдегид; углерод оксид + пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

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 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

Краткое описание технологии.

Биотермическая яма представляет собой железобетонный колодец сечением 6*6 м глубиной 12 м, перекрытый двумя деревянными настилами с люками и вентиляционным коробом. В оголовке биотермической ямы имеется отмостки шириной 1 м, яма гидроизолирова на накрыта навесом (6*6 м) из металлической конструкции.

Территория скотомогильника огорожена забором высотой 2 м, оснащена воротами, запирающимися на замок. По внутреннему периметру проведен канал глубиной 1,5 и шириной по верху 1,5 м.

Биологические отходы перед сбросом в биотермическую яму подвергаются ветеринарному осмотру. При этом сверяется соответствие каждого материала (по биркам) с сопроводительными документами. В случае необходимости проводят патологоанатомическое вскрытие трупов.

При разложении биологического субстрата под действием термофильных бактерий создается температура среды порядка 65-70^0 С, что обеспечивает гибель патогенных миркоорганизмов.

Ямы постепенно заполняются отходами (биологическими). Заполнение происходит таким образом: в 1-ый год эксплуатируются первые четыре ямы, на 2-ой год – четыре ямы, на 3-ий год – следующие четыре ямы, при котором образуется 2-х летний перерыв в эксплуатации ям. В период двухлетнего перерыва в эксплуатации, при необходимости, выполняется восстановительный профилактический ремонт ям. Допускается повторное использование биотермической ямы через 2 года после последнего сброса биологических отходов. Одновременно в процессе будут задействованы 2 ямы, остальные будут на стадии заполнения или находиться в процессе 2-х годичного отстоя.

Допускается повторное использование биотермической ямы через 2 года после последнего сброса биологических отходов и исключения возбудителей сибирской язвы в пробах гуммированного материала, отобранного по всей глубине ямы через каждые 0,25 м. Гуммированный остаток захоранивают на территории скотомогильника в землю.

Мобильный комплекс (печи)

5 мобильных комплекса – печи используются для уничтожения биологических и медицинских отходов. В качестве топлива в печах используется дизельное топливо.

Печь для утилизации медицинских и биологических отходов останков животных и птиц, далее печь, предназначенную для термического уничтожения опасных биологических отходов и ликвидация останков умерших птиц и животных.

Конструктивно печь представляет собой горизонтально расположенную цилиндрическую конструкцию из стали с размещением под колошником горелок, работающих на жидком топливе. Горелки исключают возможность возникновения пожара и обеспечивают горения до полного расхода топлива. Загрузка производится вручную либо сжигания большой массы материала (например, крупного рогатого скота) вилочным погрузчиком. Печь не является источником шума, не представляет опасности для окружающей среды, безопасно для жизни и здоровья людей.

Котельная

На северной стороне офиса расположена помещение котельной.В котельной для выработки тепла на нужды отопления комплекса установлен котел работающий на твердом топливе.

Режим работы котла в отопительный период - 24 часа в сутки, 168 дней в году. В теплый период года котел не работает. Расход топлива 8 т/год, 1,984 кг/час, 0,55 г/с. Выбросы ЗВ осуществляются через дымовую трубу, высотой Н-7 м, d-120 мм.

Хранение угля осуществляется в гараже, закрытом с 3-х сторон сверху. Размер гаража 3 м*4 м. Годовой расход хранимого угля – 8000 кг/год. Годовое количество

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 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

образующегося шлака составляет - 0,8 т/год. По мере накопления шлака он вывозится за территорией.

Дизельгенератор

На южной стороне здания скотомогильника КГП на ПХВ «Центр ветеринарии города Алматы» установлен дизельгенератор мощностью 40 кВт. Время работы дизельгенератора, включая еженедельный тестовый запуск на 15 минут для прогрева, - не более 4380 час/год. Таким образом, максимальный расчетный годовой расход дизтоплива для принятого ожидаемого годового фонда времени работы - 30,314 т/год.

Выброс загрязняющих веществ от дизельгенератора осуществляется через дымовую трубу высотой 1,5 м, диаметром 0,04 м.

Дизельгенераторснабжен встроенным топливным баком (емкость 195 л). Заправка бака осуществляется канистрами.

На балансе скотомогильника собственного автотранспорта нет.

Дляпарковкиавтотранспортанатерритории скотомогильника КГП на ПХВ «Центр ветеринарии города Алматы» организована парковочная площадка на 5 машиномест.

Размещение источников выбросов ЗВ и район предприятия с указанием на ней селитебных территорий представлены в генеральном плане.

Расчет рассеивания максимальных приземных конценрации загрязняющих веществ, выполнен на програмном комплексе ЭРА 2, без учета фоновых концентрации (РД 52.04 186-89, М. 1991г.)

Анализ расчета показывает, что выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не превышают (меньше 1 ПДК).

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха приведены в таб. 3 проекта.

Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферу в таблице 3.1.

Расчет максимальных приземных концентраций приводится в таблице 3.5.

Предлагаемые нормативы выбросов на период 2017 - 2025г. приведены в таблице 3.6

В таблице 3.7 приведен план-график контроля засоблюдением нормативов эмиссий на источниках выбросов.

Нормативы загрязняющих веществ на 2017-2026 годы

Производство Цех, участок	**Номер источника выброса**	**Нормативы выбросов загрязняющих веществ**						
		существующее положение на 2017 год		**на 2017-2026 год**		**ПДВ**		**Год достижения ПДВ**
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								
(0150) Натрий гидроксид (876)								
Лаборатория	0001	0.0000007	0.0000008	0.0000007	0.0000008	0.0000007	0.0000008	2017
Всего		**0.0000007**	**0.0000008**	**0.0000007**	**0.0000008**	**0.0000007**	**0.0000008**	
(0301) Азота (IV) (Азота диоксид) (4)								
Мобильный комплекс печь для сжагиная	0002	0,0141	0,00203	0,0141	0,00203	0,0141	0,00203	2017

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 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

	0003	0,0141	0,00203	0,0141	0,00203	0,0141	0,00203	2017
	0004	0,0141	0,00203	0,0141	0,00203	0,0141	0,00203	2017
	0005	0,0141	0,00203	0,0141	0,00203	0,0141	0,00203	2017
	0006	0,0141	0,00203	0,0141	0,00203	0,0141	0,00203	2017
Котел дизельгенератор	0016	0,001372	0,01996	0,001372	0,01996	0,001372	0,01996	2017
	0019	0,036622222	0,41712064	0,036622222	0,41712064	0,036622222	0,41712064	2017
Всего		0,108494222	0,44723064	0,108494222	0,44723064	0,108494222	0,44723064	
(0302) Азотная кислота (5)								
Лаборатория	0001	0.0000075	0.0000041	0.0000075	0.0000041	0.0000075	0.0000041	2017
Всего		0.0000075	0.0000041	0.0000075	0.0000041	0.0000075	0.0000041	
(0303)Аммиак (32)								
Биотермальная яма №1	0007	0.00574	0.0000553	0.00574	0.0000553	0.0057	0.0000553	2017
Биотермальная яма №2	0008	0.00574	0.0000553	0.00574	0.0000553	0.0057	0.0000553	2017
Биотермальная яма №3	0008	0.00574	0.0000553	0.00574	0.0000553	0.0057	0.0000553	2017
Биотермальная яма №4	0010	0.00574	0.0000553	0.00574	0.0000553	0.0057	0.0000553	2017
Биотермальная яма №5	0011	0.00574	0.0000553	0.00574	0.0000553	0.0057	0.0000553	2017
Биотермальная яма №6	0012	0.00574	0.0000553	0.00574	0.0000553	0.0057	0.0000553	2017
Биотермальная яма №7	0013	0.00574	0.0000553	0.00574	0.0000553	0.0057	0.0000553	2017
Биотермальная яма №8	0014	0.00574	0.0000553	0.00574	0.0000553	0.0057	0.0000553	2017
Всего		0,04592	0,0004424	0,04592	0,0004424	0,0459 2	0,0004424	
(0304) Азот (II)оксид Азота (6)								
Мобильный комплекс печь для сжигания	0002	0.00229	0.00033	0.00229	0.00033	0.00229	0.00033	2017
	0003	0.00229	0.00033	0.00229	0.00033	0.00229	0.00033	2017
	0004	0.00229	0.00033	0.00229	0.00033	0.00229	0.00033	2017
	0005	0.00229	0.00033	0.00229	0.00033	0.00229	0.00033	2017
	0006	0.00229	0.00033	0.00229	0.00033	0.00229	0.00033	2017
Котел дизельгенератор	0016	0,000223	0,003244	0,000223	0,003244	0,000223	0,003244	2017
	0019	0,005951111	0,067782104	0,005951111	0,067782104	0,005951111	0,067782104	2017
Всего		0,017624111	0,072676104	0,017624111	0,072676104	0,017624111	0,072676104	
(0316) Гидрохлорид сольная кислота, водород хлорид(163)								
лаборатория	0001	0,0000008	0.0000014	0,0000008	0.0000014	0,0000008	0.0000014	2017

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 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

Всего		0,0000008	0.0000014	0,0000008	0.0000014	0,0000008	0.0000014	
(0328) Углерод (сажа, углерод черный) (583)								
Мобильный комплекс печь для сжигания	0002	0.001736	0.00025	0.001736	0.00025	0.001736	0.00025	2017
	0003	0.001736	0.00025	0.001736	0.00025	0.001736	0.00025	2017
	0004	0.001736	0.00025	0.001736	0.00025	0.001736	0.00025	2017
	0005	0.001736	0.00025	0.001736	0.00025	0.001736	0.00025	2017
	0006	0.001736	0.00025	0.001736	0.00025	0.001736	0.00025	2017
Дизельгенератор	0019	0,002222222	0,025983342	0,002222222	0,25983342	0,002222222	0,25983342	2017
Всего		0,010902222	0,027233342	0,010902222	0,027233342	0,010902222	0,027233342	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, сернистый газ, сера ((IV) оксид (516)								
Мобильный комплекс печь для сжигания	0002	0,0408	0,00588	0,0408	0,00588	0,0408	0,00588	2017
	0003	0,0408	0,00588	0,0408	0,00588	0,0408	0,00588	2017
	0004	0,0408	0,00588	0,0408	0,00588	0,0408	0,00588	2017
	0005	0,0408	0,00588	0,0408	0,00588	0,0408	0,00588	2017
	0006	0,0408	0,00588	0,0408	0,00588	0,0408	0,00588	2017
Котел дизельгенератор	0016	0,00264	0,0384	0,00264	0,0384	0,00264	0,0384	2017
	0019	0,012222222	0,136413	0,012222222	0,136413	0,012222222	0,136413	2017
Всего		**0,218862222**	**0,204213**	**0,218862222**	**0,204213**	**0,218862222**	**0,204213**	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Биотермальная яма №1	0007	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	2017
Биотермальная яма №2	0008	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	2017
Биотермальная яма №3	0009	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	2017
Биотермальная яма №4	0010	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	2017
Биотермальная яма №5	0011	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	2017
Биотермальная яма №6	0012	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	2017
Биотермальная яма №7	0013	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	2017
Биотермальная яма №8	0014	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	0.001313	0.00001264	2017
Бак дизельгенератора	0020	0.00000007	0.00000291	0.00000007	0.00000291	0.00000007	0.00000291	2017
Всего		**0,010504007**	**0,00010403**	**0,010504007**	**0,00010403**	**0,010504007**	**0,00010403**	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, угарный газ) (584)								
Мобильный комплекс печь для сжигания	0002	0,0965	0,0139	0,0965	0,0139	0,0965	0,0139	2017
	0003	0,0965	0,0139	0,0965	0,0139	0,0965	0,0139	2017
	0004	0,0965	0,0139	0,0965	0,0139	0,0965	0,0139	2017
	0005	0,0965	0,0139	0,0965	0,0139	0,0965	0,0139	2017
	0006	0,0965	0,0139	0,0965	0,0139	0,0965	0,0139	2017
Котел	0016	0,0245	0,3564	0,0245	0,3564	0,0245	0,3564	2017

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

дизельгенератор								
	0019	0,04	0,45417	0,04	0,45417	0,04	0,45417	2017
Всего		**0,547**	**0,88061**	**0,547**	**0,88061**	**0,547**	**0,88061**	
(0349) Хлор (621)								
Помещение для раздевалки	0015	0.1532	1,986	0.1532	1,986	0.1532	1,986	2017
Всего		0.1532	1,986	0.1532	1,986	0.1532	1,986	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Мобильный комплекс печь для сжигания	0002	0,0000001	0,0000000002	0,0000001	0,000000002	0,0000001	0,0000000002	2017
	0003	0,0000001	0,0000000002	0,0000001	0,000000002	0,0000001	0,0000000002	2017
	0004	0,0000001	0,0000000002	0,0000001	0,000000002	0,0000001	0,0000000002	2017
	0005	0,0000001	0,0000000002	0,0000001	0,000000002	0,0000001	0,0000000002	2017
	0006	0,0000001	0,0000000002	0,0000001	0,000000002	0,0000001	0,0000000002	2017
	0019	0,000000041	0,0000006063	0,000000041	0,0000006063	0,0000000041	0,0000006063	2017
Всего		**0,000000541**	**0,0000006073**	**0,000000541**	**0,0000006073**	**0,0000000541**	**0,0000006073**	
(1039) Пентан-1-ол (амиловый спирт) (453)								
Биотермальная яма №1	0007	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Биотермальная яма №2	0008	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Биотермальная яма №3	0009	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Биотермальная яма №4	0010	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Биотермальная яма №5	0011	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Биотермальная яма №6	0012	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Биотермальная яма №7	0013	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Биотермальная яма №8	0014	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Всего		**0,005248**	**0,00005056**	**0,005248**	**0,00005056**	**0,005248**	**0,00005056**	
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Лаборатория	0001	0,0040278	0,0029	0,0040278	0,0029	0,0040278	0,0029	2017
Всего		**0,0040278**	**0,0029**	**0,0040278**	**0,0029**	**0,0040278**	**0,0029**	
(1071) Гидроксибензол (155)								
Биотермальная яма №1	0007	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Биотермальная яма №2	0008	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Биотермальная яма №3	0009	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017

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 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

Биотермальная яма №4	0010	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Биотермальная яма №5	0011	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Биотермальная яма №6	0012	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Биотермальная яма №7	0013	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Биотермальная яма №8	0014	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	0,000656	0,00000632	2017
Всего		**0,005248**	**0,0000505056**	**0,005248**	**0,00005056**	**0,005248**	**0,0000505056**	
(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, метилуксусный альдегид) (465)								
Биотермальная яма №1	0007	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	2017
Биотермальная яма №2	0008	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	2017
Биотермальная яма №3	0009	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	2017
Биотермальная яма №4	0010	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	2017
Биотермальная яма №5	0011	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	2017
Биотермальная яма №6	0012	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	2017
Биотермальная яма №7	0013	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	2017
Биотермальная яма №8	0014	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	0,003774	0,00003634	2017
Всего		**0,030192**	**0,00029072**	**0,030192**	**0,0002907 2**	**0,030192**	**0,00029072**	
(1325) Формальдегид (метаналь) (609)								
Дизельгенератор	0019	0,000476222	0,005196729	0,000476222	0,005196729	0,000476222	0,005196729	2017
Всего		**0,000476222**	**0,005196729**	**0,000476222**	**0,005196729**	**0,000476222**	**0,005196729**	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Биотермальная яма №1	0007	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	2017
Биотермальная яма №2	0008	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	2017
Биотермальная яма №3	0009	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	2017
Биотермальная яма №4	0010	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	2017
Биотермальная яма №5	0011	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	2017
Биотермальная яма №6	0012	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	2017
Биотермальная яма №7	0013	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	2017
Биотермальная яма №8	0014	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	0,00328	0,0000316	2017
Всего		0,02624	0,0002528	0,02624	0,0002528	0,02624	0,0002528	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

(1519) Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)								
Биотермальная яма №1	0007	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	2017
Биотермальная яма №2	0008	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	2017
Биотермальная яма №3	0009	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	2017
Биотермальная яма №4	0010	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	2017
Биотермальная яма №5	0011	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	2017
Биотермальная яма №6	0012	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	2017
Биотермальная яма №7	0013	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	2017
Биотермальная яма №8	0014	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	0,00492	0,0000474	2017
Всего		0,03936	0,0003792	0,03936	0,0003792	0,03936	0,0003792	
(1707) Диметилмульфид (227)								
Биотермальная яма №1	0007	0,001149	0,00001106	0,001149	0,0000110 6	0,001149	0,00001106	2017
Биотермальная яма №2	0008	0,001149	0,00001106	0,001149	0,0000110 6	0,001149	0,00001106	2017
Биотермальная яма №3	0009	0,001149	0,00001106	0,001149	0,0000110 6	0,001149	0,00001106	2017
Биотермальная яма №4	0010	0,001149	0,00001106	0,001149	0,0000110 6	0,001149	0,00001106	2017
Биотермальная яма №5	0011	0,001149	0,00001106	0,001149	0,0000110 6	0,001149	0,00001106	2017
Биотермальная яма №6	0012	0,001149	0,00001106	0,001149	0,0000110 6	0,001149	0,00001106	2017
Биотермальная яма №7	0013	0,001149	0,00001106	0,001149	0,0000110 6	0,001149	0,00001106	2017
Биотермальная яма №8	0014	0,001149	0,00001106	0,001149	0,0000110 6	0,001149	0,00001106	2017
Всего		0,009192	0,00008848	0,009192	0,0000884 8	0,009192	0,00008848	
(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
Биотермальная яма №1	0007	0,000656	0,000000632	0,000656	0,0000006 32	0,000656	0,000000632	2017
Биотермальная яма №2	0008	0,000656	0,000000632	0,000656	0,0000006 32	0,000656	0,000000632	2017
Биотермальная яма №3	0009	0,000656	0,000000632	0,000656	0,0000006 32	0,000656	0,000000632	2017
Биотермальная яма №4	0010	0,000656	0,000000632	0,000656	0,0000006 32	0,000656	0,000000632	2017
Биотермальная яма №5	0011	0,000656	0,000000632	0,000656	0,0000006 32	0,000656	0,000000632	2017
Биотермальная яма №6	0012	0,000656	0,000000632	0,000656	0,0000006 32	0,000656	0,000000632	2017
Биотермальная яма №7	0013	0,000656	0,000000632	0,000656	0,0000006 32	0,000656	0,000000632	2017

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 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

Биотермальная яма №8	0014	0,000656	0,000000632	0,000656	0,0000006 32	0,000656	0,000000632	2017
Всего		0,0005248	0,000005056	0,0005248	0,0000050 56	0,000524 8	0,000005056	
(1728) Этантиол (668)								
Биотермальная яма №1	0007	0,000492	0,000004 74	0,000492	0,0000047 4	0,000492	0,000004 74	2017
Биотермальная яма №2	0008	0,000492	0,000004 74	0,000492	0,0000047 4	0,000492	0,000004 74	2017
Биотермальная яма №3	0009	0,000492	0,000004 74	0,000492	0,0000047 4	0,000492	0,000004 74	2017
Биотермальная яма №4	0010	0,000492	0,000004 74	0,000492	0,0000047 4	0,000492	0,000004 74	2017
Биотермальная яма №5	0011	0,000492	0,000004 74	0,000492	0,0000047 4	0,000492	0,000004 74	2017
Биотермальная яма №6	0012	0,000492	0,000004 74	0,000492	0,0000047 4	0,000492	0,000004 74	2017
Биотермальная яма №7	0013	0,000492	0,000004 74	0,000492	0,0000047 4	0,000492	0,000004 74	2017
Биотермальная яма №8	0014	0,000492	0,000004 74	0,000492	0,0000047 4	0,000492	0,000004 74	2017
Всего		0,003936	0,000037 92	0,003936	0,0000379 2	0,003936	0,000037 92	
(1819) Диметиламин (195)								
Биотермальная яма №1	0007	0,000985	0,000009 48	0,000985	0,0000094 8	0,000985	0,000009 48	2017
Биотермальная яма №2	0008	0,000985	0,000009 48	0,000985	0,0000094 8	0,000985	0,000009 48	2017
Биотермальная яма №3	0009	0,000985	0,000009 48	0,000985	0,0000094 8	0,000985	0,000009 48	2017
Биотермальная яма №4	0010	0,000985	0,000009 48	0,000985	0,0000094 8	0,000985	0,000009 48	2017
Биотермальная яма №5	0011	0,000985	0,000009 48	0,000985	0,0000094 8	0,000985	0,000009 48	2017
Биотермальная яма №6	0012	0,000985	0,000009 48	0,000985	0,0000094 8	0,000985	0,000009 48	2017
Биотермальная яма №7	0013	0,000985	0,000009 48	0,000985	0,0000094 8	0,000985	0,000009 48	2017
Биотермальная яма №8	0014	0,000985	0,000009 48	0,000985	0,0000094 8	0,000985	0,000009 48	2017
Всего		0,00788	0,000075 84	0,00788	0,0000758 4	0,00788	0,000075 84	
(2754) АлканыС12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете (10)								
Дизельгенератор	0019	0,011428556	0,1299170129	0,011428556	0,1299170 129	0,011428 556	0,1299170129	2017
Бак дизельгенератор	0020	0,0000249 3	0,001037	0,0000249 3	0,001037	0,000024 93	0,001037	2017
Всего		0,011453486	0,1309540129	0,011453486	0,1309540 129	0,011453 486	0,1309540129	2017
(2908) Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в 70-20 (шамот, цемнит (494)								
Котел	0016	0,00787	0,1144	0,00787	0,1144	0,00787	0,1144	
Неорганизованные источники								

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 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

Склад угля	6017	0,0001	0,000001	0,0001	0,000001	0,0001	0,000001	2017
Склад шлака	6018	0,004	0,000008	0,004	0,000008	0,004	0,000008	2017
Всего по предприятию:		**1,268264697**	**3,8732073012**	**1,268264697**	**3,8732073012**	**1,268264697**	**3,8732073012**	
Твердые		**0,0228727**	**0,1416429493**	**0,0228727**	**0,1416429493**	**0,0228727**	**0,1416429493**	
Газообразные жидкие		**1,245391933**	**3,7315643519**	**1,245391933**	**3,7315643519**	**1,245391933**	**3,7315643519**	

- ***Валовое количество выбрасываемых вредных веществ –3,8732т/год;***
- ***Секундное количество выбрасываемых вредных веществ – 1,2683г/с.***

Таблица 1.2. Сравнительная характеристика выбросов загрязняющих веществ по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду»2011 г. и настоящим «Проектом нормативов эмиссий»(ПДВ) 2017 г.

Загрязняющие вещества	**Код ЗВ**	**Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» ДГП ГНПОПЭ «Казмеханобр» 2011 г.**		**Проект «ПДВ» ТОО ТОО «Тыныс EcologyGroup» 2017г.**	
		г/с	*т/г*	*г/с*	*т/г*
1	*2*	*3*	*4*	*6*	*7*
Натрий гидроксид	0150	0,0000007	0,0000008	0.0000007	0.0000008
Азотная кислота	0302	0,0000075	0,0000041	0.0000075	0.0000041
Азот оксид	0304	0,0035	0,008	0.017624111	0.072676104
Гидрохлорид	0316	0,0000008	0,0000014	0.0000008	0.0000014
Углерод	0328	0,00346	0,0052	0.010902222	0.027233342
Хлор	0349	0,383105	4,965035	0.1532	1.986
Бенз(а)пирен	0703	0,00000006	0,00000004	0.000000541	0.0000006073
Пентан-1-ол	1039	0,0012	0,000024	0.005248	0.00005056
Этанол	1061	0,0040278	0,0029	0.0040278	0.0029
Азот диоксид	0301	0,02151	0,0496	0.108494222	0.44723064
Аммиак	0303	0,0315	0,000588	0.04592	0.0004424
Сера диоксид	0330	0,03976	0,108	0.218862222	0.204213
Сероводород	0333	0,0108	0,0002	0.01050407	0.00010403
Углерод оксид	0337	0,12928	0,2872	0.547	0.88061
Гидроксибензол	1071	0,0012	0,000024	0.005248	0.00005056

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

Формальдегид	1325	0,0069	0,000128	0.000476222	0.005196729
Пропан-2-он	1401	0,006	0,000122	0.02624	0.0002528
Пропаналь	1314	-	-	0.030192	0.00029072
Пентановая кислота	1519	0,009	0,000168	0.03936	0.0003792
Диметилсульфид	1707	-	-	0.009192	0.00008848
Этантиол	1728	-	-	0.003936	0.00003792
Диметиламин	1819	0,0009	0,000016	0.00788	0.00007584
Метантиол	1715	0,00012	0,000004	0.0005248	0.000005056
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в 70-20%	2908	-	-	0.01197	0.114409
Алканы С12-19	2754	-	-	0.011453486	0.1309540129
ВСЕГО		**0,6595**	**5,4272**	**1,2683**	**3,8732**

Сравнительный анализ ранее установленных нормативов выбросов и предлагаемых настоящим проектом ПДВ объемов эмиссий установил изменение количественных и качественных характеристик вредных веществ, выбросы уменьшились.

Природоохранные мероприятия:

- Проведение производственного мониторинга
- Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с планом-графиком контроля (инструментальным и расчетным методом).
- Территория скотомогильников огораживается высоким забором высотой 2м с въездными воротами, закрывающимися на замок
- Стены и пол биотермических ям выполнены из водонепроницаемого материала (бетонные)
- Биотермические ямы оборудованы навесами (для защиты от осадков)
- Крышки биотермических ям двойные, закрываются на два замка
- Содержание целостностиограждения скотомогильника с целью предотвращения проникновения на территорию полигона животных и посторонних лиц
- Площадки для анатомирования трупов животных должны быть выполнены из бетона
- Въезд и выезд транспорта на территорию скотомогильника должен осуществляться через дезбарьер
- Гуммированный остаток захоранивают на территории скотомогильника в землю. Высота кургана должна быть не менее 0,5м над поверхностью земли

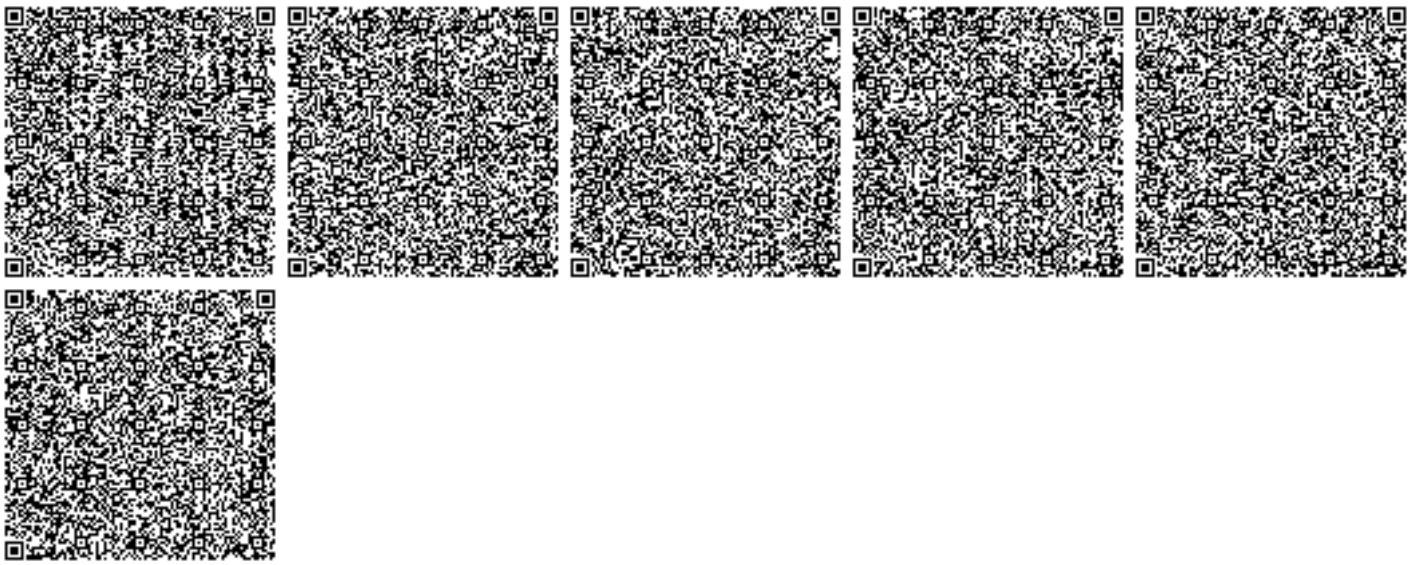
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

- Брать, выносить, вывозить землю и гуммированный остаток за его пределы запрещается
- Специалисты государственной ветеринарной службы регулярно не менее 2 раз в год (весной и осенью) проверяют ветеринарно-санитарное состояние скотомогильников (биотермической ямы). При выявлении нарушений дают предписание об их устранении или запрещают эксплуатацию объекта.
- Уборка территории
- Работа котла по утвержденной режимной карте
- Плановый и текущий ремонт котла
- Использовать высококачественное твердое топливо в котельной
- Использование высококачественного дизельного топлива с сернистостью не более 0,3% и зольностью не более 0,025%

Выводы: : проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в окружающую среду ГКП на ПХВ «Центр ветеринарии г. Алматы» Управление сельского хозяйства г. Алматы», расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Междуреченский сельский округ**– согласовывается.**

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 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

Руководитель департамента Байедилов Конысбек Ескендирович



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 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

№: KZ02VCZ00142072

Приложение 7

Министерство энергетики Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Алматинской области»
Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Центр ветеринарии города Алматы" Управления сельского хозяйства города Алматы,050008, Республика Казахстан, г.Алматы, Алмалинский район, ПРОСПЕКТ АБАЯ, дом № 125.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130140010700

Наименование производственного объекта: Скотомогильника КГП на ПХВ «Центр ветеринарии города Алматы» Управления сельского хозяйства г.Алматы

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Алматинская область, Илийский район, Междуреченский с/о,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2017 году 2,18597 тонн
в 2018 году 3,8732073012 тонн
в 2019 году 3,8732073012 тонн
в 2020 году 3,8732073012 тонн
в 2021 году 3,8732073012 тонн
в 2022 году 3,8732073012 тонн
в 2023 году 3,8732073012 тонн
в 2024 году 3,8732073012 тонн
в 2025 году 3,8732073012 тонн
в 2026 году 3,8732073012 тонн
в 2027 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2017 году _____ тонн
в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
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

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2017 году _____ тонн
в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
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

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

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 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.

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2017 году _____ тонн
в 2018 году _____ тонн
в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
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

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 09.06.2017 года по 31.12.2026 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** **Байедилов Конысбек Ескендирович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 09.06.2017 г.

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 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.

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

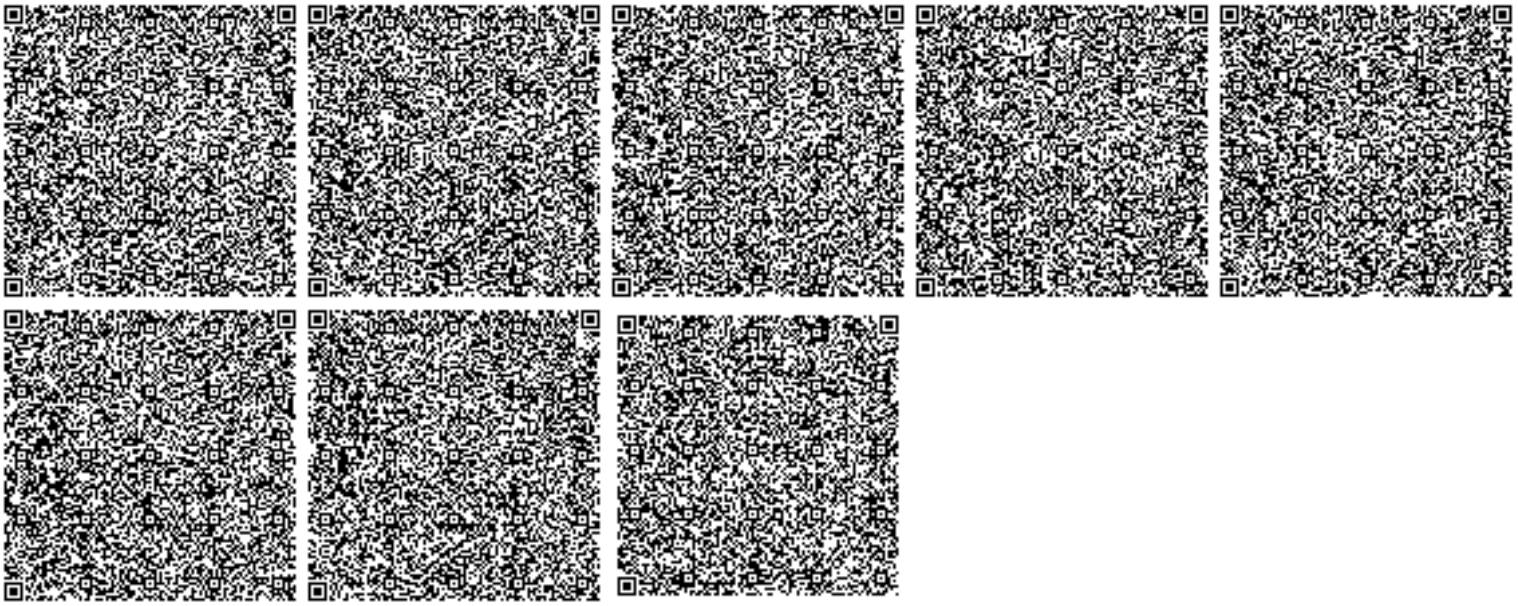
№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экпспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	ЗАКЛЮЧЕНИЕ Государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в окружающую среду для скотомогильника ГКП на ПХВ «Центр ветеринарии г. Алматы» Управление сельского хозяйства г. Алматы», расположенного по адресу: Алматинская область,Илийский район,Междур	KZ96VCY00095938 от 14.04.2017
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
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 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.

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 отчет о выполнении мероприятий по охране окружающей среды ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчетным.
5. Представлять отчёты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду в департамент ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчетным.
6. Нарушение экологического законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающей среде и (или) здоровью населения, 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 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.

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар лағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

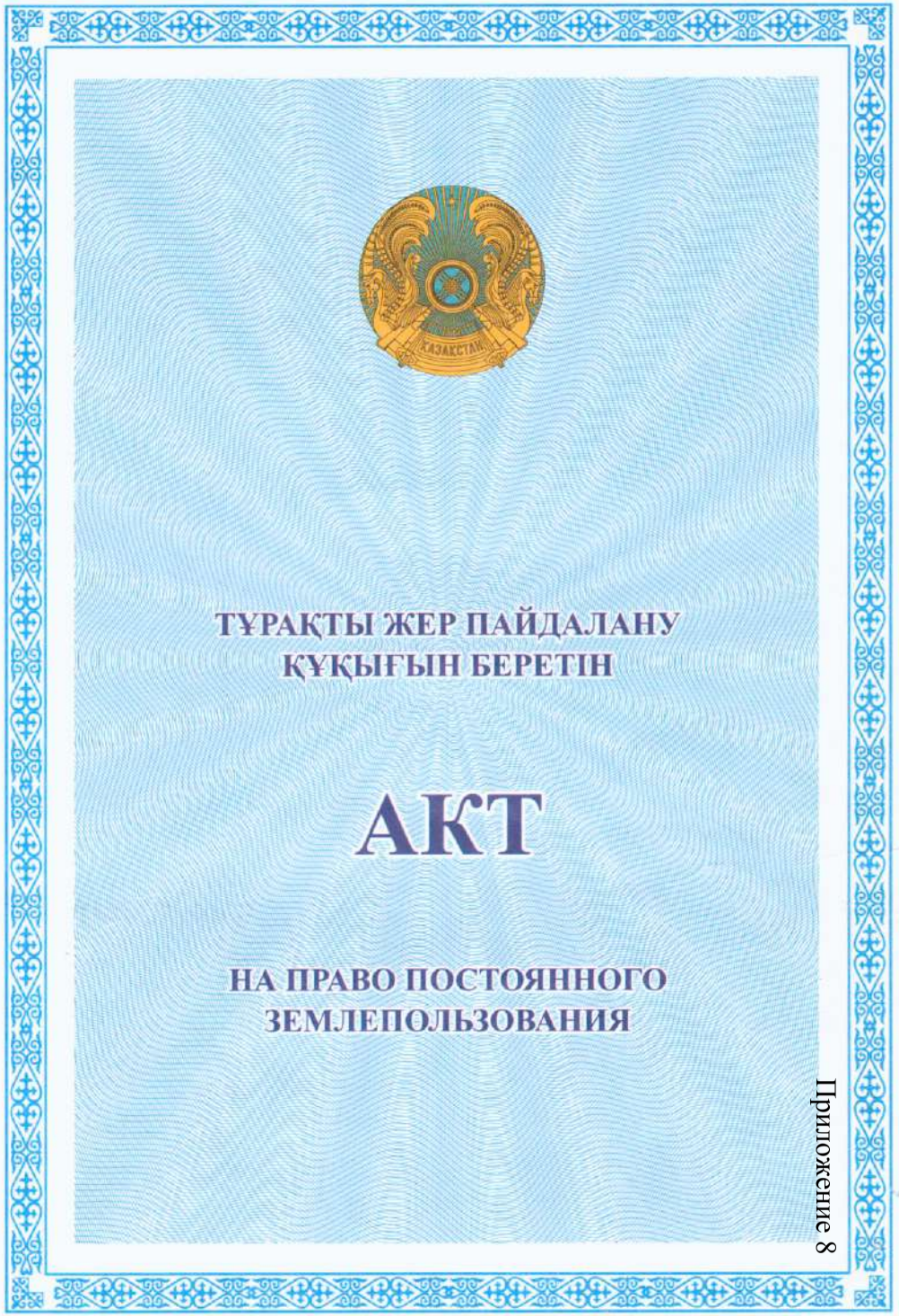
Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорация коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Іле аудандық тіркеу және жер кадастр бөлімінде** жасалды
Настоящий акт изготовлен **Отделом Илийского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация Правительство для граждан» по Алматинской области**

Мөр орны (қолы, подпись) **Кенжегулов Е.Ж.**

Место печати 22 ноя 2019 20___ ж/г '___' _____

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта №_____30780_____ 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 №_____30780_____
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 құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



Приложение 8

№ 509370

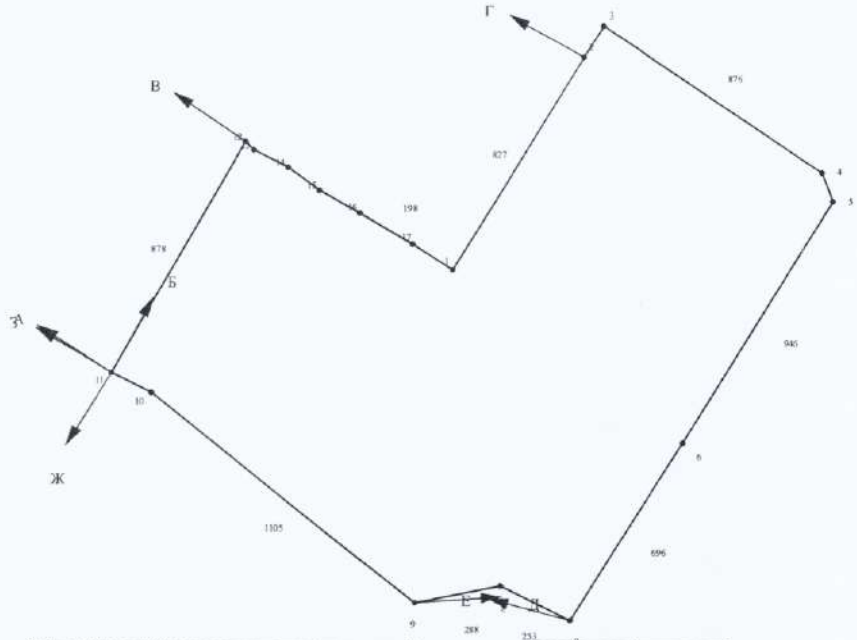
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-046-013-410**
Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы
Жер учаскесінің алаңы: **245.0000 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру үшін полигон құрылысы үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-046-013-410**
Право постоянного землепользования на земельный участок
Площадь земельного участка: **245.0000 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
для строительства полигона по размещению отходов производства и потребления
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 509370

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Алматы облысы, Іле ауданы**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Алматинская область, Илийский район**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 03046013501
Б-дан В-ға дейін: Жерлер
В-дан Г-ға дейін: ЖУ 03046013212
Г-дан Д-ға дейін: Жерлер
Д-дан Е-ға дейін: ЖУ 03046013283
Е-дан Ж-ға дейін: Жерлер
Ж-дан З-ға дейін: ЖУ 03046013433
З-дан А-ға дейін: Жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б: ЗУ 03046013501
От Б до В: Земли
От В до Г: ЗУ 03046013212
От Г до Д: Земли
От Д до Е: ЗУ 03046013283
От Е до Ж: Земли
От Ж до З: ЗУ 03046013433
От З до А: Земли

Бұрылыстар нүктелері № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
2-3	120
4-5	102
10-11	148
12-13	34
13-14	120
14-15	132
15-16	146
17-18	161

МАСШТАБ 1: 25000

КӨШІРМЕСІ ДҰРЫС

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ
ІЛЕ АУДАНЫ
ӘКІМДІГІ

ҚАУЛЫ

АКИМАТ
ИЛИЙСКОГО РАЙОНА
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

040700, Өтеген батыр кенті, З. Батталханов көш., 8,
Телефон: 8 (727) 2517 976, факс:(8-252) 22144

040700, поселок Отеген батыр, ул. З. Батталханова, 8,
Телефон: 8 (727) 2517 976, факс: (8-252) 22144

200__жылғы "___"_____ № 12-5986 "30" декабря 2008 г.

О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок Государственному учреждению «Аппарат Акима города Алматы»

В соответствии с подпунктом 10 пункта 1 статьи 31 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении в Республике Казахстан», пунктом 1 статьи 17, пунктом 1 статьи 34 Земельного Кодекса Республики Казахстан, а также рассмотрев на заседании акимата письмо Государственного учреждения «Аппарат Акима города Алматы» от 22 декабря 2008 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок, районный акимат, **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить Государственному учреждению «Аппарат Акима города Алматы», находящемуся по адресу: город Алматы, площадь Республики, 4, право постоянного землепользования на земельный участок общей площадью 245,0000 гектаров богарной пашни, для обслуживания полигона твердых бытовых отходов, из земель запаса Илийского района.
2. Земельный участок признать неделимым.
3. Обременения и ограничения – разрешено право проезда и прохода через участок.
4. Отделу земельных отношений Илийского района внести изменения в учетную документацию.

Аким района **Н.Логутов**

Заместитель Акима района **А.Садуақасұлы**
Руководитель аппарата **З.Амирбаева**
Помощник Акима района **А.Тыщенко**
Руководитель юридически-правового отделения аппарата Акима района **Р.Байбасарова**
Начальник отдела сельского хозяйства Илийского района **А.Юсупов**
Начальник отдела земельных отношений Илийского района **К.Аширов**

906500

КӨШІРМЕСІ ДҰРЫС

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ
ІЛЕ АУДАНЫ
ӘКІМДІГІ

АКИМАТ
ИЛИЙСКОГО РАЙОНА
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

07 мая 2009г № 4-741

Өтеген батыр кенті

поселок Отеген батыра

О внесении дополнения в постановление акимата Илийского района №12-5986 от 30 декабря 2008 года «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок Государственному учреждению «Аппарат Акима города Алматы»

В соответствии с подпунктом 10 пункта 1 статьи 31 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», пунктом 1 статьи 17 Земельного Кодекса Республики Казахстан, а также рассмотрев на заседании акимата предоставленные материалы, районный акимат.

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Согласно статьи 20 пункта 9 Экологического Кодекса Республики Казахстан, внести дополнение в постановление акимата Илийского района №12-5986 от 30 декабря 2008 года читать следующее:

... Дополнить пунктом 5 «Просить Акима Алматинской области утвердить настоящее постановление» .... далее по тексту.

2. Отделу земельных отношений Илийского района внести изменения в учетную документацию.

Аким района **Н.Логутов**

Заместитель Акима района **А.Садуақасұлы**
Руководитель аппарата **З.Амирбаева**
Помощник Акима района **А.Тыщенко**
Руководитель юридически-правового отделения аппарата Акима района **Р.Байбасарова**
Начальник отдела сельского хозяйства Илийского района **А.Юсупов**
Начальник отдела земельных отношений Илийского района **К.Аширов**

000354

«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ МӘДЕНИЕТ, АРХИВТЕР ЖӘНЕ ҚҰЖАТТАМА БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІНІҢ «АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК АРХИВІ» КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІНІҢ ІЛЕ ФИЛИАЛЫ

040726, Алматы облысы, Іле ауданы, Чапаев ауылы, 3-ші ықшам ауданы, «АМҮ» ғимаратты, БСН 050941008359, тел.: 8 (727 52) 7 77 24, e-mail: iligaao@mail.ru

ИЛИЙСКИЙ ФИЛИАЛ КОММУНАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИВ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ» ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ, АРХИВОВ И ДОКУМЕНТАЦИИ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040726, Алматинская область, Илийский район, село Чапаев, 3-й микрорайон, здание «РДК», БИН 050941008359, тел.: 8 (727 52) 7 77 24, e-mail: iligaao@mail.ru

№
23.11.2023 г. Ш-53/01-51

Шорабай Д.Б
(действ. по доверенности от КГП на ПХВ «Городская ветеринарная служба» УПиИ г. Алматы)

АРХИВНАЯ КОПИЯ

Илийский филиал КГУ «Государственный архив Алматинской области» на Ваш запрос сообщает, что в просмотренных документах архивного фонда ГУ «Аппарат акима Илийского района» в «Постановления акимата Илийского района и документы к ним» за 2009 год, имеется постановление за № 4-741 от 07 мая 2009 года «О внесении дополнения в постановление акимата Илийского района № 12-5986 от 30 декабря 2008 года «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок Государственному учреждению «Аппарат Акима города Алматы».

Приложение: копии на 3-листах, в 1 экз, на казахском и русском языке.

Основание: ф.107, оп.2пр., д.1524, лл.156-157, 159.

Директор филиала **А.Ажиханова**

Исполнитель А.Ажиханова

Тел.8(72752)77-7-24

001784

Құжат 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) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 101000155286167

Алу күні мен уақыты / Дата получения 14.08.2025

Управление регистрации юридических лиц филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 130140010700 Приложение 9

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы 22 октября 2024 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматинская ветеринарная служба" Управления предпринимательства и инвестиций города Алматы
Местонахождение:	Казахстан, город Алматы, Жетысуский район, улица Полежаева, дом 30А, н.п. 1, почтовый индекс 050000
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица КӘКЕН ҚАНАТ КӘКЕНҰЛЫ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	Коммунальное государственное учреждение "Аппарат Акима города Алматы"
Дата первичной государственной регистрации	21 января 2013 г.

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 тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 14.08.2025

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 тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ӘКІМДІГІНІҢ
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ
КӘСІПКЕРЛІК ЖӘНЕ
ИНВЕСТИЦИЯЛАР
БАСҚАРМАСЫНЫҢ ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
«АЛМАТЫ ВЕТЕРИНАРЛЫҚ
ҚЫЗМЕТІ» КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

050000, Алматы қ., Полежаев көшесі, 30 А үй
Тел/факс: +7 727 338 27 59
e-mail: gorvet_sluzhba@mail.ru

КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«АЛМАТИНСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ
СЛУЖБА» УПРАВЛЕНИЯ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И
ИНВЕСТИЦИЙ ГОРОДА АЛМАТЫ

050000, г. Алматы, ул. Полежаева, д. 30 А
Тел/факс: +7 727 338 27 59
e-mail: gorvet_sluzhba@mail.ru

24.07.2025г. № 04.1-09/800

Директору
ТОО «ЭКОС»
Баймуратову М.

КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций города Алматы на запрос от 15 июля т.г. № 2-145 представляет прогнозируемые объемы образования отходов от деятельности на десятилетний период с 2026 по 2035 годы, в соответствии с требованиями для получения экологического разрешения.

Расчеты выполнены на основе анализа данных за предыдущие периоды 2024-2025 годов, действующих нормативов и прогнозных показателей деятельности.

№ п/п	Наименование отхода (согласно классификатору отходов)	Код отхода	Прогнозируемый объем образования за 10 лет (тонн)	Способ обращения (утилизация, захоронение, переработка)	Примечание (источник образования)
I. Биологические отходы					
1.	Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения *(шприцы, флаконы из-под вакцин п/в бешенства, ящура, сибирской язвы, эмкара, подулярного дерматита, туберкулеза, сапа, флаконы ксилантита, телазола, и трупы животных)*	180202*	Шприцы: 0,907 т флаконы из-под вакцин: 1,011 т., Флаконы из-под: ксиланита 1,082 т., телазола 0,988 т., трупы животных 520 т. Биологические отходы – 2000 т	инсинерация / спец. захоронение (яма Беккера)	эвтаназия, падеж, ветеринарные процедуры
2.	Химические вещества, состоящие из опасных веществ или содержащие	180205*	флаконы из-под адилина 0,00076 т.	инсинерация	эвтаназия

	опасные вещества (*флаконы от адилина*)				
II. Ветеринарные отходы					
1.	Острый инструментарий (*скальпель одноразовый)*	18 02 01	скальпель одноразовый 1.2 т	инсинерация	ветеринарные процедуры
2.	Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (*одноразовые перчатки, вата)*	180204	одноразовые перчатки - 43,6 т вата – 43.6 т одноразовые халаты – 1.3 т	инсинерация	ветеринарные процедуры
2	Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (*флаконы лекарственных препаратов*)	180203	флаконы лекарственных препаратов 54,8 т	инсинерация	ветеринарные процедуры
III. Отходы не определенные перечнем					
	Твердое топливо	-	уголь – 8.0 т	сжигание в котле	использование
	дезинфекция	-	Дезинфицирующее средство глюзамин вет – 200 литров Каустическая сода – 4 т, хлор - 1 т, известь – 1 т	дезинфекция	обработка

Расчеты основаны на усредненных показателях за последние 2 года по количеству обслуженных животных, проведенных противоэпизоотических мероприятий и манипуляции, объему подбора трупов и нормативам образования отходов использованное на одно животное. Применен коэффициент роста/снижения на % ежегодно в соответствии с планами развития.

Руководитель **К. Кэкен**

Исп: Пигита Н., Алиева М.
Тел: 8(727) 3382597

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»
010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/3137
461C9BA365554280
14.10.2025

ТОО «ЭКОС»

РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше письмо от 10 октября 2025 года № 2-191 сообщает, что «Ежедневный бюллетень состояния воздушного бассейна» размещается на официальном сайте РГП «Казгидромет» **https://www.kazhydromet.kz/.** по следующим пунктам Республики Казахстан:

1. г. Астана
2. г. Алматы
3. г. Шымкент
4. г. Балхаш
5. г. Тараз
6. г. Жезказган
7. г. Караганда
8. г. Костанай
9. г. Риддер
10. г. Петропавловск
11. г. Павлодар
12. г. Атырау
13. г. Семей
14. г. Темиртау
15. г. Актау
16. г. Уральск
17. г. Усть-Каменогорск
18. г. Кызылорда
19. г. Актобе
20. г. Талдыкорган
21. г. Кокшетау

Первый заместитель
генерального директора **С.Саиров**

Исп.А.Шингисова
Тел.8(7172) 79-83-78

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, САИРОВ СЕРИК,
Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276
https://seddoc.kazhydromet.kz/LDbpKN
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/3137
461C9BA365554280
14.10.2025

«ЭКОС» ЖШС

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі «Қазгидромет» РМК, Сіздің 2025 жылғы 10 қазандағы № 2-191 хатыңызды қарап, «Ауа бассейні жай-күйінің күнделікті бюллетені» Қазақстан Республикасының мынадай пункттері бойынша «Қазгидромет» РМК ресми сайтында (**https://www.kazhydromet.kz/**) орналастырылатынын хабарлайды:

1. Астана қаласы
2. Алматы қаласы
3. Шымкент қаласы
4. Балқаш қаласы
5. Тараз қаласы
6. Жезқазған қаласы
7. Қарағанды қаласы
8. Қостанай қаласы
9. Риддер қаласы
10. Петропавл қаласы
11. Павлодар қаласы
12. Атырау қаласы
13. Семей қаласы
14. Теміртау қаласы
15. Ақтау қаласы
16. Орал қаласы
17. Өскемен қаласы
18. Қызылорда қаласы
19. Ақтөбе қаласы
20. Талдықорған қаласы
21. Көкшетау қаласы

Бас директордың
бірінші орынбасары **С. Саиров**

Орынд. А.Шингисова
Тел. 8(7172) 79-83-78

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, САИРОВ СЕРИК, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276
https://seddoc.kazhydromet.kz/MaBVZL
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

Номер: KZ20VVX00436150
Дата: 24.12.2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

_____№_____
_____

Приложение 12

**«Скотомогильник КГП на ПХВ
«Алматинская ветеринарная служба»
Управления предпринимательства
и инвестиций г. Алматы»**

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
«Отчет о возможных воздействиях для «Скотомогильник Коммунального государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г. Алматы»

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: «Скотомогильник КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г. Алматы», РК, г.Алматы ул. Полежаева, 30А тел: +7 (7273) 38-27-59 e-mail: gorvet_sluzhba@mail.ru БИН 130140010700.

Разработчик: ТОО «ЭКОС», РК, 010000, г. Астана, ул. Иманова д.9 ВП-5 тел./факс: +7(7172) 21-22-21, 21-70-12 e-mail: info@ecosltd.kz БИН 950 740 001 238.

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности.

Намечаемая деятельность – инсинераторные установки «ECO 1500» по удалению путем сжигания трупов животных, медицинских, бытовых и биологических отходов, относится согласно раздела 1 приложению 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан *(Далее-Кодекс)* – п. 6.1. объекты по удалению опасных отходов путем сжигания (инсинерации), химической обработки или захоронения на полигоне.

Согласно раздела 1 приложению 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан – п. 6.2.2 для опасных отходов – с производительностью, превышающей 10 тонн в сутки, предприятие относится к I категории.

3. Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду Номер: KZ76VWF00425202 Дата: 18.09.2025 г.

Протокол общественных слушаний от 28.11.2025 года.

Проект отчета о возможных воздействиях**.**

4. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Объект расположен в Алматинской области, Илийском районе, в Аксайском сельском округе. Площадь земельного участка составляет 245 гектаров, из которых 9 гектаров занимает скотомогильник. Из них 3 гектара приходится на биотермические ямы и 6 гектаров — на участок захоронения биологических отходов. Предприятие осуществляет сбор, прием и утилизацию трупов животных, а также сжигание биологических, медицинских и бытовых отходов. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 4 километров, что

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 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.

обеспечивает выполнение санитарных требований. Территория объекта огорожена и оборудована защитным каналом по периметру, исключающим несанкционированный доступ и распространение загрязнений за пределы участка.

Координаты угловых точек участка

№ угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
Северная точка	43°30'47.9"N	76°42'24.6"E
Западная точка	43°30'44.5"N	76°42'21.8"
Восточная точка	43°30'35.4"N	76°42'50.5"E
Южная точка	43°30'32.0"N	76°42'47.2"E

5. Технические характеристики намечаемой деятельности.

Скотомогильник КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г. Алматы» является действующим объектом.

Ранее было выдано Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в окружающую среду для скотомогильника ГКП на ПХВ «Центр ветеринарии г. Алматы» Управления сельского хозяйства г. Алматы, расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Междуреченский сельский округ (№ KZ96VCY00095938 от 14.04. 2017 г.). В проекте предельно-допустимых выбросов была рассмотрена действующая технологическая схема утилизации отходов. Описание действующей технологии: В настоящее время на территории предприятия эксплуатируются 12 биотермических ям, из которых 11 используются по прямому назначению - для утилизации биологических отходов методом биотермического разложения с применением естественных аэробных процессов. Одна яма находится в резерве и в эксплуатации не задействована. Переход на новый метод: С IV квартала 2025 года предприятие полностью переходит на термический способ обезвреживания отходов. Все образующиеся отходы, ранее подвергавшиеся биотермическому разложению, а также отходы, сжигаемые в действующем мобильном комплексе печей, будут направляться на уничтожение в инсинераторных установках типа «ECO 1500». Переход осуществляется в целях повышения санитарной и экологической безопасности, а также приведения производственной деятельности в соответствие с современными требованиями природоохранного законодательства. Для монтажа инсинераторов разработка проектной документации и проведение строительно-монтажных работ не требуются, так как оборудование поставляется в полной заводской комплектности, включая монтажные и эксплуатационные инструкции. Это позволяет осуществить установку в кратчайшие сроки без капитального строительства. Эффект от внедрения: Реализация данного решения обеспечит: полное обезвреживание органических остатков; повышение уровня санитарно-эпидемиологической защищённости; отказ от менее эффективных и устаревших методов утилизации. В связи с переходом на инсинерацию, ранее используемый мобильный комплекс печей для сжигания медицинских отходов будет полностью демонтирован в IV квартале 2025 года как утративший актуальность. Демонтированное оборудование планируется к последующей продаже. Использование существующей инфраструктуры: После внедрения термического метода все биологические и медицинские отходы будут обезвреживаться при высоких температурах с последующим улавливанием золы и других неорганических остатков. Получаемая зола будет размещаться в биотермических ямах, ранее применявшихся для разложения трупов животных. Перед перепрофилированием ям будет проведена их полная дезинфекция. В соответствии со статьёй 325, пунктом 2 Экологического кодекса Республики Казахстан допускается использование существующих сооружений при условии соблюдения требований по охране окружающей среды и обеспечении безопасного размещения отходов, включая их захоронение на специально оборудованных участках при наличии противофильтрационного барьера. Принятое решение о перепрофилировании

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 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.

биотермических ям направлено на: реализацию комплексного подхода к утилизации отходов; рациональное использование имеющейся инфраструктуры; исключение необходимости строительства дополнительных полигонов; минимизацию воздействия на окружающую среду. Нормативное обоснование: Согласно статье 65, пункту 1, подпункту 1 Экологического кодекса РК, проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) является обязательным, поскольку вид деятельности отнесён к перечню объектов по удалению опасных отходов путём сжигания (инсинерации), химической обработки или захоронения на полигоне (Приложение 1, Раздел 1, п. 6.1).

Инсинерация обеспечивает:

Уничтожение патогенных микроорганизмов, вирусов и спор, исключая риск распространения инфекционных заболеваний, сокращение объема отходов до 98 %, что снижает нагрузку на окружающую среду, минимальное воздействие на почву и водные ресурсы по сравнению с методами захоронения трупов животных, снижение риска вторичного загрязнения, связанного с просачиванием продуктов разложения в грунтовые воды. Для обеспечения нормативного качества выбросов в атмосферный воздух на инсинераторах ECO-1500 предусмотрена двухступенчатая система газоочистки, включающая: - первую ступень – систему газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГС-01 (циклонный пылеуловитель); - вторую ступень – систему газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГМ-01 (реактор испаритель и распылительный скруббер). Комплекс обеспечивает удаление кислых газов, сажи, золы, твёрдых частиц, а также снижение температуры дымовых газов до безопасных значений.. Эффективность работы СГА-1 не более 85%.

Модель	INSINER ECO-1500
Максимальная загрузка, кг	до 1600 кг за цикл 3
Объём камеры сгорания, м³	4,55
Производительность, кг/час	220–260
Частота вращения электродвигателя, об/мин	1500
Расход орошающей жидкости, $м^3$/час	Зависит от производительности насоса
Остатки после сжигания (зола)	не более 5%
Габаритные размеры: -длина, мм -ширина, мм -высота, мм	 3700 1500 2000
Масса, кг	8000

Источник загрязнения №0025, 0026

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		г/с	мг/нм3	т/год	
0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,2083	40,596	3,96	2026
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,17	331,318	3,2472	2026
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,0208	40,538	0,396	2026
0174	Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчете на ртуть/ (Ртуть азотнокислая закисная, водная) (510)	0,1125	21,925	2,138	2026
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0011	2,144	0,021	2026
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0816	0,195	1,5529	2026

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 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.

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,002416	0,031	0,2523	2026
0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,0000069	0,013	0,00013	2026
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0074	14,422	0,14	2026
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,174006	0,012	3,30012	2026
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,402104	0,203	7,64098	2026
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0000486	0,095	0,000924	2026
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	2,777	5412,185	52,8	2026
2902	Взвешенные частицы (116)	0,000016	0,031	0,0003	2026
3620	Диоксины /в пересчете на 2,3,7,8- тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (239)	2,70E-09	0,000005	5,00E-08	2026

На период рассмотренном в Отчете на объекте функционируют 25 источника выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, из них 7 организованных и 18 неорганизованных источников выбросов. В выбросах от источников предприятия содержится: 27 загрязняющих веществ и 2 группы веществ, обладающих эффектом вредного суммарного воздействия при совестном присутствии в атмосферном воздухе.

Год достижения нормативов допустимых выбросов – 2026 год.

Объем выбросов вредных веществ на период 2026-2035 гг. составит:

- максимально-разовый – 12,474562 г/сек;
- валовый выброс – 152,354983 т/год.

В результате деятельности предприятия планируется образование 5 наименований отходов, в том числе: опасных отходов – 3 наименования, неопасных отходов - 2 наименования. Лимиты образования отходов составляют 2803,48876 т/год. Лимиты захоронения отходов на 2026-2035 годы составит 134,7 т/год.

Отходы производства и потребления.

Поэтапное описание технологического (жизненного) цикла отходов, образующихся на предприятии:

1. Смешенные коммунальные отходы (ТБО)

- Отходы промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции. Смешанные коммунальные отходы.

2. Золошлаковые отходы

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

3. Золошлак инсинератора

- Зольный остаток и котельные шлаки, содержащие опасные вещества.

4. Медицинские отходы

- Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения.

5. Биологические отходы и трупы животных

- Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения.

Перечень и количество отходов, сжигаемых в инсинераторе:

В результате деятельности предприятием планируется образование 5 наименований отходов, в том числе: опасных отходов – 3 наименования, неопасных отходов - 2 наименования. Лимиты образования отходов составляют 2803,48876 т/год. Лимиты захоронения отходов на 2026-2035 годы составит 134,7 т/год.

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 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.

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м3 /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3

Расчет отходов от жизнедеятельности персонала

Параметр	**Ед. изм**	**Значение**
количество сотрудников	чел.	6
удельный норматив образования	куб. м/чел в год	0,3
средняя плотность отхода	т/куб. м	0,25
образование ТБО от жизнедеятельности персонала	т/год	0,5

Объем образования золошлаковых отходов от сжигания в инсинераторах рассчитывается исходя из этих данных.

Расчет образования золошлака от инсинератора

Вид отхода	**Масса отхода, т**	**5% от массы сжигаемого отхода, т**
Смешанные коммунальные отходы	0,5	0,03
Шприцы	0,907	0,05
Флаконы из-под вакцин	1,011	0,051
Флаконы из-под ксиланита	1,082	0,055
Флаконы из-под телазола	0,988	0,05
Трупы животных	520	26
Биологические отходы	2000	100
Флаконы из-под адилина	0,00076	0,00004
Скальпель одноразовый	1,2	0,06
Одноразовые перчатки	43,6	2,2
Вата	43,6	2,2
Одноразовые халаты	1,3	0,07
Флаконы лекарственных препаратов	54,8	2,74
Всего:	2668,99	133,5

Для обогрева административного здания с лабораторией на территории скотомогильника имеется котельная, работающая на угле. Расчет образования золошлака от сжигания угля в котельной рассчитан согласно «Методике расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе», утвержденной. Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Объем золошлака от сжигания отходов в инсинераторах составит 133,5 т/год. Объем золошлака от сжигания угля составит 1,2 т/год.

Отходы, предназначенные для сжигания в печи-инсинераторе, хранятся на закрытом складе. Срок хранения данных отходов не более 6 месяцев.

6. Ожидаемые воздействия на окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух.

В период эксплуатации скотомогильника КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г. Алматы» основными источниками воздействия на атмосферный воздух будут:

- Инсинератор «ECO 1500»;
- Инсинератор «ECO 1500»;
- Склад золы;
- Склад угля;
- Очистка инсинератора;

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 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.

- Биометрическая яма.

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ от источников на период эксплуатации на 2026 год составит: 152,354983 т, в том числе твердые – 20,124360 т, газообразные – 132,230623 т.

На период строительства выброс вредных веществ отсутствует, так как работы проводятся на существующей площадке.

Воздействие на водные объекты.

Объект находится на расстоянии более 1,26 км в северо-восточном направлении от канала Сорбулак и на расстоянии более 4,02 км юго-восточное направлении от реки Каскелен. Согласно приказу №19-1/446 от 18 мая минимальная ширина водоохранных зон (длина до 200 км) для малых рек-500 м. Объект находится за пределами потенциальной водоохранной зоны притока реки Каскелен и канала Сорбулак.

Для хозяйственно-питьевых нужд, работающих используется привозная бутилированная.

Расчетное число работающих на предприятии составляет 6 человека. Продолжительность работы – 365 дней в год. Норма водоотведения равна норме водопотребления и составляет 0,015 м3 /сутки и 54,75 м3 в год.

Канализационная система представлена септиком, вода из которого откачивается по договору со специализированной организацией.

7. В проекте отчета о возможных воздействиях необходимо:

1. Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов: Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химикометаллургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление. Необходимо соблюдать вышеуказанные требования Кодекса.

2. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

3. Согласно п.п. 4 п. 2 ст. 397 Кодека для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок.

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 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.

4. Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений. Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение - не менее 60 % площади, для предприятий II и III класса - не менее 50 %, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

5. Запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

6. Согласно ст. 210 Экологического кодекса Республики Казахстан в периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

При эксплуатации инсинератора необходимо учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту, особенно в периоды НМУ (штиль, инверсия, направление ветра в сторону жилых построек).

7. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса.

8. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

9. При реализации намечаемой деятельности принимать меры по сохранению биоразнообразия в соответствии с требованиями статьи 241 Кодекса, а также принимать меры по устранению возможного экологического ущерба;

10. Необходимо пройти согласование от органов внутренних дел по утилизации отходов (прикурсоры, наркотические и психотропные опасные вещества и другие) до получения экологического разрешения.

Вывод: Представленный **«Отчет о возможных воздействиях для «Скотомогильник КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г. Алматы»** допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя **А. Бекмухаметов**

Исп. Ислямов Б.
74-03-58

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 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.

Приложение

Представленный Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (ОВВ) к «Отчет о возможных воздействиях для «Скотомогильник КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г. Алматы».

Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы. ТОО «ЭКОС», РК, 010000, г. Астана, ул. Иманова д.9 ВП-5 тел./факс: +7(7172) 21-22-21, 21-70-12 e-mail: info@ecosltd.kz БИН 950 740 001 238.

На официальном Интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном Интернет-ресурсе государственного органа-разработчика ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» (наименование и ссылки на официальные интернет–ресурсы и даты публикации) 22.10.2025 года

В средствах массовой информации, в том числе, не менее чем в одной газете, и посредством не менее чем одного теле- или радиоканала, распространяемых на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), полностью или частично расположенных в пределах затрагиваемой территории, не позднее чем за двадцать рабочих дней до даты начала проведения общественных слушаний:

Газета «Антенна Казахстана» от 22.10.2025 г» №43 (1474), (название, номер и дата публикации объявления в газете, с приложением сканированного объявления: сканированные титульная страница газеты и страница с объявлением о проведении общественных слушаний) Эфирная справка Радио NS от 22.10.2025 год (название теле или радиоканала, дата объявления: электронный носитель с видео- и аудиозаписью объявления о проведении общественных слушаний на теле или радиоканале подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний).

В местах, доступных для заинтересованной общественности на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения, сел, поселков, сельских округов) в количестве 1 объявления: Территория акимата, ГУ «Аппарат акима с.о. Аксай Илийского района» п. Аксай, ул. Тәуелсіздік, 21А, дата объявления 21.10.2025 года.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности: «Скотомогильник КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г. Алматы», РК, г.Алматы ул. Полежаева, 30А тел: +7 (7273) 38-27-59 e-mail: gorvet_sluzhba@mail.ru БИН 130140010700.

Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности: «Скотомогильник КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г. Алматы», РК, г.Алматы ул. Полежаева, 30А тел: +7 (7273) 38-27-59 e-mail: gorvet_sluzhba@mail.ru БИН 130140010700.

Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы: ТОО «ЭКОС», РК, 010000, г. Астана, ул. Иманова д.9 ВП-5 тел./факс: +7(7172) 21-22-21, 21-70-12 e-mail: info@ecosltd.kz БИН 950 740 001 238.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или

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 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.

электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - kerk@ecogeo.gov.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний:
28.11.2025 в 11 час 00 мин. по адресу Алматинская область, с.о. Аксай Илийского района» п. Аксай, ул. Тәуелсіздік, 21А, ГУ "Аппарат акима сельского округа Ақсай Илийского района".

Присутствовало 37 человек очно, 4 онлайн.

При ведении общественных слушаний проводилась видеозапись.

Замечания и предложения госорганов к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты. Замечания и предложения от общественности к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты.

Заместитель председателя Бекмухаметов Алибек Муратович

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 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.

Нысанның БҚСЖ бойынша коды *Код формы по ОКУД* _____ *КҰЖЖ бойынша ұйым коды* *Код организации по ОКПО* _____	Приложение 13
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" республикалық мемлекеттік мекемесі* *Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"*	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ KZ62VBZ00073044
Дата: 30.12.2025 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
«Проект расчетной (предварительной) санитарно-защиной зоны (СЗЗ) для скотомогильника ГКП на ПХВ « Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы (утилизация в инсинераторных печах трупов животных, медицинских, бытовых и биологических отходов).

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына 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 19.12.2025 17:45:39 № KZ64RLS00213547***

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) ***Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматинская ветеринарная служба" Управления предпринимательства и инвестиций города Алматы, ГКП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба»Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы. юридический адрес: г.Алматы, ул. Полежаева, 30А, тел: +7 (7273) 38-27-59, e-mail: gorvet_sluzhba@mail.ru, БИН 130140010700. Директор Баймуратов М.К.***

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (тиесілігі), объектінің мекенжайы/ орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, әкесінің аты
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Предприятие по сбору, транспортированию и термическому обезвреживанию биологических и иных отходов в Аксайском сельском округе Илийского района Алматинской области.
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес) ***Ветеринарная деятельность***

4.Жобалар, материалдар әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ***ТОО «ЭКОС» (Гос.лицензия № 01002Р от 30 июня 2007.)***

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***Проект обоснования предварительной (расчетной) СЗЗ, заявление, Акт на право постоянного землепользования.***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) ***не требуется***

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации (если имеются) ***нет***
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға

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 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.

(қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Согласно представленного проекта:
Общие сведения об объекте: Скотомогильник КГП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы в административном отношении расположен в Илийском районе, Аксайском сельском округе Алматинской области Республики Казахстан. Согласно акту на право постоянного землевладения №30780 от 22.11.2019 г, рассматриваемый объект размещен на земельном участке под кадастровым номером 03:046:013:410. Целевое назначение участка - полигон по размещению отходов производства и потребления. Площадь участка составляет 245,0 га, в том числе скотомогильник занимает 9 га: из них биотермические ямы - 3 га, участок захоронения биологических отходов 6 га. Предприятие осуществляет деятельность по сбору, транспортированию и термическому обезвреживанию биологических и иных отходов. Согласно письму №04.1-07/1467 ГКП на ПХВ «Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы, скотомогильник животных и очаги сибиреязвенных захоронений на территории указанного земельного участка отсутствуют.
Размещение объекта по отношению к окружающей застройке:
Север (N): объекты жилой, общественной и промышленной инфраструктуры отсутствуют.
Северо-восток (NE): отсутствуют селитебные и хозяйственные объекты.
Восток (E): территория незастроена, промышленные и жилые объекты отсутствуют.
Юго-восток (SE): объектов, относящихся к промышленной и жилой застройке, не выявлено.
Юг (S): селитебные, общественные и производственные объекты отсутствуют.
Юго-запад (SW): расположены ближайшая жилая зона (4,27 км) и фермерское хозяйство (5,1 км).
Запад (W): отсутствуют объекты, относящиеся к промышленной или жилой инфраструктуре.
Северо-запад (NW): объекты капитальной застройки отсутствуют.
Ближайший населённый пункт расположен на расстоянии 4027 м от границ объекта. В районе расположения предприятия, на расстоянии 4,02 км в юго-восточном направлении протекает река Каскелен и на расстоянии 1,26 км в восточном направлении, протекает Сорбулакский канал, связанный с системой накопителя сточных вод «Сорбулак».
Краткая климатическая характеристика района расположения объекта: Климат района - резко континентальный, с жарким засушливым летом и умеренно холодной зимой. Средняя температура января составляет около -8 °С, июля +30,5 °С. Среднегодовое количество осадков - около 250-300 мм. Преобладающее направление ветра - северо-северо-восточное, южное и юго-восточное. Среднегодовая повторяемость направлений ветра: С-24, СВ-12. В-7, ЮВ-19, Ю-13, ЮЗ-11, З-7, СЗ-7. Штиль -36, скорость ветра, повторяемость которой превышает 5% составляет 2,0м/сек, запроса в «Казгидромет» № 03-3-04/22204825DA76225B42EB от 22.07.2025г.
Характеристика деятельности объекта. Предприятие осуществляет деятельность по сбору, транспортированию и термическому обезвреживанию биологических и иных отходов. Основным направлением работы является подбор и удаление трупов бродячих и безнадзорных животных на территории обслуживания. Утилизация биологических отходов осуществляется путём высокотемпературного сжигания в инсинераторных печах. Проектная мощность объекта определяется вместимостью биотермических ям и планируемым объёмом утилизации биологических отходов и составляет 2688,99 тонн/год. Скотомогильник функционирует круглогодично. Приём и утилизация павших животных осуществляется в рабочие дни. На объекте обеспечено дежурное присутствие персонала, позволяющее осуществлять приём биологических отходов в любое время при необходимости. Расчетное число работающих на предприятии составляет 6 человек. Продолжительность работы - 365 дней в год.
Краткое описание производственных процессов: Для обеспечения полного обезвреживания поступающих отходов на объекте эксплуатируются инсинераторные установки марки ECO-1500, предназначенные для высокотемпературного сжигания:
-трупов животных и биологических материалов;
-медицинских отходов классов А, Б и В;
-бытовых органических и биологических отходов, допускаемых к термическому уничтожению.
Инсинераторы представляют собой закрытые камеры сжигания с температурным режимом 850-1100 °С в основной камере и до 1100-1200 °С в камере дожига. Конструкция оборудования включает систему контролируемой подачи воздуха, датчики температуры и времени выдержки, а также узлы газоотвода. Высокотемпературный режим обеспечивает полное разрушение органических соединений и патогенной микрофлоры, что гарантирует санитарно-эпидемиологическую безопасность процесса. В результате термического обезвреживания образуется золошлаковый остаток (3-5 % от исходной массы), относящийся к неопасным отходам. Остаток накапливается в герметичных металлических контейнерах с последующим захоронением в биотермических ямах.
Объект представляет собой ограждённую территорию, скотомогильник огорожен забором высотой 2 м,

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 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.

оснащен воротами, запирающимися на замок. По внутреннему периметру проведен канал глубиной 1,5 м и шириной по верху 1,5 м. На территории скотомогильника предусмотрены:
-биотермические ямы (могильники) для обеззараживания и захоронения трупов животных;
-площадка для временного размещения биологических отходов;
-дезбарьеры для въезда автотранспорта;
- санитарно-бытовые помещения для персонала;
- ограждение по периметру и предупредительные знаки, указывающие санитарную зону и запрет на доступ посторонних лиц.
Биотермическая яма представляет собой железобетонный колодец сечением 6х6 м и глубиной 12 м (432 м3), перекрытый двумя деревянными настилами с люками и вентиляционным коробом. В оголовке биотермической ямы имеются отмостки шириной 1 м. В центре отверстие размер 100 х 100 см, плотно закрываемое крышкой с замком. Из ямы вытяжная труба высотой 3 м, над ямой навес на высоте 6х6 из металлической конструкции. Ранее в биотермических ямах складировали умерщвленные и подобранные трупы, которые перед сбросом подвергались ветеринарному осмотру. При разложении биологического субстрата в ямах под действием термофильных бактерий создается температура среды порядка 65°-70° С, что обеспечивает гибель патогенных микроорганизмов. В зависимости от объема поступающих биоотходов эксплуатация одной ямы составляет 12-14 месяцев. Допускается повторное использование биотермической ямы Всего на территории скотомогильника располагается 12 биотермических ям через 2 года после последнего сброса биологических отходов и исключения возбудителей сибирской язвы в пробах гуммированного материала, отобранного по всей глубине ямы через каждые 0,25 м. Гуммированный остаток захоранивают на территории скотомогильника на участке для захоронения гуммированного остатка из биотермических ям.
Инженерное обеспечение:
Для хозяйственно-питьевых нужд работающих используется привозная бутилированная вода. Нормы расхода воды на 1 рабочего приняты - 25 л/сутки. Расчетное число работающих на предприятии составляет 6 человек. Продолжительность работы - 365 дней в год. Суточное водопотребление составит- 0,15 м3/сутки. Общий объем водопотребление в год- 54,75 м3.
Бутилированная вода для питьевых нужд доставляется специализированными компаниями. Вода для технических нужд доставляется специализированными компаниями в объеме 6 м3 в 10 дней.
Канализационная система представлена тремя септиками (септик хозбытовой, септик от дезинфекционной площадки, септик от лаборатории), вода из которых откачивается по договору со специализированной организацией. Септик выполнен из сборных железобетонных элементов. Дно септика выполнено из специального днищевого кольца ЖБИ, которое обеспечивает герметичность и предотвращает попадание стоков в грунт. Норма водоотведения равна норме водопотребления и составляет 0,15 м3/сутки и 54,75 м3 в год.
Для стабильной работы циркуляционной системы мокрой очистки дымовых газов инсинератора необходимо периодически пополнять запас воды и периодически заменять загрязненную воду в баке отстойнике (объём бака составляет - не менее 2м3). Емкость следует очищать от накопившихся твердых частиц по мере загрязнения, но не реже 1 раза в 10 дней. Испаряемость воды на системе мокрой очистки дымовых газов инсинератора составляет ≈ 15% Электроснабжение - осуществляется от солнечных батарей.
Образование производственных отходов:
В Алматинской ветеринарной службе при проведении ветеринарных мероприятий (вакцинация, эвтаназия, диагностика, отбор проб биоматериала, хирургические операции животных) образуются отходы следующие: всего опасных отходов-2801,98876г/год (золошлак инсинератора -133,5т/год. Биологические отходы и трупы животных-2520 т/год. Медицинские отходы-148,48876 т/год). Всего неопасных отходов-1,7т/год (смешанные коммунальные отходы-0,5т/год.золошлаковые отходы от сжигания угля-1,2г/год).
Смешанные коммунальные отходы, образующиеся на территории скотомогильника, сжигаются в инсинераторах. Трупы животных собираются по заявке в специализированные автомобили с холодильными установками и перевозятся на скотомогильник для дальнейшего сжигания в инсинераторах. Золошлаковые отходы образуются от сжигания медицинских отходов и трупов животных в инсинераторных установках на территории рассматриваемого скотомогильника. Зола, образующаяся после процесса сжигания отходов, буде размещаться в биотермических ямах.
Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха:
Всего на предприятии на период эксплуатации выявлено 25 источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, из них: 7 организованных источников (в том числе 1 резервный (аварийный) источник (ист. 0001- 5999)). 18 неорганизованных источников (ист. 6001 - 9999). В выбросах от источников предприятия содержится: 27 загрязняющих веществ и 2 группы веществ, обладающих эффектом вредного суммарного воздействия при совместном присутствии в атмосферном воздухе.
Источники загрязнения атмосферы:

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 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.

Перед утилизацией биологических отходов в лаборатории проводится ветеринарный осмотр. При этом осуществляется проверка соответствия каждого материала по биркам с сопроводительными документами (источник загрязнения 0001). Источник оборудован системой вентиляции: высота выброса 4,0 м, диаметр сечения устья 0,1 м, скорость 3,0 м/с, объемный расход 0,0235 м3/с.

В помещении для разделки трупов животных предусмотрен осмотр туш павших животных и подготовка к дальнейшей утилизации. В составе технологического процесса также организовано проведение отбора проб биологического материала в случаях возникновения подозрения на наличие инфекционных или особо опасных заболеваний. В процессе проведения работ в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: азотная кислота, соляная кислота, натрия гидроксид и этанол (источник загрязнения №0015). Пол и рабочие поверхности регулярно промываются горячей водой с применением дезинфицирующих средств. В процессе проведения работ организованно в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: азотная, соляная кислоты, натрия гидроксид, и этанол (источник загрязнения 0015).

Для обеспечения тепловых нужд комплекса используется котёл на твёрдом топливе (источник загрязнения 0016), работающий в отопительный период круглосуточно (168 суток в году). Расход топлива составляет 8,0 т/год. Выбросы в атмосферный воздух осуществляются через дымовую трубу высотой 7,0 м и диаметром 0,12 м, скорость 3,0 м/с, объемный расход 0,0339 м3/с. Основные загрязняющие вещества: оксиды азота, диоксид серы, оксид углерода, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (20 - 70%)

Хранение угля осуществляется в закрытом с трёх сторон помещении (источник загрязнения 6017). В атмосферный воздух поступают неорганизованные выбросы: пыль неорганическая (SiO□ < 20%). Склад шлака, расположенный в закрытом помещении (источник загрязнения 6018), при перегрузке является источником неорганизованных выбросов: пыль неорганическая (SiO□ 20-70%).

На случай отключения электроэнергии на предприятии предусмотрен резервный источник электроснабжения генераторная установка (источник загрязнения 0019), которая используется исключительно в аварийных и внештатных ситуациях для обеспечения бесперебойной работы основных систем. Эксплуатация генератора носит эпизодический характер, продолжительность его работы ограничивается временем восстановления подачи электроэнергии от внешней сети. При работе генератора в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества, характерные для сгорания топлива: азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные С12-С19. Выбросы в атмосферный воздух осуществляются через дымовую трубу высотой 1,5 м и диаметром 0,04 м, скорость 15,0 м/с, объемный расход 0,0188 м3/с. Для обеспечения работы генератора применяется металлическая герметичная ёмкость для хранения топлива объёмом 0,2 м³ (источник загрязнения 0020). Хранилище размещено на открытой площадке (наземное размещение). Выбросы происходят при наливе и заборе топлива и представлены в основном парами углеводородов (С12-С19) и сероводородом. Характер выбросов - организованный (высотой 0,4 м и диаметром 0,04 м, скорость 1,5 м/с, объемный расход 0,01885 м3/с). В рамках намечаемой деятельности предприятие переходит на термический способ обезвреживания отходов. Все образующиеся ранее отходы, подвергавшиеся биотермическому разложению, направляются на сжигание в инсинераторные установки типа ECO-1500 (источники загрязнения 0025, 0026).

В процессе высокотемпературного термического обезвреживания отходов (t до 1200 °С) происходит разложение органической части и образование газообразных, твёрдых и конденсируемых продуктов. В составе выбросов присутствуют следующие загрязняющие вещества: Кадмий оксид /в пересчёте на кадмий/, Медь (II) оксид /в пересчёте на медь/, Никель оксид /в пересчёте на никель/, Ртуть (I) нитрат дигидрат /в пересчёте на ртуть/, Хром /в пересчёте на хром (VI) оксид/, Мышьяк, неорганические соединения /в пересчёте на мышьяк/, Азота (IV) диоксид (NO□),Азот (II) оксид (NO), Сера диоксид (SO□),Углерод оксид (CO), Углерод (сажистые частицы, чёрный углерод), Смесь углеводородов предельных С1-С5, Смесь углеводородов предельных С6-С10, Взвешенные частицы, Диоксины /в пересчёте на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/. Указанные вещества характерны для высокотемпературного сжигания органических отходов, содержащих биогенные компоненты, минеральные примеси, соли тяжёлых металлов и остатки нефтепродуктов. Выбросы от инсинераторов осуществляются организованно через дымовую трубу после прохождения комплекса двухступенчатой очистки. Каждый инсинератор оснащён дымовой трубой высотой 4,4 м и диаметром 0,33 м, скорость 10,39 м/с, объемный расход 0,889 м3/с.

Концентрации по всем загрязняющим веществам и группам их суммаций на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1 ПДК. Анализ полученных результатов показывает, что превышение ПДК собственными выбросами предприятия на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны отсутствуют. Концентрации по всем загрязняющим веществам и группам их суммаций на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1 ПДК. Ближайший населённый пункт расположен на расстоянии 4027 м от границ объекта

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 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.

Характеристика источников физических факторов:
Основные источники шума на объекте это генератор (резервное питание), транспорт (грузовые автомашины при заезде/выезде), инсинератор и вспомогательное оборудование (насосы, вентиляция). Методика расчёта на программном комплексе ЭРА: Модель расчёта: пространственное распределение уровней звукового давления с учётом источников, их спектральных характеристик (октавные уровни), затухания по расстоянию, метеоусловий, рельефа и акустических отражений от поверхностей. Входные данные: координаты источников, уровни звуковой мощности в октавных полосах (дБ), график работы, высота источников, параметры поверхности (тип покрытия), метеорологические условия (типичные для региона - направление и скорость ветра, температурная стратификация). Критерий соответствия: сравнение рассчитанных эквивалентных уровней звука (L_Aeq,T) с нормативными уровнями для соответствующей категории зоны (жилая застройка, рекреация и т.д.) в дневные и ночные часы. Ближайший населённый пункт расположен на расстоянии 4027 м от границ объекта
Результаты проведения расчетов уровней шума по программе «Эра-Шум» показали, что превышений допустимых норм не наблюдается. Источники шумового воздействия находятся на значительном удалении (4027) от жилых домов. Расчет СЗЗ по прочим факторам негативного воздействия не целесообразен (вибрация и др.). На предприятии источников электромагнитного воздействия нет.
Обоснование расчетной СЗЗ по совокупности показателей:
Данное предприятие в соответствии с Санитарными правилами «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 согласно разделу 11 «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, установки и объекты коммунального назначения, торговли и оказания услуг» п. 45. пп. 4 «Скотомогильники с захоронением в ямах» и пп.5 «утильзаводы для ликвидации трупов животных и конфискатов» относится к 1 классу опасности. Соответственно, СЗЗ зона составляет 1000 метров.
Анализ полученных результатов показывает, что превышение ПДК собственными выбросами предприятия на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны отсутствуют. Концентрации по всем загрязняющим веществам и группам их суммаций на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1 ПДК. Анализ полученных результатов показывает, что превышение ПДК собственными выбросами предприятия на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны отсутствуют. Концентрации по всем загрязняющим веществам и группам их суммаций на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1 ПДК. Изолиния 1 ПДК располагается в пределах границы СЗЗ, что свидетельствует о достаточной эффективности существующих проектных решений по защите атмосферного воздуха.
Оценка риска для жизни и здоровья населения:
Так как на данном предприятии расстояние от границы территории объекта превышает более чем в 2 (два) раза нормативную (минимальную) СЗЗ до границы нормируемых территорий, выполнение работ по оценке риска для жизни и здоровья населения не подлежит.
Озеленение:
В соответствии с месторасположением скотомогильника, акиматом Аксайского сельского округа (исх. № 01-38/720 от 17.12.2025 г.) определено место для проведения компенсационной посадки зелёных насаждений - вдоль автомобильной трассы Алматы- Астана в микрорайоне «Шабыт» Аксайского сельского округа. Предприятие несёт ответственность за соблюдение установленного режима использования санитарно-защитной зоны (СЗЗ). В рамках этого режима осуществляется регулярный производственный экологический контроль, направленный на оценку состояния компонентов окружающей среды в пределах и на границах СЗЗ.
Механическая обработка почвы, внесение плодородного слоя толщиной 20-30 см, разметка рядов, создание 3-4 рядов защитных посадок из неплодовых древесно-кустарниковых пород, посев многолетних трав (газонного покрытия) на открытых участках. Полив, рыхление, подкормка, санитарная обрезка, замена погибших растений. Газон - 8000-9000 м2, карагач - 60 шт., ясень - 40 шт., акация желтая -80 шт., Барбарис, спирея - 100 шт
Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия:
Проведение производственного мониторинга. Контроль соблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Проведение измерений уровней физических воздействий (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) в контрольных точках, расположенных на границах СЗЗ. Для выполнения указанных наблюдений предприятием заключены договоры с аккредитованными в установленном порядке лабораториями, имеющими соответствующую область аккредитации на проведение данных измерений и анализов. Результаты производственного экологического контроля документируются и представляются в уполномоченные органы в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан
Режим использования территории СЗЗ:

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 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.

В пределах санитарно-защитной зоны» предприятия отсутствует:
1) вновь строящаяся жилая застройка, включая отдельные жилые дома;
2) ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
3) создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово- огородных участков;
4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования;
5) объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.
Программа производственного контроля:
Мониторинг воздействия на границе санитарно-защитной зоны. Поскольку неорганизованная пыль и остаточные газовые выбросы при сжигании биологических отходов могут формировать локальную зону воздействия, наиболее объективным является мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ.
Проводится контроль: азота (IV) диоксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (Сажа, Углерод черный), сера диоксид, углерод оксид, взвешенные вещества.
Частота наблюдений: 1 раз в квартал - на границе СЗЗ и ближайшей жилой зоне. Выбросы от инсинератора и вспомогательных процессов принимаются в качестве допустимых при условии соблюдения НДВ, выполнения мероприятий по газоочистке и регулярного мониторинга. Комплексный подход к контролю эмиссий обеспечивает: минимизацию воздействия предприятия по сжиганию трупов животных на окружающую среду.
Контрольные замеры будут проводиться по пыли неорганической. Контроль за соблюдением нормативных уровней шума, рекомендуется проводить в контрольных точках в соответствии графиком контроля. В первый год контрольные и акустические замеры замеры будут производится 1 раз в квартал в первый год по румбам ЮЗ точка №9. Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия. Результаты контроля должны включаться в отчетные формы и учитываться при оценке деятельности предприятия.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын объектінің 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;) ***не требуется***

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)
Ситуационная карта-схема района расположения скотомогильника, карта-схема скотомогильника (с указанием источников выбросов загрязняющих веществ), схема функционального использования территории в районе размещения скотомогильника, схема района размещения источников шума, вибрации, эмп и других физических факторов и их воздействия скотомогильника, схема по установлению границы СЗЗ скотомогильника, схема планировочной организации СЗЗ скотомогильника, схема размещения постов производственного контроля скотомогильника, карта-схема размещения источников выбросов и загрязнения атмосферного воздуха скотомогильника, план благоустройства и озеленения, схема границы СЗЗ с текстовым описанием трассировки по 8 (восьми) румбам с установлением контрольной точки

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

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 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.

I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	-	-	-
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	-	-	-
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 расчетной (предварительной) санитарно-защиной зоны (СЗЗ) для скотомогильника ГКП на ПХВ « Алматинская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций г.Алматы (утилизация в инсинераторных печах трупов животных, медицинских, бытовых и биологических отходов).

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно- эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

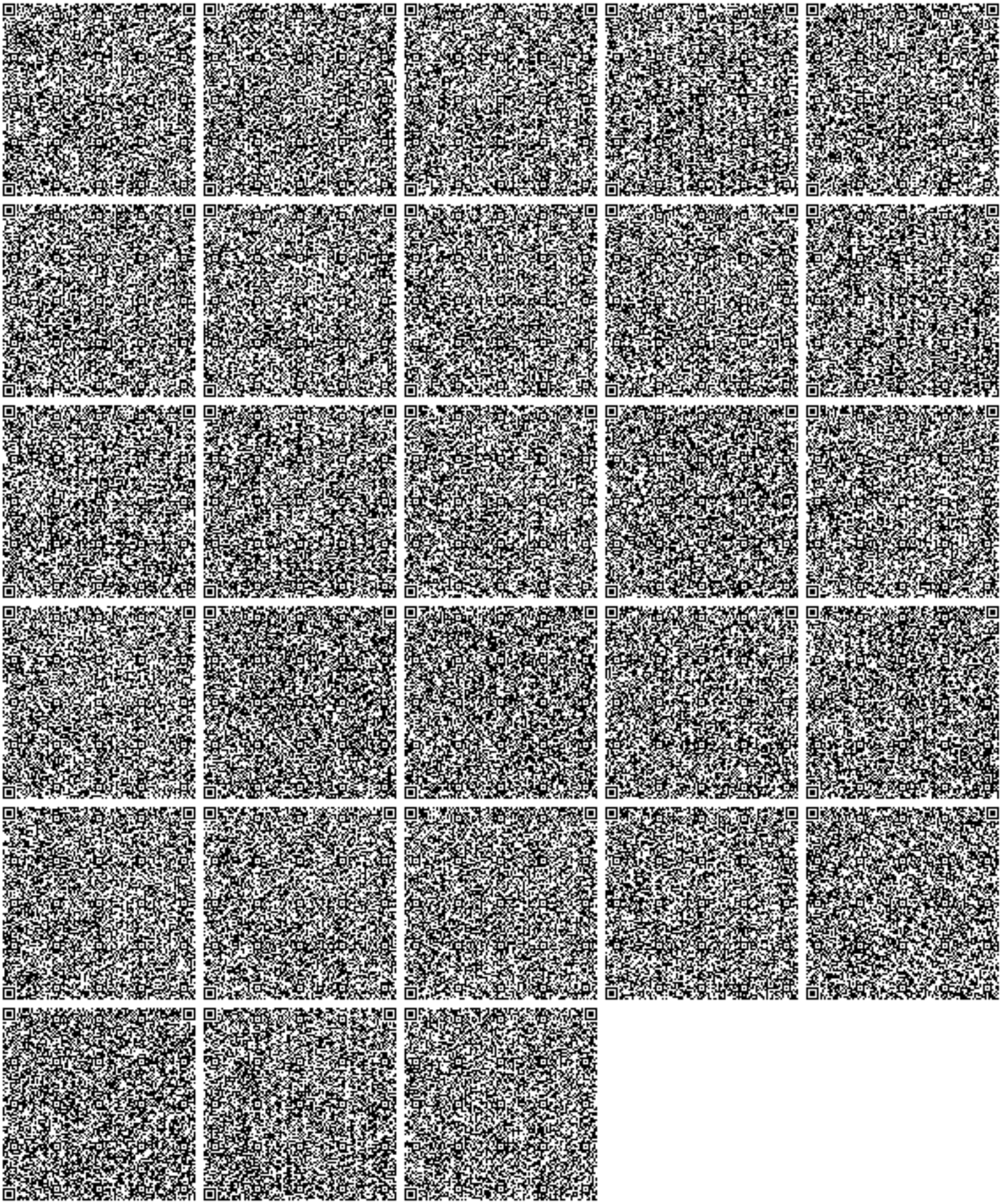
(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай
сай (соответствует)

Ұсыныстар (Предложения):
1. В срок не более одного года со дня выдачи санитарно-эпидемиологического заключения, обеспечить проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического воздействия на атмосферный воздух согласно программы производственного контроля для подтверждения предварительного (расчетного) размера СЗЗ. 2. Разработать проект установленной (окончательной) СЗЗ и представить на санитарно-эпидемиологическую экспертизу в Департамент санитарно-эпидемиологического контроля.
(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.
На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «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" республикалық мемлекеттік мекемесі
ҚОНАЕВ Қ.Ә., ҚОНАЕВ Қ., 18 Шағын ауданы Құрылысшы көшесі, № 19/19 үй
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"
ҚОНАЕВ Г.А., Г.ҚОНАЕВ, Микрорайон 18 улица Құрылысшы, дом № 19/19
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Сагадиев Муслим Маулянович
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

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 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.



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 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.

АГРО-АЛЬЯНС

426049, УР, г. Ижевск, ул. Гагарина, зд. 83/1И, к.1
agro.a18@gmail.com
+7 (963) 48 33 819
+7 (912) 769 51 39

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИНИСИНЕРАТОР

ECO-100
ECO-200
ECO-300
ECO-400
ECO-500
ECO-750
ECO-1000
ECO-1500
ECO-2000
ECO-4000
ECO-8000

Инсинераторная установка серии ECO для термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания

ТУ 28.21-001-06958744-2018

Ижевск, 2022

Оглавление

№ п.п	Наименование.	Лист
	Введение.	3
1.	**Общие предупреждение об опасности.**	4
2.	**Назначение и устройство изделия.**	5
2.1	Назначение изделия.	5
2.2	Основные параметры.	5
2.3	Устройство изделия.	5
2.4	Щит управления.	8
2.5	Микропроцессорный регулятор температуры	10
2.6	Реле времени	12
2.7	Электрические схемы	12
3.	**Указания по монтажу**	13
3.1	Монтаж инсинератора	13
3.2	Установка Горелок	13
4.	**Эксплуатация**	14
4.1	Загрузка инсинератора	14
4.2	Режимы работы	14
4.3	Перерыв в подаче и возобновление электропитания	15
5	**Возможные неисправности**	15
5.1	Панель управления	15
5.2	Установка – общее	16
5.3	Крышка - изоляция	16
5.4	Горелки – Газ	16
5.5	Горелки - Жидкое топливо	17
5.6	Процедура разблокировки	17
6	**Техническое обслуживание**	19
6.1	Очистка от золы	19
6.2	Чистка горелки	19
6.3	Годовой технический осмотр	20
6.4	Замена частей	20
7.	**Процедура ввода в эксплуатацию**	21
8.	**Гарантийные и прочие обязательства**	21
9.	**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**	22

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, принципом действия, правилами эксплуатации и техническим обслуживанием инсинераторов.

Кроме настоящего руководства, при эксплуатации и техническом обслуживании необходимо руководствоваться требованиями следующих документов:

−«Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов (ТР ТС 032/2013)»;

−«Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 г. N 903н);

−«Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»(ФЗ №123, ФЗ №69, Постановление Правительства РФ №1479).

Сведения, указанные в инструкции указаны для стандартной комплектации оборудования. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию установки (в т.ч. производить замену комплектующих на аналоги), не ухудшающие ее качеств, без внесения изменений в настоящее руководство. Производитель оставляет за собой право не уведомлять о внесенных изменениях в сопроводительной документации. Установка дополнительного оборудования и компонентов (а равно, внесение изменений в конструкцию без согласования с производителем) и не предусмотренного настоящим руководством и/или договором ЗАПРЕЩЕНА.



По всем интересующим Вас вопросам в части конструкции и эксплуатации инсинераторов обращаться в ООО «Агро-Альянс»:

426009, УР, г. Ижевск, ул. 14-ая, 141Б.
Сервисный отдел: +7 912 8 700 800
89128700800@mail.ru

Заявление клиента

Наименование клиента: _____

Адрес: _____

Начиная эксплуатацию инсинератора Покупатель прочитал и понимает содержание данного руководства. Покупатель согласен с тем, что инсинератор будет использоваться в соответствии с инструкциями, содержащимися в данном руководстве.

Подпись: _____ ФИО: _____ Дата: ___.___._____ г.



ВНИМАНИЕ! ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВАШУ УСТАНОВКУ СЖИГАНИЯ ОТХОДОВ ТОЛЬКО ДЛЯ ЦЕЛЕЙ, ДЛЯ КОТОРЫХ ОНА ПРЕДНАЗНАЧЕНА И РАЗРЕШЕНА. ДАННАЯ УСТАНОВКА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ СЖИГАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ, БИОЛОГИЧЕСКИХ И ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ

Инструкция по эксплуатации инсинератора
1. Общие предупреждения об опасности

Внимание пользователей должно быть привлечено к следующему:

- Перед работой с установкой тщательно изучите Руководство по эксплуатации.
- Только соответствующий квалифицированный персонал должен производить сборку, эксплуатацию и техническое обслуживание.
- Должны быть соблюдены стандартные меры предосторожности и предназначенный порядок операций во избежание несчастных случаев. Обращайтесь к поставщику оборудования за консультацией по техническим вопросам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы уменьшить риск повреждений, все операторы должны прочитать и понять Руководство по эксплуатации инсинератора перед его использованием.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение следования всем инструкциям по безопасности может привести к серьезным ранениям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Надевайте спецодежду, предназначенную для высоких температур.

ВАЖНО

Обслуживание инсинератора требует осторожности и знаний об установках сжигания и горелках. Обслуживание должно выполняться только квалифицированным персоналом. используйте только проверенные запасные части.



ВАЖНО

Используйте Вашу установку сжигания отходов только для целей, для которых она предназначена и разрешена.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установка сжигания отходов во время эксплуатации и в течении периода остывания ОЧЕНЬ ГОРЯЧАЯ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В камере дожигания дымовые газы нагреваются минимум до 850**°C**. Выхлоп сверху будет ОЧЕНЬ ГОРЯЧИМ. Возможная температура дымовых газов может превысить 1 000°C.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Основная камера сжигания предназначена для работы при температуре до 1200°C, возможная температура внутренних контактных поверхностей может превысить 500°C. При открывании крышки, температура воздуха, выходящего из камеры, может превысить 500°C.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Наружный корпус установки сжигания может быть ОЧЕНЬ ГОРЯЧИМ. Температура наружной поверхности корпуса может превысить 45**°C.** В стандартной комплектации, корпус инсинератора и навесные элементы не покрываются жаропрочным покрытием.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время эксплуатации и остывания температура наружной поверхности дымовой трубы может превысить 45**°C**



ВАЖНО

Для остывания установки сжигания и золы требуется время. Прежде чем очищать установку, удостоверьтесь, что температура установки и золы достаточно низкая.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уборка горячей золы может привести к её воспламенению и пожару.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эксплуатация установки с поврежденным слоем футеровки **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.**

ВАЖНО!

Сведения, указанные в инструкции указаны для стандартной комплектации установок. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию установки (в т.ч. производить замену комплектующих на аналоги), не ухудшающие ее качеств, без внесения изменений в настоящее руководство. Производитель оставляет за собой право не уведомлять о внесенных изменениях в сопроводительной документации. Установка дополнительного оборудования и компонентов (а равно, любое несанкционированное внесение изменений в конструкцию без согласования с производителем) и не предусмотренного настоящим руководством и/или договором ЗАПРЕЩЕНА.

2. Назначение и устройство изделия

2.1. Назначение изделия

Инсинератор предназначен для высокотемпературного термического уничтожения и обезвреживания биоорганических отходов, медицинских отходов (классы опасности А, Б, В, частично Г), ТБО, нефтешламов. За счет высокой температуры сгорания внутри инсинератора происходит практически полное уничтожение отходов и после завершения рабочего цикла остается стерильный пепел (5 класс опасности) массой 2-5% от загрузки. Инсинератор не предназначен для утилизации продуктов нефтепереработки.

2.2. Основные параметры*

	ECO-100	ECO-200	ECO-300	ECO-400	ECO-500	ECO-750	ECO-1000	ECO-1500	ECO-2000	ECO-4000	ECO-800
ЗАГРУЗКА КАМЕРЫ, КГ	до 150	до 250	до 350	до 450	до 500	до 800	до 1100	до1600	до 2200	до 4400	до 8000
ОБЕМ КАМЕРЫ, м3	0,42	0,65	0,92	1,25	1,58	1,96	3,21	4,73	5,97	10	2 камеры по 7.2
Производительность, кг/ч	50-70	50-100	60-110	60-115	60-120	85-160	220-260	220-260	280-350	280-420	300-420 на одну камеру
Габаритные размеры для транспортировки(Д*Ш*В)	2010-1340-1600	2306-1490-1620	2450-1580-1610	2520-1970-1900	2520-1970-1900	2800-1985-2120	3280-1940-2150	4245-1800-2150	4710-1800-2600	5600-2400-2600	Индивидуальные Размеры
Габаритные размеры в сборе с учетом горелок (Д*Ш*В)	2500-1700-2600	2855-1770-2580	3000-2000-2584	3020-2240-2900	3020-2242-2900	3275-2230-3070	3280-2120-3100	4300-2000-3350	4710-2060-3686	5600-2800-4350	Индивидуальные Размеры
Габариты загрузочного люка (Д.Ш.В)	940-940-168	1270-1040-168	1500-1240-168	1510-1500-168	1510-1500-168	1705-1510-168	2290-1510-168	3065-1510-173	3150-1510-173	3130-2070-168	Индивидуальные Размеры
Внутренние размеры загрузочного люка (Д.Ш.В)	720-680-860	1050-760-860	1240-960-780	1230-1190-855	1230-1190-1080	1480-1230-1080	2090-1260-1220	2810-1230-1375	3000-1230-1620	2800-1780-1830	Индивидуальные Размеры
Наличие лебедки	LRB-900	LRB-900	LRB-1100	LRB-1100	PA-500-1000	PA-500-1000	PA-600-1200	PA-600-1200	PA-600-1200	PA-600-1200	PA-600-1200
Вес, кг	2600	3300	3800	4700	5300	6700	7300	10500	12600	17000	45 000
Количество горелок основной камеры сжигания, шт	1	1	1	1	1	1	2	3	3	4	6
Количество горелок камеры дожига, шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Количество дутьевых вентиляторов, шт	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	6
Рекомендуемое время охлаждения установки	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	6

***** сведения приведены для стандартных комплектаций оборудования. В случае расхождения сведений указанных в таблице и сведений, указанных в договоре, Покупателю надлежит руководствоваться сведениями, указанными в договоре. Допускается расхождение в параметрах установок +/- 10% от заявленного параметра (за исключением параметра по максимальной загрузке установки).

Производитель оставляет за собой право изменить конструкцию и комплектацию основного и дополнительного оборудования (в.т.ч. марки и модели комплектующих), которое в т.ч. позволят повысить эффективность использования крематоров. Любое изменение конструкции потребителем, без письменного согласования с производителем, несет в себе право отказа в гарантии производителя. ВАЖНО: достижение любых заявленных параметров работы оборудования рассчитано производителем. Любые конструктивные изменения и/или самовольное доукомплектование оборудования влечет за собой изменение заявленных параметров работы, в т.ч. в негативную сторону.

2.3. Устройство изделия

Внешний вид инсинератора (на примере ECO 1000) показан на рисунке 1 (изделие после изготовления может отличаться от приведенного изображения).



Рисунок 1 – Вид инсинератора

Технические характеристики*.

Модель	ECO-100	ECO-200	ECO-300	ECO-400	ECO-500	ECO-750	ECO-1000	ECO-1500	ECO-2000	ECO-4000	ECO-8000
Вес остатков после сгорания (кг)	6-7	7-8	9-10	9-10	9-10	9-10	15	18	20	25	50
Температурн.свойства прокладки (С°)	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650
Горелка дизель л/ч (max горения)	5-6	6-7	7-8	8-9	8-10	9-11	9-12	10-13	11-15	12-16	14-22
Сжиженный газ л/ч	7-8	8-9	9-10	9-10	10-12	10-12	10-13	11-14	14-18	15-20	20-26
Натуральный газ м3/ч	5-6	5-6	6-7	7-8	7-8	8-9	8-10	9-11	10-13	11-14	14-21
Время сжигания при полной загрузке/час	2	2-3	4-6	4-7	5-7	7-9	9-10	16-20	18-22	19-24	19-24
Электричество Вольт/Ампер/Гц	**220/20А/50**										
Температура горения (С°)	**Норма 760, допускается повышение до 870**										

*****сведения приведены для стандартных комплектаций оборудования. В случае расхождения сведений указанных в таблице и сведений, указанных в договоре, Покупателю надлежит руководствоваться сведениями, указанными в договоре. Марка и модель горелок может быть изменена производителем без согласования с Покупателем. Сведения, приведенные в таблице, указаны для одной единицы горелки. Допускается отклонение от заявленных параметров в диапазоне +/-10% (за исключением параметра расходу).

- Расход топлива зависит от комплектации оборудования и типа горелок. Более подробная информация о расходе находится в паспортах горелок. Информация о расходе приведена исходя из идеальных условий испытаний. Реальный расход может меняться в зависимости от условий эксплуатации (включая, но, не ограничиваясь: влажности, плотности отходов, плотности дизельного топлива (по сезону) и т.д.), до +30% от приведенных значений. Расход газа и скорость сжигания зависят от вида сжигаемых биологических отходов. (условная экономия топлива может принимается из расчета: -20% потребления горелки в час по паспорту для биологических отходов и -50% потребления горелки в час по паспорту для медицинских отходов.)
- Инсинератор рассчитан на работу при температуре окружающего воздуха от -20 до +40°С. **При эксплуатации инсинератора необходимо учитывать температурный диапазон эксплуатации навесного оборудования!** Эксплуатация инсинератора и его компонентов за рамками разрешенного диапазона температур запрещена.
- Инсинератор должен быть установлен на ровной жесткой поверхности, исключающей

провисание инсинератора и выдерживающей температурный диапазон нагрева оборудования при эксплуатации. Место установки вне помещений должно быть обеспечено навесом, выполненным из негорючих материалов, исключающим попадание дождя, снега на несущие элементы крематора, а также на электрические компоненты.

- Максимальная температура нагрева внутри камеры сжигания (без учета температуры, выделяемой сжигаемыми отходами): 870°С (ограничивается регулятором температуры установленном в пульте управления горелками, ее аппаратное изменение ЗАПРЕЩЕНО). Температура в камере сжигания может увеличиваться в большую сторону, естественным путем, за счет температуры, выделяемой при горении отходов при сжигании.
- Потребителю запрещается вносить изменения в заводские настройки, связанные с ограничением температуры внутри камеры сгорания.
- Любое изменение конструкции потребителем, без письменного согласования с производителем, несет в себе право отказа в гарантии производителя.
- Электрические компоненты крематоров рассчитаны на работу под напряжением 220 В.
- После завершения цикла сжигания отходов, необходимо сделать перерыв в работе инсинератора, не менее 2-х часов (в зависимости от объема установки, см. таблицу п.2.2). В противном случае, несоблюдение указанного требования ведет к деформации футеровочного слоя, основного металлического каркаса и остальных комплектующих.

Внимание! Необходимо обеспечить наличие заземления инсинератора перед началом эксплуатации.

Комплектность (сведения приведены для стандартной комплектации):

№	Наименование	количество
1	Горелка (паспорт)	1*
2	Термоэлектрический преобразователь (термопара)	1**
3	Дымовая труба	1
4	Руководство по эксплуатации(паспорт)	1
5	Ручная или электролебедка	1

* в зависимости от технической характеристики, установка может комплектоваться одной и более горелками согласно Договора;

** в зависимости от наличия дополнительного оборудования

- топливопровод, а также кабель электропитания приобретается за счет потребителя (в зависимости от удаленности топливной ёмкости и ЩРП).

**** Крематоры могут комплектоваться дополнительным оборудованием, которое позволит повысить эффективность их использования.

2.3.1. Основная камера.

В основную камеру загружаются отходы, подлежащие уничтожению. Для загрузки в камеру сгорания и открытия крышки предусмотрена ручная или электрическая лебедка (работа лебедкой с зафиксированной или не полностью ослабленными фиксаторами крышки запрещена). В камере имеется люк (бесплатная опция) для очистки зольных остатков, опционально дутьевой вентилятор(ы).

2.3.2. Камера дожига.

В камере дожига происходит дожигание несгоревших компонентов дымовых газов. В камере имеется зольный люк (бесплатная опция) для очистки от пепла, опционально дутьевой вентилятор(ы).

2.3.3. Огнеупорная защита.

Основная камера и камера дожига выложены изнутри огнеупорным кирпичом. Крышки камер и люк камеры дожига защищены от воздействия высокой температуры волокнистым

или прессованным огнеупорным материалом, опционально: дополнительно прессованным стекловолокном Koawool 10мм -стенки, 50мм-люк и зольники.

2.3.4. Температурный контроль.

В инсинуаторах серии «ECO» используется микропроцессорный регулятор температуры, который экономит 50-60% топлива. Это достигается за счет датчика температуры, который контролирует температуру в основной камере и камере дожига. Когда температура достигает оптимальной (по умолчанию 800^{O}C), подача топлива отключается. При остывании ниже минимальной (по умолчанию 750^{O}C) установленной температуры подача топлива возобновляется.

2.3.5. Горелки

Инсинераторы имеют две и более газовые или дизельные горелки (в зависимости от комплектации) для достижения заданной температуры. Горелки устанавливаются в основной камере сжигания и камере дожига отходящих газов.

Данная конструкция позволяет максимально использовать высокую температуру. Присутствие оператора не потребуется до тех пор, пока таймер автоматически не отключит горелки. Автоматическое воспламенение горелок делает запуск быстрым и легким. Благодаря уникальной системе вытяжки возникновение дыма и запаха сведено к минимуму.
Управление работой инсинератора осуществляется посредством щита управления, в котором располагаются микропроцессорный регулятор температуры, сигнальные лампы и органы управления. (Рис. 2.1-2.2). Основные характеристики горелок представлены в Табл. №1.1-1.2; в комплекте с установкой прилагаются паспорта горелок с полными данными.

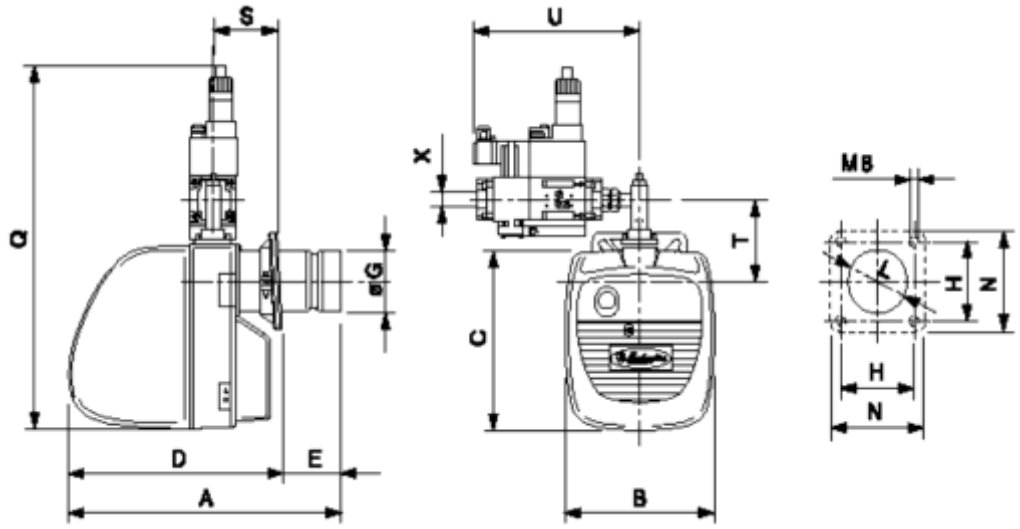


Рисунок 2.1 – Пример общего вида горелки (Газовая горелка) Вид горелки может отличаться в зависимости от установленного типа на конкретное изделие.

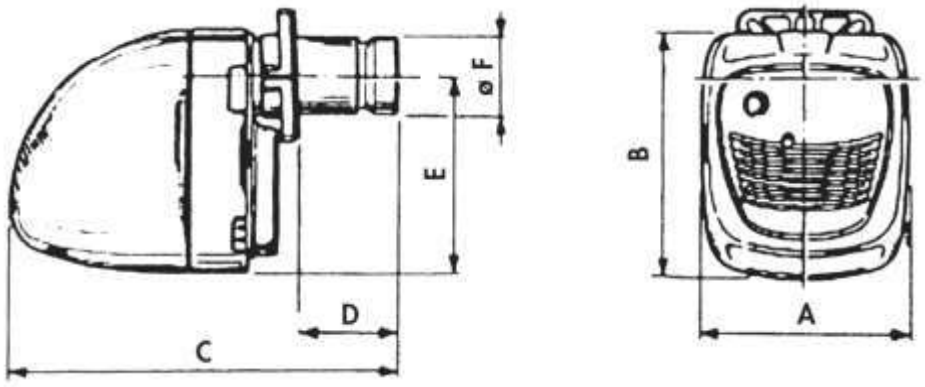


Рисунок 2.2 – Пример общего вида горелки (Дизельная горелка) Вид горелки может отличаться в зависимости от установленного типа на конкретное изделие.

2.3.6. Дутьевой вентилятор.

Корпус двигателя и вентилятора для инсинератора изготавливаются из алюминиевых сплавов. К корпусу двигатель крепится с применением винтов. Рабочее колесо вентилятора выполнено из металла и с помощью болта закреплено на валу сервопривода. Втягивающее отверстие защищено сеткой для предотвращения несчастных случаев. Вентилятор(-ы) устанавливаются опционально и предназначены для наддува избыточного давления воздуха, интенсификации горения в камере сжигания и дожигания, обеспечение необходимого состава воздушной смеси в топке за счет подпитки атмосферным кислородом.



Рисунок 3 – Пример дутьевого вентилятора.

2.4. Щит управления.

Внешний вид панели управления показан на рисунке 4.1-4.2 (изделие после изготовления может отличаться от приведенного изображения)



Рисунок 4.1 – Пример панели управления инсинератором (Тип1) одногорелочный.

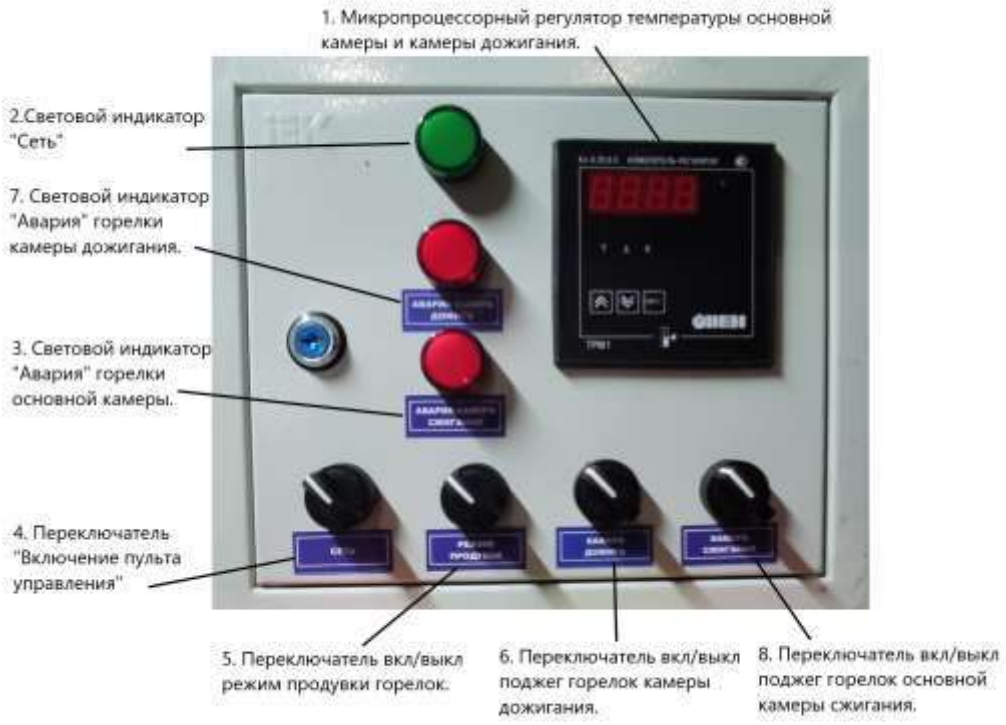


Рисунок 4.2 – Пример панели управления инсинератором (Тип 2) мульти горелочный.

Описание основных элементов и назначение индикаторов.

Ниже приведено описание основных элементов панели управления инсинератором в соответствии с нумерацией на Рис.4.1-4.2.

1	Микропроцессорный регулятор температуры основной камеры и камеры дожигания	Предназначен для установки режимов работы горелки и контроля температуры основной камеры и камеры дожигания.
2	Световой индикатор **«СЕТЬ»**	Включается, когда панель управления подключена к сети.
3	Световой индикатор блокировки одной из горелок основной камеры сжигания **«АВАРИЯ»**	Включается, когда одна из горелок основной камеры сжигания перешла в режим блокировки. Срабатывание сопровождается звуковым сигналом панели управления.
4	Переключатель **«СЕТЬ»**	Предназначен для вкл./выкл пульта управления инсинератором.
5	Переключатель **«ПРОДУВКА»**	Предназначен для вкл./выкл. продувки горелок.
	ВНИМАНИЕ! Выключать продувку можно только при температуре внутри камер ниже 100 °С. Несоблюдение этого правила приведет к повреждению горелок.	
6	Переключатель **«ПОДЖИГ КД»**	Предназначен для запуска горелки камеры дожигания.
7	Световой индикатор блокировки горелки камеры дожигания **«АВАРИЯ»**	Включается, когда горелка камеры дожигания перешла в режим блокировки. Срабатывание сопровождается звуковым сигналом панели управления.
8	Переключатель **«ПОДЖИГ ОК»**	Предназначен для запуска горелки(ок) основной

		камеры.

2.5. Микропроцессорный регулятор температуры

Микропроцессорные регуляторы температуры предназначены для установки тепловых режимов работы горелок, а также контроля текущей температуры в камере дожига и основной камере соответственно посредством датчиков температуры. В качестве датчиков используются термопары типа К с керамической (или корунд оболочкой. Изготовители гарантируют установленную точность измерения этих компонентов. Свидетельства соответствия, которые они выдают, утверждают, что технологии, используемые для производства компонентов, строго отвечают стандартам качества, и таким образом свидетельства подтверждают точность инструментов. Суммарная погрешность компонентов не превосходит ±12 °С при температуре 1000 °С.

Пожалуйста, заметьте, что гарантия изготовителя не распространяется на термопары из-за агрессивной среды, в которой они работают. Вы можете приобрести их как запасные части. Внешний вид регулятора температуры приведен на рис. 5 (изделие после изготовления может отличаться от приведенного изображения)

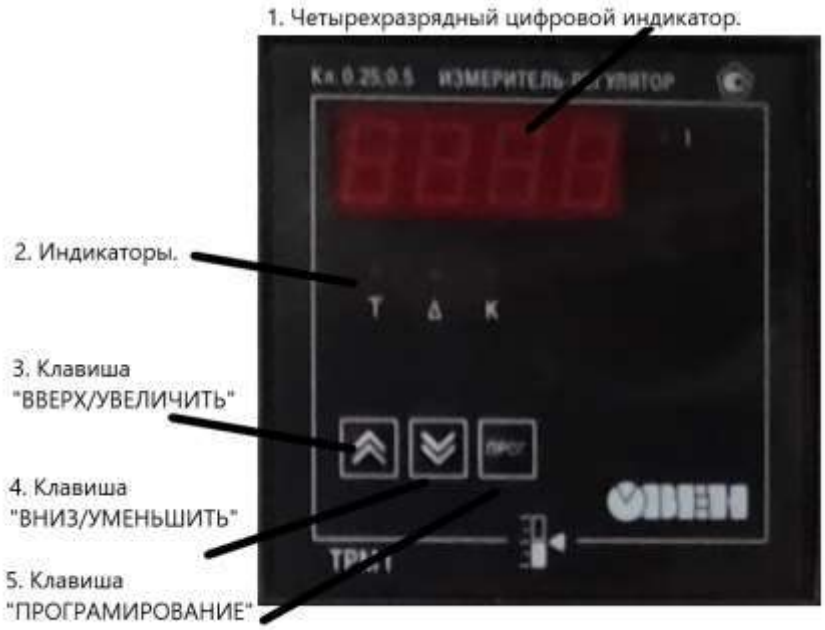


Рисунок 5 – пример микропроцессорного регулятора температуры

Описание основных элементов и назначение индикаторов (нумерация в соответствии с рисунком 5).

1	Четырехразрядный цифровой индикатор	На индикаторе отображаются текущие значения параметров в зависимости от режима работы.
2	Индикаторы	I – Сигнализирует о выводе на индикатор текущего значения температуры, мигание индикатора сигнализирует об аварии по входу; T – Индикатор температуры. Активен, когда прибор находится в режиме изменения установленной температуры сжигания. Δ – Индикатор гистерезиса температуры. Активен, когда прибор находится в режиме изменения параметра. К – Индикатор сигнализирует о включении выходного

		устройства (горелки).
3	Клавиша «ВВЕРХ/УВЕЛИЧИТЬ»	Предназначена для изменения параметров Т и Δ.
4	Клавиша «ВНИЗ/УМЕНЬШИТЬ»	Предназначена для изменения параметров Т и Δ.
5	Клавиша «ПРОГ.»	Предназначена для входа в режим изменения параметров Т и Δ.

Порядок задания рабочих параметров.

1. *Кратковременное нажатие на клавишу «ПРОГ». Прибор входит в режим изменения параметра Т. Индикатор Т активен. Клавишами «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» устанавливается необходимое значение параметра.*

2. *Кратковременное нажатие на клавишу «ПРОГ». Прибор переходит в режим изменения параметра Δ. Индикатор Δ активен. Клавишами «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» устанавливается необходимое значение параметра.*

3. *Кратковременное нажатие на клавишу «ПРОГ». Прибор переходит в рабочий режим.*

Значения рабочих параметров.

Таблица 2 – Значения рабочих параметров*

Основная камера сжигания		
Значение	Выходное устройство К	
	Т, ℃	Δ, ℃
	200-850	50
Камера дожигания		
Значение	Выходное устройство К	
	Т, ℃	Δ, ℃
	850-1000	50

***ВНИМАНИЕ: ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР, ПРИВЕДЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕЙ ТАБЛИЦЕ МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ ЗА СЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ, ВЫДЕЛЯЕМОЙ ОТХОДАМИ ПРИ СЖИГАНИИ!**

2.6. Реле времени

Реле времени предназначено для установки времени сжигания отходов. Оно находится внутри щита управления. Внешний вид приведен на рисунке 6. (изделие после изготовления может отличаться от приведенного изображения)

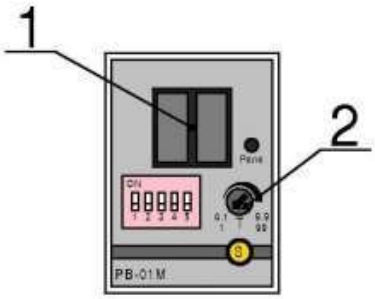


Рисунок 6 – Пример реле времени

На двухразрядном цифровом индикаторе 1 отображается текущее установленное время. Изменение значения производится потенциометром 2. Время можно задать в диапазоне от 1 до 99 часов с шагом в 1 час.

2.7. Электрические схемы

Принципиальная схема щита управления горелками с дополнительным вентилятором приведена на рисунке 7.

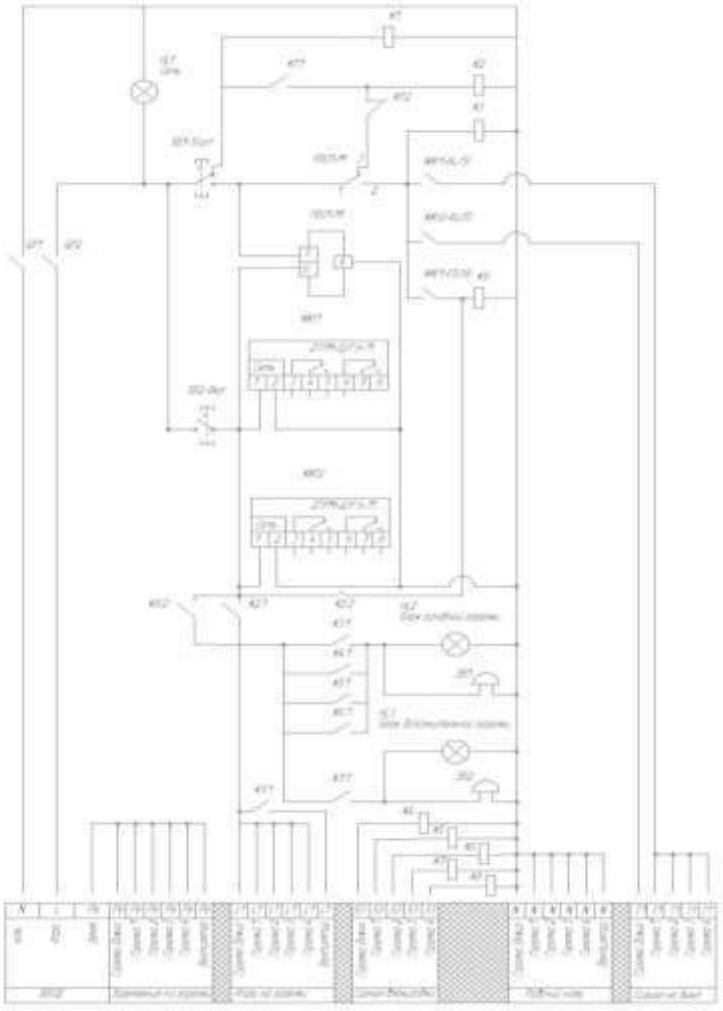
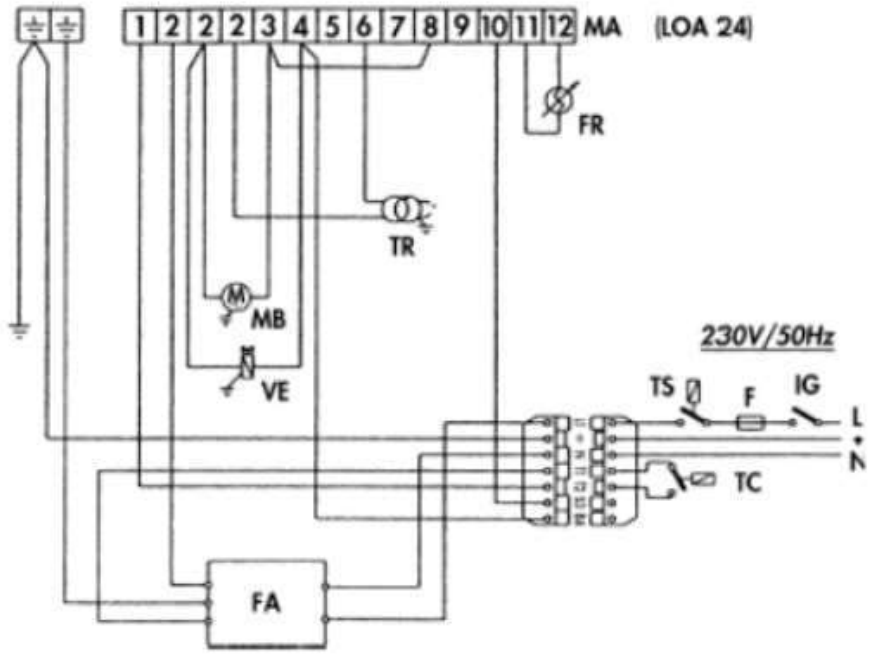


Рисунок 7 – Принципиальная схема щита управления. Пример схемы горелок ***ECO***



3. Указания по монтажу

3.1. Монтаж инсинератора

Размещение и монтаж изделия проводится на открытых площадках, под навесом, в помещениях со степенью огнестойкости конструкции (Свод правил СП 2.13130, Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"). Изделие должно устанавливаться согласно утвержденному проекту (при наличии) и (или) в соответствии с отраслевыми нормативами, требованиями (СП 60.13330.2020 "СНиП 41-01-2003», СП 7.13130.2013) специализированными монтажными, пуско-наладочными и сервисными организациями в соответствии с требованиями пожарной безопасности (Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации).

Кроме настоящего руководства, при эксплуатации и техническом обслуживании необходимо руководствоваться требованиями следующих документов: «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов (ТР ТС 032/2013)»; «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 г. N 903н); «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»(ФЗ №123, ФЗ №69, Постановление Правительства РФ №1479).

Внимание! Запрещено размещение установки вблизи от взрыво- и пожароопасных помещений или внутри них. Покупатель несет самостоятельную ответственность за определения места установки инсинератора, в пределах занимаемой им территории. Установка инсинератора должна осуществляться Покупателем с учетом требований и норм экологического законодательства Российской Федерации. Установка инсинератора в место, где его эксплуатация будет приводить к нарушению норм экологического законодательства Российской Федерации, категорически запрещена.

3.2. Установка Горелок

ШАГ 1

1. Установите фланцы крепления горелок вместе с асбестовой прокладкой на 4 болта М8 (входит в комплект горелок).

2. Вставить горелки во фланцы до упора и закрепить.

3. Подключить разъемы SC/PB для соединения электропитания основного блока управления с горелками.

ШАГ 2

1. Инсинератор работает на жидком топливе. Установите топливный бак минимум на расстоянии 2,5м от инсинератора. Топливный бак должен быть установлен выше топливопровода, идущего к горелке(ам). Максимальное расстояние 8м. (для дизельного варианта)

2. При необходимости, проконсультируйтесь в местной специализированной службе.

ШАГ 3

1. Подключите через штуцер линию подачи топлива от топливного бака к входному топливопроводу;

2. Мы рекомендуем использовать 3/8" медную линию или шланг МБС для линии подачи топлива.

ШАГ 4

Подключение, регулирование и техническое обслуживание инсинератора должно производиться только квалифицированным специалистом, изучившим настоящее руководство по эксплуатации, а также руководство по эксплуатации горелок.

По способу защиты от поражения электрическим током, прибор соответствует классу II по ГОСТ 12.2.007.0-75. При эксплуатации, техническом обслуживании и проверке необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, Правила эксплуатации электроустановок потребителем и Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителем.

Подключите инсинератор к электросети 220В 50Гц. Будьте внимательны - при подключении нельзя путать фазу и ноль (Газовые версии). Подведение электрических сетей для подключения и ее соответствие нормам электробезопасности и иным правилам, установленным для электрических сетей, находится в зоне ответственности Покупателя.

ШАГ 5

Прокачка топливной системы производится открытием заглушки под буквой Р на насосе дальней горелки и включение режима Продувки на пульте управления до появления стабильной струи топлива из соответствующего отверстия. После чего Продувка выключается, и заглушка ставится на место. Топливная система прокачена. Включение таймера реле времени происходит поворотом клавиши ПРОДУВКА на пульте управления.

ШАГ 6

Проверьте топливную систему на утечку.

4. Эксплуатация

4.1. Загрузка инсинератора

Загрузка отходов в основную камеру сгорания может осуществляться как вручную, так и механизированным способом. Отходы полностью загружаются в холодную установку, следует руководствоваться следующими правилами:

• УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОТХОДЫ НЕ ПЕРЕКРЫВАЮТ ОТВЕРСТИЯ ЛЮБОЙ ИЗ ГОРЕЛОК;

• УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОТХОДЫ НЕ БЛОКИРУЮТ КАНАЛЫ В КАМЕРУ ДОЖИГА И ДЫМОХОД, НЕ ПРИПЯТСТВУЮТ ЗАКРЫТИЮ КРЫШКИ И НЕ УПИРАЮТСЯ В ОГНЕЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ КРЫШКИ.

• Когда загружаете отходы, бросайте их с минимальной безопасной высоты. Это предотвратит повреждение от ударов и возможных разбрызгивания предшествующих отходных материалов или горячей золы.
• Когда загружаете установку механизировано, будьте очень осторожны, чтобы предотвратить возможное повреждение установки.
• Трактор может причинить механическое повреждение огнеупорному материалу и металлическим конструкциям.
• Не перегружайте отходами камеру сгорания, так как при закрытии вы можете повредить огнеупорное волокно крышки, что приведет к значительным затратам на ее восстановление.
• Перед началом эксплуатации надлежит проверить целостность всех узлов и агрегатов на наличие повреждений (трещин, сколов, перекосов и т.д.).

Покупателю необходимо иметь в виду, что время сжигания и температурный режим сжигания зависит от множества факторов, включая, но, не ограничиваясь: влажность и тип отходов, их плотность и объем. Загружая в камеру, отходы высокой влажности и плотности необходимо уменьшить объем загружаемых отходов для обеспечения нормальной работы оборудования и достижения положительного результата утилизации. Сжигание отходов, которые должны быть предварительно обработаны и подготовлены к сжиганию согласно требованиям нормативно документации Российской Федерации для данного вида отходов, должно проводиться только после предварительной обработки и подготовки, о чем в журнале по эксплуатации должна быть сделана соответствующая отметка.

4.2. Режимы работы

Таблица 3 – Режимы работы

Положение переключателей			Режим работы
1	Переключатель «**ПРОДУВКА**»	ВКЛ	Подается питание на регуляторы температуры и таймер. Начинается отсчет времени выставленного на таймере. Горелки работают в режиме вентилирования. Запускается дополнительный вентилятор камеры дожига. В данном режиме выставляются требуемые значения **Т**, **Δ** и времени.
	Переключатель «**ВЕНТИЛЯТОР**»	ВКЛ	
2	Переключатель «**ПРОДУВКА**»	ВКЛ	Происходит запуск горелки камеры дожига. Для перехода к следующему шагу необходимо выждать около 15 мин. До достижения температуры в камере дожига температуры 300...400°С.
	Переключатель «**ПОДЖИГ КД**»	ВКЛ	
	Переключатель «**ВЕНТИЛЯТОР**»	ВКЛ	
3	Переключатель «**ПРОДУВКА**»	ВКЛ	Продолжается отсчет времени, выставленного на таймере. Происходит запуск горелки основной камеры. Начинается процесс сжигания отходов. При достижении температуры в основной камере (t°С КО) значения «Т+Δ», происходит переход горелок основной камеры в режим наддува. При снижении ниже «Т-Δ» происходит их повторный розжиг . Аналогично ведет себя горелка на камере дожигания для значений Т и Δ
	Переключатель «**ПОДЖИГ КД**»	ВКЛ	
	Переключатель «**ПОДЖИГ КО**»	ВКЛ	
	Переключатель «**ВЕНТИЛЯТОР**»	ВКЛ	

			выходного устройства на (t °C КД)
4	Переключатель «**ПРОДУВКА**»	ВКЛ	Закончен отсчет времени, выставленного на таймере. Процесс сжигания завершен. Все горелки переходят в режим вентилирования. Температура в камерах инсинератора начинает снижаться. Отключение продувки произвести только после снижения температуры до показаний не более 100°С.
	Переключатель «**ПОДЖИГ КД**»	ВКЛ	
	Переключатель «**ПОДЖИГ КО**»	ВКЛ	
	Переключатель «**ВЕНТИЛЯТОР**»	ВКЛ	
	Отсчет времени на таймере закончен.		

4.3. Перерыв в подаче и возобновление электропитания

Когда подача электропитания к установке восстановлена в любое время (включая середину сжигания), установка возвращается к начальному состоянию. Это обеспечивает безопасность пользователя в течение всего времени.

Заметьте, во время перерыва в подаче электроэнергии во время сжигания, горелки начнут перегреваться. Это может привести к разрушению горелок.

В этом случае перекройте подачу топлива и вытащите горелки из установки немедленно.

Для предотвращения разрушения горелок от перегрева во время перерыва в подаче электроэнергии, рекомендуется использовать ИБП - источники бесперебойного питания мощностью не менее 500 VA.

5. Возможные неисправности

5.1. Панель управления

Состояние	Причина	Устранение
Световой индикатор «АВАРИЯ» горит. Раздается звуковой сигнал.	Одна из горелок заблокирована.	Следуйте процедуре разблокирования. (См. ниже)
На цифровой панели сообщение вида «┣ ─ ┫»	Неисправность кабеля термопары 2) Неисправность термопары для определения неисправности переставьте термопару с другого ЦРТ.	1) Проверьте проводку от термопары до регулятора температуры (двух жильный термокомпенсационный провод) на разрыв и замыкание. Замените подходящим термоустойчивым кабелем, если это необходимо. Замените термопару
Во время основного цикла сжигания горелки основной камеры сжигания нагнетают воздух, но не горят (могут периодически включаться и выключаться). Лампы блокировки не горят.	Экономичный режим. Установка достигла необходимой температуры, и горелке не требуется быть включенной. Когда температура падает, горелки снова автоматически включаются.	Правильное состояние работы.
Во время основного цикла сжигания горелка камеры Дожигания нагнетает воздух, но не горит. Лампа блокировки не горит.	Экономичный режим. Установка достигла необходимой температуры, и горелке не требуется быть включенной. Когда	Правильное состояние работы.

	температура падает, горелка снова автоматически включается.	

5.2. Установка – общее

Зольный остаток в камере сжигания должен составлять не более 5% от объема сжигаемых отходов.

Состояние	Причина	Устранение
Несгоревшие материалы в конце цикла	Выбранный цикл слишком короткий. Загружено слишком много материала	Соблюдайте ограничения загрузки. Согласно Стандартного Плана Работы не убирайте золу. Сожгите отходы снова.
Деформация отбойника крышки	Расходный материал	Это не неисправность. Замените отбойник, это может сделать сварщик 3-го разряда

5.3. Крышка - изоляция

Состояние	Причина	Устранение
Изоляция отслаивается от нижней части крышки	Жидкость отходов разбрызгивается и «склеивает» волокно крышки.	Загружайте отходы правильно. Позвонить производителя для консультации (гарантия не распространяется)
Механическое повреждение изоляции	Чрезмерная загрузка материалами, которые цепляются за волокно крышки при ее открывании и закрывании.	



Обратите внимание, не устранение этой ситуации быстро нанесет очень большой ущерб.

5.4. Горелки – Газ

Состояние	Причина	Устранение
На контрольной панели обнаружено состояние блокировки. Лампа Блок Основная (Дожиг) горит, работает зуммер.	Состояние блокировки. Главная причина - грязная горелка.	Обратитесь к Руководству Производителя. См. Ниже раздел процедуры разблокировки
Или сигнал на запуск горелки идет (индикатор К1 на ЦРТ активен), но горелка выключена. Лампы блокировки не горят.	Давление газа слишком низкое	Обратитесь к Руководству Производителя Увеличьте давление газа

5.5. Горелки - Жидкое топливо

Состояние	Причина	Устранение
На контрольной панели обнаружено состояние блокировки. Лампа Блок Основная(Дожиг) горит, работает зуммер.	Состояние блокировки. Главная причина - грязная горелка.	Обратитесь к Руководству Производителя. См. Ниже раздел процедуры разблокировки

5.6. Процедура разблокировки

Блок контроля горелок блокирует горелки для защиты от повреждения.

Обратитесь к руководству по эксплуатации горелок.

Главные причины блокировки – грязные пластина рассеивателя горелки и/или раструб струи. Отходы загружены слишком высоко перед горелкой.

Когда возникает блокировка, на Панели Управления установки зажигается одна из ламп «АВАРИЯ» и на блоке управления горелками зажигается красная комбинированная кнопка/ лампа «Блокировка» и «Сброс».

Для разблокирования удерживайте 1 секунду красную комбинированную кнопку/ лампу блокировки и сброса.

Важно определить местонахождение проблемы и исправить ее ПРЕЖДЕ попытки перезапустить горелку. Если горелка не зажигается после первого перезапуска**, не возобновляйте нажатие кнопки сброса**, так как это приведет к повреждению трансформатора или других компонентов. На этот ущерб гарантия не распространяется.

Полные детали эксплуатации и неисправностей горелок описаны соответственно в Руководстве производителя газовых или жидкотопливных горелок.

Возможные способы проверки горелки, для обнаружения неисправности:

1. Если это главная горелка, осмотрите поверхность горелки внутри установки. Если поверхность заблокирована отходами, тогда горелка не может работать.
   a. Освободите место перед горелкой.
   b. НЕ ЗАГРУЖАЙТЕ ОТХОДЫ СЛИШКОМ ВЫСОКО.
2. Переместите горелку из отверстия установки и разместите ее в удобном месте для того, чтобы Вы могли видеть, что горелка работает безопасно.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭТОЙ ПОЦЕДУРЫ ВЫ БУДЕТЕ ЗАЖИГАТЬ ГОРЕЛКУ СНАРУЖИ УСТАНОВКИ. ЕСЛИ У ВАС ЕСТЬ КАКИЕ-ЛИБО СОМНЕНИЯ ИЛИ ВОПРОСЫ О БЕЗОПАСНОСТИ, ОБРАТИТЕСЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРВИСНОГО ОСМОТРА К ИНЖЕНЕРАМ ООО «АГРО-АЛЬЯНС».

3. Проверьте раструб стакана и пластину рассеивателя, удостовериться они чистые. Если нет, очистите горелку как указано в разделе Чистки горелок.
4. Разблокируйте, нажимая лампу/кнопку «Блокировка».

   ПОСЛЕ РАЗБЛОКИРОВКИ ГОРЕЛКА ЗАПУСТИТСЯ АВТОМАЧИЧЕСКИ!
5. Электрод должен быть изогнут. Если нет, проверьте:
   a. Исправность электрода (какие-либо обломки на керамическом корпусе)
   b. Соединительные провода электрода (почерневшие, сгоревшие, сплющенные или деформированные)
   c. Повреждение трансформатора (вздутия изнутри прибора).
6. Топливо должно распыляться и воспламеняться. Если нет, проверьте:



   a. Наличие топлива (проверьте уровень вашего бака, подачу топлива по трубопроводу, и что все клапаны открыты)
   b. Проверьте датчик давления газа (откройте клапан, снимите показания давления, закройте клапан)
   c. Блокировку форсунки - установите новую форсунку для устранения неисправности.
   d. Сбой насоса (показывается отсутствием давления на датчике давления).
7. Пламя должно ПОЧТИ касаться пластины рассеивателя.

Если пламя не вырывается наружу, проверьте:

   a. Не слишком ли большой объем воздуха выбран на регуляторе воздуха
   b. Износ раструбов стакана. Замените их.
   c. Регулировку пластины рассеивателя (излишне выдвинута вперед).
8. Если пламя касается пластины рассеивателя, проверьте:
   a. Повреждение датчика пламени.







Пример хорошего пламени

6.Техническое обслуживание

ПРИМЕЧАНИЕ

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПРОГРАММА НЕ ВКЛЮЧЕНЕНА
ИЗОЛИРУЙТЕ СНАБЖЕНИЕ ГАЗОМ / ДИЗЕЛЬНЫМ ТОПЛИВОМ

НАДЕНЬТЕ НА РУКИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ПЫЛИ НАДЕНЬТЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ДЛЯ РУК НАДЕНЬТЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ДЛЯ ГЛАЗ



6.1. Очистка от золы



Установка предназначена работать с некоторым количеством золы, находящимся всегда внутри, высотой примерно 50 мм. Это помогает удерживать вытапливаемые жидкости и ограничивает впитывание жира в огнеупорный кирпич. Со временем очищение от золы будет необходимым. Не допускайте излишнее накопление золы, это может повлиять на работу инсинератора.

Используйте легкие удары подобающими инструментами, избегайте слишком сильного воздействия, которое может привести огнеупорный кирпич к повреждению от ударов или механическому повреждению его поверхности. Использование деревянных инструментов поможет предотвратить это.

Особенное внимание уделяйте углам, убедитесь, что вся зола сдвинута с места. Нетронутая, пережженная зола со временем затвердеет в отложения кокса; они прилипнут к огнеупорному кирпичу и могут привести к его повреждению, а также уменьшению загружающих возможностей и эффективности работы установки.

Позаботьтесь надеть перчатки во время очищения от золы, так как зола обычно горячая некоторое время после того, как процесс сжигания кажется прекращенным.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: горячая зола может воспламениться при ее перемещении.

Уберите всю легковесную золу, но оставьте все то, что кажется затвердевшей формой.

Зола легкая и легко разлетается от ветра, поэтому рекомендованы средства для защиты глаз и дыхательных путей от пыли.

Оставьте оставшуюся золу рыхлой. Пример приемлемого состояния золы – на фотографии.

6.2. Чистка горелки

Чтобы помочь предотвратить повреждение горелок и их блокировку необходимо установить порядок их регулярной чистки.

Мы рекомендуем чистить головки горелок при круглосуточном использовании 1 раз в 3 месяца и при 8 часовом рабочем дне не реже одного раза в 6 месяцев, а также заменять износившиеся части по мере необходимости.



Пример чистой горелки



Пример грязной горелки

Сопла могут не иметь видимых следов износа, но их следует заменять минимум каждый год, и чаще для установок, которые используются постоянно.

Производите очистку горелок только тогда, когда они холодные и с работающими вентиляторами (это предотвратит попадание грязи обратно в горелки и сбережет их от дальнейших проблем). Как правило, чистите горелку, чтобы удалить отделяющуюся грязь.
Используя чистящую губку, тщательно очистите пластину рассеивателя, раструб стакана (внутри и снаружи), ребра и поверхность форсунки - важно не вытирать грязь напротив отверстия форсунки, так как это может привести к попаданию частиц в отверстие и повлечь за собой полную или частичную блокировку.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если инженеры, вызванные на объект для расследования причин возможных неисправностей, определили, что неисправности возникли из-за грязных горелок, то случай признается не гарантийным и все издержки, связанные с выездом, покрываются за счет Покупателя согласно документально подтвержденных расходов производителя.

6.3. Техническое обслуживание

Виды технического обслуживания (ТО):

Безотказная работа изделия в значительной степени зависит от своевременного и качественного технического обслуживания.

Техническое обслуживание изделия должно производиться в соответствии с руководством по эксплуатации на него и на отдельное оборудование, например, горелки, лебедки и т.д.

Работы по техническому обслуживанию являются профилактическими, поэтому их выполнение обязательно в установленные сроки.

1. Техническое обслуживание по периодичности, выполняемым операциям и трудоемкости подразделяется на следующие виды:

ЕТО – ежедневное ТО, проводится перед каждым запуском установки операторами установки. При проведении ЕТО проверяется целостность самой установки и ее составляющих, ее комплектующих, корректность работы горелок и электрических элементов. При проведении ЕТО горелок Покупатель руководствуется инструкцией и (или) руководством по эксплуатации на данные горелки.

ТО I – проводится при пусконаладочных работах персоналом сервисного центра предприятия изготовителя, если такие пусконаладочные работы были предусмотрены Договором;

ТО II – периодичное, проводится через каждые три месяца.

Все виды технического обслуживания (за исключением ЕТО) проводятся персоналом сервисного центра предприятия изготовителя, по заранее составленной письменной заявке Покупателя.

Прохождение ТО подтверждает подписанный сервисной службой производителя акт выполненных работ. Все виды регламентного технического обслуживания (за исключением ЕТО) проводятся производителем на возмездной основе. ЕТО производителем не проводится. Не проведение в период гарантийного срока регламентного технического обслуживания (в т.ч. ЕТО) влечет за собой прекращение гарантийного обслуживания и отказ в гарантийном ремонте.

Самовольное устранение неисправности, а также разборка и ремонт являются грубым нарушением настоящего Руководства по эксплуатации и будут сняты с гарантии. Затраты, связанные с пуско-наладочными работами, техническим обслуживанием и обучением персонала обеспечиваются потребителем.

ВНИМАНИЕ! Техническое обслуживание инсинератора производится только представителями сервисной службы производителя, а ЕТО персоналом, прошедшим обучение по работе с инсинератора и горелками, проведенными специалистами предприятия изготовителя и изучившим данную инструкцию. Перед техобслуживанием необходимо обесточить инсинератор. Перед обслуживанием инсинератор должен быть очищен от любых видов отходов и продуктов их сжигания.

6.3.1 **Горелка**

Внимание! ЕТО горелки в течение гарантийного срока проводят специалистами Покупателя, ознакомившимися с руководством по эксплуатации на горелки и настоящей инструкцией. Иные виды технического обслуживания проводятся исключительно предприятием изготовителем, либо лицами прошедшими обучение у производителя горелок и имеющие официальное письменное разрешение от фирмы-изготовителя на обслуживание горелок. Периодичность планового обслуживания горелок (за исключением ЕТО): не реже 1 раза в 6 месяцев. Горелки должны проходить очистку и регулировку не реже 1 раза в 3 месяца.

В случае неисправности или прекращения подачи электропитания и прекращении работы горелки в процессе цикла сжигания, необходимо немедленно снять горелки, в

противном случае горелка оплавится и будет снята с гарантии. Эксплуатация инсинератора с одной или несколькими неисправными горелками категорически запрещена и является основанием для отказа в гарантийном обслуживании. Инсинератор может эксплуатироваться при демонтированной неисправной горелке при наличии разрешения производителя.

6.3.2**Дымовые трубы и каналы**

Прочистить трубы и каналы от сажи и окалины не реже 1 раза в 3 месяца. При проявлении признаков забитости труб и каналов прочистку осуществлять чаще. **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО УВЕЛИЧИВАТЬ ИЛИ УМЕНЬШАТЬ ВЫСОТУ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ И (ИЛИ) ОСУЩЕСТВЛЯТЬ НЕСАНКЦИОНИРОВАННУЮ УСТАНОВКУ ЛЮБЫХ ПРЕДМЕТОВ, ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ВЫБРОС ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ.** Такие действия могут привести к не догоранию газов внутри инсинератора за счет увеличения тяги (при увеличении высоты) или к недостаточности тяги (при уменьшении высоты), что приведет к выходу из строя горелок и недожигу отходов. В зависимости от типа сжигаемых отходов, их влажности и состава выделение дыма является нормальным физическим явлением при сжигании. Возможно изменение цвета дыма и наличие запаха.

6.4. Замена частей

Термопары и части горелок, которые находятся в прямом контакте с пламенем, не имеют гарантии производителя и являются расходными материалами, но их можно приобрести дополнительно, как запчасти. Все детали горелок, горелки и детали корпуса установки имеются в наличии.

ВНИМАНИЕ: ЛЮБЫЕ РЕМОНТНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ВЫХОДЕ ИНСИНЕРАТОРА ИЗ СТРОЯ ИЛИ ЕГО НЕКОРРЕКТНОЙ РАБОТЕ В ПЕРИОД ГАРАНТИИ ОСУЩЕСТВЛЯЮТСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИСТАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СЛУЧАЕВ, ЕСЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ДАНО ПИСЬМЕННОЕ СОГЛАСИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТАКИХ РАБОТ ТРЕТЬИМИ ЛИЦАМ ИЛИ НЕПОСРЕДСТВЕННО СИЛАМИ ПОКУПАТЕЛЯ.

7. Процедура ввода в эксплуатацию

Первоначальная процедура ввода в эксплуатацию должна выполняться инженерами, сертифицированными компанией «АГРО-АЛЬЯНС» и включает в себя проверку и настройку всех параметров установки, первоначальную закалку огнеупорного покрытия инсинератора по специальной 24 часовой программе если этого не сделано на заводе производителе.

Внимание! Процедура закалки огнеупорного покрытия должна быть проведена перед началом эксплуатации инсинератора. Невыполнение этой процедуры может повлечь за собой разрушение огнеупорного слоя и, как следствие, снятие гарантийных обязательств с производителя. **Эксплуатация с поврежденным огнеупорным покрытием ЗАПРЕЩЕНА.**

8. Гарантийные и прочие обязательства

Гарантийный срок на инсинератор составляет 12 месяцев с момента проведения пусконаладочных работ, либо 1000 часов наработки, но не более 24 месяцев с даты продажи.

Ко времени пуско-наладки покупатель должен предоставить персонал (группа по электробезопасности до 1000В не ниже II), который будет обучен приемам эксплуатации и технического обслуживания специалистами предприятия изготовителя. Гарантийные обязательства не распространяются на расходные материалы, используемые для проведения ТО.

После ввода в эксплуатацию до начала постоянной эксплуатации Покупатель обязан:

Сформировать в прошитом, пронумерованном и опечатанном виде эксплуатационный журнал, в котором должны быть отражены:

- данные ответственного лица, допущенного к эксплуатации с указанием сведений о прохождении инструктажа у производителя и/или ознакомлением с настоящей инструкцией, а так же инструкцией (руководством) по эксплуатации на комплектующие и иные элементы (при наличии).

- сведения о дате ввода в эксплуатации, лице осуществившем ввод и ПНР.

- данные о ЕТО (наличие повреждений по результатам осмотра корпуса, футеровочного слоя, огнезащитного слоя, состояние горелок и форсунок, крышки, металлических элементов, состояние загрязнения инсинератора, состояние электрических элементов и т.д.).

- сведения о дате и времени эксплуатации инсинератора, времени каждого цикла сжигания с отражением сведений о наименовании и составе сжигаемых отходов, их классе опасности, загруженном весе, влажности, проведении предварительной обработки или подготовки (если такая обработка или подготовка требуется в соответствии с нормативной документации РФ).

- сведения о плановом, внеплановом техническом обслуживании, выявленных неисправностях и ремонтно- восстановительных работах, а так же лицах их проводивших.

ОТСУТСТВИЕ УКАЗАННЫХ СВЕДЕНИЙ И/ИЛИ ЖУРНАЛА ПРИ ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПОНИМАЕТСЯ КАК НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ЯВЛЯЕТСЯ БЕЗУСЛОВНЫМ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ОТКАЗА В ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. При выходе Инсинератора из строя в период гарантийного срока эксплуатации необходимо составить акт, в которой следует указать:

1- наименование и полный почтовый адрес организации,

2- копию акта ввода крематора в эксплуатацию и копию заполненного гарантийного талона;

3- общее время наработки с момента ввода в эксплуатацию;

4- подробное описание условий, при которых инсинератор вышел из строя;

Данные документы необходимо предоставить на эл. почту сервисного центра:

89128700800@mail.ru.

По вопросам неисправности звоните по тел. **+7 912 8 700 800**

Для проверки обоснованности претензий производитель вправе запросить у Покупателя дополнительные материалы, в т.ч. копию эксплуатационного журнала в любом объеме, материалы фото и/или видео фиксации состояния крематора и его компонентов.

Неисправные изделия и/или их отдельные конструктивные элементы, комплектующие в течение гарантийного срока ремонтируются бесплатно, при условии соблюдения инструкции и руководства по эксплуатации. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр производителя. Приоритетным способом устранения неисправности является гарантийный ремонт. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность производителя.

Гарантийные обязательства распространяются исключительно на ремонт или замену дефектных деталей (узлов, элементов, комплектующих) в послепродажный период. Действие гарантии, не при каких обстоятельствах не может быть истолковано как получение права на возвращение всего инсинератора производителю или же требование о возмещении

частичной или полной стоимости.

Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

В случае необоснованности претензии в период гарантийного срока, все затраты производителя (Продавца), на диагностику, проверку, экспертизу или выезд специалистов производителя к Покупателю изделия оплачиваются Покупателем.

Изделия принимаются в гарантийный ремонт полностью укомплектованным

Порядок направления комплектующих и/или дополнительных навесных элементов в период гарантийного срока при обнаружении неисправности.

При выходе отдельных комплектующих и/или дополнительных навесных элементов из строя в период гарантийного срока эксплуатации необходимо составить акт, в которой следует указать:

1- наименование и полный почтовый адрес организации,

2- копию акта ввода крематора в эксплуатацию и копию заполненного гарантийного талона;

3- общее время наработки с момента ввода в эксплуатацию;

4- подробное описание условий, при которых комплектующие или навесные элементы вышли из строя;

Данные документы необходимо предоставить на эл. почту сервисного центра:

Service_otdel@mail.ru.

По вопросам неисправности звоните по тел. **+7 912 46 66 189**

Для проверки обоснованности претензий производитель вправе запросить у Покупателя дополнительные материалы, в т.ч. копию эксплуатационного журнала в любом объеме, материалы фото и/или видео фиксации состояния неисправных комплектующих и/или навесных элементов.

Производитель по результатам изучения представленных документов принимает одно из следующих решений:

- дает указание о самостоятельном демонтаже и направлении таких неисправных комплектующих и/или дополнительных навесных элементов производителю для диагностики и заключения, по результатам которых принимается решение о замене в порядке гарантии или об отказе в гарантии.

- высылает новые комплектующие и/или дополнительные навесные элементы Покупателю с подробной инструкцией по их установке и/или подключению, если представленных документов достаточно для признания случая гарантийным. В таком случае право собственности на неисправные комплектующие и/или дополнительные навесные элементы переходит к производителю с момента получения покупателем новых комплектующих и/или дополнительных навесных элементов. Они подлежат направлению производителю не позднее чем через 5 календарных дней с момента получения Покупателем новых комплектующих и/или дополнительных навесных элементов.

- принимает решение о выезде специалиста к месту нахождения крематора с целью диагностики и ремонта на месте (когда требуется проверка в совокупности с другими конструктивными элементами).

ЕСЛИ ЗАЯВЛЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ПРИЗНАНА ГАРАНТИЙНЫМ СЛУЧАЕМ, ВСЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ЗАТРАТЫ ПОКУПАТЕЛЯ КОМПЕНСИРУЮТСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ НА ОСНОВАНИИ ДОКУМЕНТАЛЬНО ПОДТВЕРЖДЕННЫХ РАСХОДОВ. ПРИ ПРИЗНАНИИ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ГАРАНТИЙНЫМ СЛУЧАЕМ, НИКАКИЕ ЗАТРАТЫ ПОКУПАТЕЛЮ НЕ КОМПЕНСИРУЮТСЯ, НЕИСПРАВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ И/ИЛИ ИНЫЕ НАВЕСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ВОЗВРАЩАЮТСЯ ПОКУПАТЕЛЮ СИЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ, НО ЗА СЧЕТ ПОКУПАТЕЛЯ (С ОПЛАТОЙ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ).

Замена или ремонт горелок и/или иных комплектующих в течение гарантийного срока не продлевает гарантийный срок. Производитель оставляет за собой право при гарантийном ремонте осуществить замену неисправных узлов, агрегатов, комплектующих или иных навесных элементов на аналоги других производителей, отличных от указанных в договоре или применять в ремонте любые иные аналоги.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПОСТРАНЯЕТСЯ:

на материалы, узлы и агрегаты, подверженные естественному эксплуатационному износу (расходные материалы).

на огнеупорные материалы.

на любые механические повреждения инсинератора и/или его комплектующих.

на любые неисправности, которые возникли вследствие несоблюдения настоящих правил или правил (руководства) по эксплуатации комплектующих и/или иных навесных элементов.

на любые неисправности, вызванные несоблюдением температурного режима эксплуатации.

на огнеупорное волокно крышки люка и термопару;

на форсунки к горелкам.

на электроды поджига топливной смеси горелки

на датчик температуры

на дымовую трубу

на лакокрасочное покрытие, подверженное сильному температурному воздействию или прямому контакту с огнем.

Нарушение правил эксплуатации, указанных в настоящем руководстве влечет снятие оборудования с гарантии!

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 144А/1 - 2025

Продавец:	ООО «Агро-Альянс» ИНН 1840069433 КПП 184001001 г. Ижевск
Покупатель:	
Наименование оборудования:	Инсинератор ECO-1500
Комплектация	Горелки - отсутствуют Вентилятор - 3 штуки Грузоподъемный механизм Подколосниковая зона Трап для обслуживания Топливный бак
Количество:	1 единица
Дата производства:	05.07.25
Срок гарантийной поддержки:	24 месяца

Условия предоставления гарантии
1.Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона.
2.Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходуемыми в процессе эксплуатации.

Условия прерывания гарантийных обязательств
Гарантийные обязательства прекращаются в следующих случаях:
1. Несоответствие модели предъявляемой на гарантийное обслуживание оборудованию указанному в гарантийном талоне и/или других письменных соглашениях.
2. Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных отсутствием временной или полной подачи электропитания во время работы установки, а также нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации или любые иные несанкционированные конструктивные изменения и/или доработки инсинератора.
3. Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.
4. Повреждение контрольных этикеток и пломб (если таковые имеются).
5. Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, независимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и Инструкциях по эксплуатации.
6. Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями третьих лиц.
7. Установка и запуск оборудования производился персоналом, не прошедшим обучение у предприятия изготовителя.

С условием гарантии согласен:

Директор ООО «Агро-Альянс» **_____**

_____/ Ханжин Д.А./ **_____/_____**

м.п. **м.п.**

RUSSIAN FEDERATION

Приложение 15

№ 0135292

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

«ЭКОПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»

№ РОСС RU.32432.04БПЭ0 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Регистрационный № РОСС RU.32432.04БПЭ0.ОС12.47123

Срок действия с 07.02.2024 по 06.02.2027

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ: рег. № РОСС RU.32432.04БПЭ0.ОС12, Общество с ограниченной ответственностью "Прогресс", Россия, 115191, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Донской, переулок Духовской, д. 17, стр. 15, пом. 11н/2, ИНН: 7733398635, ОГРН: 1227700834613, email: progress.reestr@yandex.ru

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ ИДЕНТИФИЦИРОВАННЫЙ ОБЪЕКТ СЕРТИФИКАЦИИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ: Установки для сжигания и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, медицинских отходов (класса А, Б, В, частично Г), продуктов переработки нефти, нефтешламов и других отходов: СНУ 1 СНУ 5, СНУ 10, СНУ 20, СНУ 30, СНУ 40, СНУ 60, СНУ 80, СНУ 100; инсинераторы серии «ECO», ECO-300 Lite, ECO-500 Lite, ECO-750 Lite, ECO-1000 Lite; крематоры серии «КД/КГ» ТУ 28.21-001-06958744-2018- ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO» КРЕМАТОРЫ серии «КД/КГ». Серийный выпуск.

КОД ОКПД2 28.21 **Код ТН ВЭД ТС** 8417

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «Агро-Альянс»
Адрес: 426006, УР, г. Ижевск, ул. Четырнадцатая, д. 141Б, помещения 1, литер Г7
ИНН: 1840069433, ОГРН: 1171832004871, телефон: +7(963) 48-33-819, email: uam18@list.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «Агро-Альянс»
Адрес: 426006, УР, г. Ижевск, ул. Четырнадцатая, д. 141Б, помещения 1, литер Г7
ИНН: 1840069433, ОГРН: 1171832004871, телефон: +7(963) 48-33-819, email: uam18@list.ru

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ: ТУ 2821-001-06958744-2018

ОСНОВАНИЕ ВЫДАЧИ СЕРТИФИКАТА: Протокол испытаний №25488-ВНИ/23 от 25.01.2023. Испытательная лаборатория ООО «ВНИИЦИ» аттестат аккредитации №РОСС RU.31915.04БПЭ0.ИЛ30 от 2021-03-29

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Схема сертификации: 2с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).

Проверка подлинности сертификата соответствия

Руководитель органа _____ (подпись) А.П. Туктаров (инициалы, фамилия)

Эксперт _____ (подпись) А.И. Сафин (инициалы, фамилия)

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствие с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ЭКОПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

АО «ОПЦИОН», Москва, 2021 г., «Б», ТЗ № 1130

RUSSIAN FEDERATION

№ 0135293

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
«ЭКОПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»

№ РОСС RU.32432.04БПЭ0 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации

РАЗРЕШЕНИЕ НА ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАКА СООТВЕТСТВИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

Регистрационный № РОСС RU.32432.04БПЭ0.ОС12.47123Р

Срок действия с 07.02.2024 по 06.02.2027

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

№ РОСС RU.32432.04БПЭ0.ОС12
Общество с ограниченной ответственностью "Прогресс"
Россия, 115191, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Донской, переулок Духовской, д. 17, стр. 15, пом. 11н/2,
ИНН: 7733398635, ОГРН: 1227700834613, email: progress.reestr@yandex.ru

ВЫДАНО

Общество с ограниченной ответственностью «Агро-Альянс»
ИНН: 1840069433, ОГРН: 1171832004871
Адрес: 426006, УР, г. Ижевск, ул. Четырнадцатая, д. 141Б, помещения 1, литер Г7

на основании сертификата соответствия **№ РОСС RU.32432.04БПЭ0.ОС12.47123**

Настоящее разрешение предоставляет право применения знака соответствия системы добровольной сертификации «ЭКОПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»:

при маркировке продукции, при оказании работ (услуг), на бланках организации, в рекламно-информационных материалах, печатных изданиях, вывесках, выставочных стендах и т.д., на сайтах организации в сети Интернет, в соответствии с правилами применения знака соответствия системы добровольной сертификации «ЭКОПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»

Руководитель органа _____ (подпись) А.П. Туктаров (инициалы, фамилия)

Эксперт _____ (подпись) А.И. Сафин (инициалы, фамилия)

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствие с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ЭКОПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

АО «ОПЦИОН», Москва, 2021 г., «Б», ТЗ № 1130

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГРО-АЛЬЯНС"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 426006, Россия, респ Удмуртская, г. Ижевск, ул. 14-Я, Д. 141б, Помещ. 1 Литер Г7.
Основной государственный регистрационный номер 1171832004871.
Телефон: +7(963) 48-33-819 Адрес электронной почты: Uam18@list.ru
в лице Директора Ханжина Дмитрия Александровича

заявляет, что Установки для сжигания и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, медицинских отходов (класса А, Б, В, частично Г), продуктов переработки нефти, нефтешламов и других отходов: СНУ 1
СНУ 5, СНУ 10, СНУ 20, СНУ 30, СНУ 40, СНУ 60, СНУ 80, СНУ 100; инсинераторы серии «ECO», ECO-300 Lite, ECO-500 Lite, ECO-750 Lite, ECO-1000 Lite; крематоры серии «КД/КГ» ТУ 28.21-001-06958744-2018- ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO» КРЕМАТОРЫ серии «КД/КГ».

Изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГРО-АЛЬЯНС"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 426006, Россия, респ Удмуртская, г. Ижевск, ул. 14-Я, Д. 141б, Помещ. 1 Литер Г7. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.21-001-06958744-2018 ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO», КРЕМАТОРЫ серии «КД/КГ». Технические условия.

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8417
Серийный выпуск
соответствует требованиям
Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)
Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

Схема декларирования соответствия: 1д
Дополнительная информация
ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности», ГОСТ 30804.6.2-2013 (раздел 8) «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний», ГОСТ 30804.6.4-2013 (раздел 7) «Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний», ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности». Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Декларация соответствия распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения, указанную в акте(ах) отбора.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 06.02.2029 включительно.

М.П.

(подпись) Ханжин Дмитрий Александрович (Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.

Дата регистрации декларации о соответствии: 07.02.2024

Декларации о соответствии

Основные сведения

Тип декларации	Декларация о соответствии требованиям технического регламента Евразийского экономического союза (технического регламента Таможенного союза)
Технические регламенты	ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств
Группа продукции ЕАЭС	Технические средства, не включенные в Перечень продукции, подлежащей сертификации к ТР ТС 020/2011 аппаратура для подготовки и очистки газов и жидкостей, аппаратура тепло - и массообменная криогенных систем и установок
Схема декларирования	1д
Тип объекта декларирования	Серийный выпуск

Декларация о соответствии

Статус декларации	Действует
Регистрационный номер декларации о соответствии	ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.77591/24
Временный номер декларации	врЕАЭС(ТР).РА01.81956/24
Дата регистрации декларации	07.02.2024
Дата окончания действия декларации о соответствии	06.02.2029
Свободное распространение продукции не ограничено законодательством РФ	Да
Дата и время создания черновика декларации (Мск)	07.02.2024 09:35
Дата и время публикации декларации (Мск)	07.02.2024 11:41

Заявитель

Тип заявителя	Юридическое лицо
Тип декларанта	Изготовитель
Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН)	1171832004871
Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	1840069433
Организационно-правовая форма	Общества с ограниченной ответственностью
Полное наименование юридического лица	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГРО-АЛЬЯНС"
Сокращенное наименование юридического лица	ООО "АГРО-АЛЬЯНС"
Фамилия руководителя юридического лица	Ханжин
Имя руководителя юридического лица	Дмитрий
Отчество руководителя юридического лица	Александрович
Должность руководителя	Директор

Адрес

Адрес места нахождения	426006, Россия, респ Удмуртская, г. Ижевск, ул. 14-Я, Д. 141б, Помещ. 1 Литер Г7.

Контактные данные

Номер телефона	+7 9634833819
Адрес электронной почты	Uam18@list.ru

Сведения о государственной регистрации

Наименование органа, зарегистрировавшего организацию в качестве юридического лица	Управление Федеральной налоговой службы по Удмуртской Республике
Дата регистрации в качестве ЮЛ	25.05.2023
Дата присвоения ОГРН	03.03.2017
Код причины постановки на учет (КПП)	183201001

Лицо, принявшее декларацию

Является руководителем заявителя	Да
Фамилия лица, принявшего декларацию	Ханжин
Имя лица, принявшего декларацию	Дмитрий
Отчество лица, принявшего декларацию	Александрович
Должность лица, принявшего декларацию	Директор

Изготовитель

Тип изготовителя	Юридическое лицо
Совпадает с заявителем	Да
Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН)	1171832004871
Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	1840069433
Организационно-правовая форма	Общества с ограниченной ответственностью
Полное наименование юридического лица	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГРО-АЛЬЯНС"
Фамилия руководителя юридического лица	Ханжин
Имя руководителя юридического лица	Дмитрий
Отчество руководителя юридического лица	Александрович
Должность руководителя	Директор

Адрес

Адрес места нахождения	426006, Россия, респ Удмуртская, г. Ижевск, ул. 14-Я, Д. 141б, Помещ. 1 Литер Г7.

Сведения о государственной регистрации

Наименование органа, зарегистрировавшего организацию в качестве юридического лица	Управление Федеральной налоговой службы по Удмуртской Республике
Дата регистрации в качестве ЮЛ	25.05.2023
Дата присвоения ОГРН	03.03.2017
Код причины постановки на учет (КПП)	183201001

Производственные площадки

426006, Россия, респ Удмуртская, г. Ижевск, ул. 14-Я, Д. 141б, Помещ. 1 Литер Г7.

Адрес производства продукции	426006, Россия, респ Удмуртская, г. Ижевск, ул. 14-Я, Д. 141б, Помещ. 1 Литер Г7.
Полное наименование	Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

Орган по аккредитации (уполномоченный орган)

Полное наименование уполномоченного органа	Федеральная служба по аккредитации
Адрес места нахождения	117997, г. Москва, ул. Вавилова, д. 7

Контактные данные

Номер телефона	+7 (495) 539 26 70 8- 804-333-08-00
Адрес электронной почты	fgis@fsa.gov.ru
Адрес сайта в сети Интернет	http://fsa.gov.ru

Сведения о продукции

Происхождение продукции	РОССИЯ
Общее наименование продукции	Установки для сжигания и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, медицинских отходов (класса А, Б, В, частично Г), продуктов переработки нефти, нефтешламов и других отходов: СНУ 1 СНУ 5, СНУ 10, СНУ 20, СНУ 30, СНУ 40, СНУ 60, СНУ 80, СНУ 100; инсинераторы серии «ECO», ECO-300 Lite, ECO-500 Lite, ECO-750 Lite, ECO-1000 Lite; крематоры серии «КД/КГ» ТУ 28.21-001-06958744-2018- ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO» КРЕМАТОРЫ серии «КД/КГ».
Общие условия хранения продукции	ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности», ГОСТ 30804.6.2-2013 (раздел 8) «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний», ГОСТ 30804.6.4-2013 (раздел 7) «Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний», ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности». Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Сведения об обозначении, идентификации и дополнительная информация о продукции

Наименование (обозначение) продукции	Установки для сжигания и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, медицинских отходов (класса А, Б, В, частично Г), продуктов переработки нефти, нефтешламов и других отходов: СНУ 1 СНУ 5, СНУ 10, СНУ 20, СНУ 30, СНУ 40, СНУ 60, СНУ 80, СНУ 100; инсинераторы серии «ECO», ECO-300 Lite, ECO-500 Lite, ECO-750 Lite, ECO-1000 Lite; крематоры серии «КД/КГ» ТУ 28.21-001-06958744-2018- ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO» КРЕМАТОРЫ серии «КД/КГ».
Иная информация о продукции	Декларация соответствия распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения, указанную в акте(ах) отбора
Код ТН ВЭД ЕАЭС	8417

Единица продукта

Единица измерения	штука

Документ в соответствии с которым изготовлена продукция

Документ 1

Наименование документа	Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.21-001-06958744-2018 ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO», КРЕМАТОРЫ серии «КД/КГ». Технические условия.

Исследования, испытания, измерения

Испытательная лаборатория

Лаборатория 1

Наименование испытательной лаборатории	Испытательная лаборатория «Лаборатория сертификационных исследований» Общества с ограниченной ответственностью «Лаборатория сертификационных исследований», аттестат аккредитации РОСС RU. 32001. 04ИБФ1.ИЛ67
Адрес места осуществления деятельности производственной лаборатории	119421, Россия, г. Москва, вн.тер. г. муниципальный округ Обручевский, проспект Ленинский, д. 111, к. 1, помещ, 70н

Протокол исследования (испытания) и измерения

Дата протокола	07.02.2024
Номер протокола	ЛСИ-002539-2024

Документы, предполагаемые схемой декларирования

ТР ТС 010/2011

ТР ТС 020/2011

Исследование типа продукции

Заключение об исследовании типа продукции

Страна места нахождения	РОССИЯ
Признак аккредитации	Да

Документы, представленные заявителем

Одобрение типа транспортного средства/одобрение типа шасси

Страна места нахождения	РОССИЯ

Изменение статуса

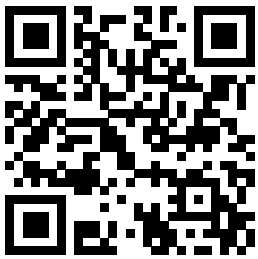
Черновик

Дата начала установки статуса	07.02.2024
Дата окончания действия статуса	07.02.2024

Действует

Дата начала установки статуса	07.02.2024

QR - код



Таможенный центр сертификации

Испытательная Лаборатория
Общества с ограниченной ответственностью «Таможенный центр сертификации» (ИЛ ООО «ТЦС»)
Россия, 129128, город Москва, Бажова , дом 24, корпус 2, к.17
Тел. +79032905425, почта:top-trtsil@yandex.ru
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ № РОСС RU.31532.ИЛ07

выдан 24 февраля 2020 года № 7
действителен до 23 февраля 2023 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
ИЛ ООО «ТЦС»

О.Д.Иванова
"27" апреля 2021 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 00825-ТЦС/04-2021

Объект:

ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO»

2021 г

ВНИМАНИЕ: *Размножение или перепечатка протокола исследований без письменного согласия испытательной лаборатории ООО «ТЦС»* ***ЗАПРЕЩАЕТСЯ!***

Испытательной лабораторией ООО «ТЦС» проведены испытания: ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO»

Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГРО-АЛЬЯНС"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 426006, Россия, респ Удмуртская, г. Ижевск, ул. 14-Я, Д. 141б, Помещ. 1 Литер Г7

Испытания проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", ГОСТ 30804.6.4-2013(IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний"

Испытания проводились в испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Таможенный центр сертификации». Адрес: Россия, 129128, город Москва, улица Бажова , дом 24, корпус 2, к.17

Средства измерений и испытательное оборудование согласно паспортам ИЛ ООО «ТЦС». Все испытательное оборудование имеет действующие аттестаты, а средства измерений - действующие свидетельства о поверке

1. ОБОЗНАЧЕНИЯ В ПРОТОКОЛЕ

ОСМ. - соответствие требованию проверяется методом осмотра;
НД - нормативная документация;
ЭД - эксплуатационная документация;
КД - конструкторская документация;
ТУ - технические условия;
РЭ - руководство по эксплуатации.
С - соответствует
НП - не предусмотрено

2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура окружающей среды	20°C
Относительная влажность воздуха	58%
Атмосферное давление	750 мм рт. ст.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

3.1 Объект: ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO»

3.2 Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГРО-АЛЬЯНС"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 426006, Россия, респ Удмуртская, г. Ижевск, ул. 14-Я, Д. 141б, Помещ. 1 Литер Г7

Протокол № 00825-ТЦС/04-2021 от 27 апреля 2021 года

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Помехоэмиссия. ГОСТ 30804.6.4-2013

Напряжение ИРП на сетевых зажимах.

Результаты испытаний изделия на соответствие нормам напряжения индустриальных радиопомех (ИРП) на сетевых зажимах в полосе частот от 0,15 МГц до 30 МГц по ГОСТ 30804.6.4-2013 приведены в таблице 1

Метод испытаний: ГОСТ 30805.16.2.1-2013

Порты воздействия: Порт электропитания переменного тока.

Таблица 1

Частота, МГц	Измеренные значения, дБ(мкВ)		Допустимые значения, дБ(мкВ)		Соответствие требованиям
	квазипиковые	средние	квазипиковые	средние	
0,25	61,16	48,78	79,00	66,00	С
1,21	55,77	45,76	73,00	60,00	С
2,59	58,05	50,3	73,00	60,00	С
7,15	51,86	43,72	73,00	60,00	С
10,67	60	49,19	73,00	60,00	С
13,73	61,15	50,02	73,00	60,00	С
19,77	59,55	41,52	73,00	60,00	С
24,2	63,19	44,76	73,00	60,00	С
26,29	62,48	45,11	73,00	60,00	С
28,07	51,68	51,74	73,00	60,00	С

Регистрировались максимальные измеренные значения ИРП

Излучаемые ИРП.

Результаты испытаний изделия на соответствие нормам напряженности излучаемого электромагнитного поля в полосе частот 30-1000 МГц по ГОСТ 30804.6.4-2013, полученные в субподрядной организации, приведены в таблицах 2,3

Метод испытаний: ГОСТ 30805.16.2.3-2013

Порты воздействия: Порт корпуса

Таблица 2(Горизонтальная поляризация)

Частота, МГц	Измеренные значения, дБ(мкВ/м)	Допустимые значения, дБ(мкВ/м)	Соответствие требованиям
32,15	35,43	40,00	С
112,56	33,54	40,00	С
172,22	34,53	40,00	С
323,97	41,83	47,00	С
363,1	38,55	47,00	С
462,6	39,5	47,00	С
564,3	41,63	47,00	С
744,28	37,57	47,00	С
773,33	37,39	47,00	С
899,89	37,86	47,00	С

Регистрировались максимальные измеренные значения ИРП

Таблица 3 (Вертикальная поляризация)

Частота, МГц	Измеренные значения, дБ(мкВ/м)	Допустимые значения, дБ(мкВ/м)	Соответствие требованиям
57,57	34,87	40,00	C
97,11	32,32	40,00	C
212,48	34,9	40,00	C
257,54	40	47,00	C
387,89	37,95	47,00	C
463,05	39,77	47,00	C
592,14	37,56	47,00	C
683,5	38,55	47,00	C
838,67	38,51	47,00	C
952,15	41,1	47,00	C

Регистрировались максимальные измеренные значения ИРП

Помехоустойчивость. ГОСТ 30804.6.2-2013

Критерии качества функционирования технических средств (ТС) при испытании на помехоустойчивость.

Критерий А – во время воздействия и после прекращения воздействия помехи ТС должно продолжать функционировать в соответствии с назначением. Не допускается ухудшение качества функционирования ТС в сравнении с уровнем качества функционирования, установленным изготовителем применительно к использованию ТС в соответствии с назначением, или прекращение выполнения функции ТС.

Критерий В – после прекращения воздействия помехи ТС должно продолжать функционировать в соответствии с назначением. Не допускается ухудшение качества функционирования ТС в сравнении с уровнем качества функционирования, установленным изготовителем применительно к использованию ТС в соответствии с назначением, или прекращение выполнения функции ТС.

Критерий С – допускается временное прекращение выполнения функции ТС при условии, что функция является самовосстанавливаемой или может быть восстановлена с помощью операций управления, выполняемых пользователем.

Устойчивость к электростатическим разрядам.

Результаты испытаний изделия на соответствие требованиям устойчивости к электростатическим разрядам по ГОСТ 30804.6.2-2013 при испытательных воздействиях по ГОСТ 30804.4.2-2013 прямое воздействие ЭСР контактный, воздушный разряд и непрямое воздействие ЭСР контактный разряд приведены в таблице 4

Порты воздействия: Корпус, кнопки управления, горизонтальные и вертикальные пластины связи.

Таблица 4

Вид помехи	Напряжение, кВ	Количество воздействий	Требуемое качество функционирования	Результат соответствия
Контактный разряд	4	10-положит. 10-отрицат.	B	C
Воздушный разряд	8	10-положит. 10-отрицат.	B	C

Устойчивость к наносекундным импульсным помехам НИП.

Результаты испытаний изделия на соответствие требованиям устойчивости к наносекундным импульсным помехам (НИП) по ГОСТ 30804.6.2-2013 при испытательных воздействиях по ГОСТ 30804.4.4-2013 приведены в таблице 5.

Порты воздействия: Порт электропитания переменного тока.

Таблица 5

Вид помехи	Амплитуда импульса напряжения кВ ±10%	Требуемое качество функционирования	Результат соответствия
Наносекундные импульсные помехи НИП	±2,0	B	C

Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными полями в полосе частот от 0,15 до 80 МГц.

Результаты испытаний изделия на соответствие требованиям устойчивости к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными полями по ГОСТ 30804.6.2-2013 при испытательных воздействиях по СТБ IEC 61000-4-6-2011 приведены в таблице 6.

Порты воздействия: Порт электропитания переменного тока.

Таблица 6

Вид помехи	Полоса частот воздействия, МГц	Уровень испытательного напряжения, В (дБ/мкВ)	Требуемое качество функционирования	Результат соответствия
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями. АМ-80%, 1кГц	0,15 - 47, 68 - 80	10(140)	A	C
	47 - 68	3(130)	A	C

Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю.

Результаты испытаний изделия на соответствие требованиям устойчивости к радиочастотному электромагнитному полю в полосе частот от 80 до 1000 МГц по ГОСТ 30804.6.2-2013 при испытательных воздействиях по ГОСТ 30804.4.3-2013, полученные в субподрядной организации, приведены в таблице 7.

Порт воздействия: Порт корпуса

Таблица 7

Вид помехи	Полоса частот воздействия, МГц	Напряженность испытательного поля, В/м (дБ/мкВ/м)	Требуемое качество функционирования	Результат соответствия
Радиочастотное электромагнитное поле. АМ -80%,1 кГц	80 -1000*	10(140)	A	C
	1400 - 2000	3(130)	A	C
	2000 - 2700	1(120)	A	C

**Исключая радиовещательные диапазоны 87-108, 174-230 и 470-790 МГц, где напряженность электрического поля должна быть 3 В/м.*

Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии.

Результаты испытаний изделия на соответствие требованиям устойчивости к микросекундным импульсным помехам (МИП) большой энергии по ГОСТ 30804.6.2-2013 при испытательных воздействиях по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 приведены в таблице 8.

Порты воздействия: Порт электропитания переменного тока.

Таблица 8

Вид помехи	Амплитуда импульса напряжения кВ ±10%	Требуемое качество функционирования	Результат соответствия
МИП по схеме “провод – провод”	±1,0	B	C
МИП по схеме “провод – земля”	±2,0	B	C

Устойчивость к динамическим изменениям напряжения электропитания.

Результаты испытаний изделия на соответствие требованиям устойчивости к динамическим изменениям напряжения электропитания по ГОСТ 30804.6.2-2013 при испытательных воздействиях по ГОСТ 30804.4.11-2013. приведены в таблице 9.

Порты воздействия: Порт электропитания переменного тока.

Таблица 9

Вид динамических изменений напряжения сети электропитания	Испытательное воздействие			Требуемое качество функционирования	Результат соответствия
	Испытательное напряжение в % от $U_{ном}$	Амплитуда динамических изменений напряжения в % от $U_{ном}$	Длительность динамических изменений напряжения, периоды		
Провалы напряжения*	0	100	1	B	C
	40	60	10	C	C
	70	30	25	C	C
Прерывания напряжения*	0	100	250	C	C

** Изменения напряжения при пересечении нуля.*

Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты.

Результаты испытаний изделия на соответствие требованиям устойчивости к магнитному полю промышленной частоты по ГОСТ 30804.6.2-2013 при испытательных воздействиях по ГОСТ IEC 61000-4-8-2013 приведены в таблице 10.

Порт воздействия: Порт корпуса.

Таблица 10

Вид воздействия	Испытательный уровень	Требуемое качество функционирования	Результат соответствия
Магнитное поле промышленной частоты (МППЧ)	30А/м, 50Гц	A	C

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «ТЦС» проведены испытания: ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO», в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний" ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний и результаты исследований отражены в таблице раздела 4.

Исполнители: _____Денисламов Р. Р.

Таможенный центр сертификации

Испытательная Лаборатория
Общества с ограниченной ответственностью «Таможенный центр сертификации» (ИЛ ООО «ТЦС»)
Россия, 129128, город Москва, Бажова , дом 24, корпус 2, к.17
Тел. +79032905425, почта:top-trtsil@yandex.ru
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ № РОСС RU.31532.ИЛ07

выдан 24 февраля 2020 года № 7
действителен до 23 февраля 2023 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
ИЛ ООО «ТЦС»

О.Д.Иванова
"27" апреля 2021 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 00826-ТЦС/04-2021

Объект:
ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO»

2021 г.

ВНИМАНИЕ: *Размножение или перепечатка протокола исследований без письменного согласия испытательной лаборатории ООО «ТЦС»* ***ЗАПРЕЩАЕТСЯ!***

Испытательной лабораторией ООО «ТЦС» проведены испытания: ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO»

Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГРО-АЛЬЯНС"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 426006, Россия, респ Удмуртская, г. Ижевск, ул. 14-Я, Д. 141б, Помещ. 1 Литер Г7

Испытания проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности

Испытания проводились в испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «ТЦС». Россия, 129128, город Москва, улица Бажова, дом 24, корпус 2, к.17

Средства измерений и испытательное оборудование согласно паспортам ИЛ ООО «ТЦС». Все испытательное оборудование имеет действующие аттестаты, а средства измерений - действующие свидетельства о поверке

1. ОБОЗНАЧЕНИЯ В ПРОТОКОЛЕ

НД	- соответствие требованию проверяется методом осмотра;
ЭД	- нормативная документация;
КД	- эксплуатационная документация;
ТУ	- конструкторская документация;
РЭ	- технические условия;
С	- руководство по эксплуатации.
НП	- соответствует
	- не предусмотрено

2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура окружающей среды	20°C
Относительная влажность воздуха	58%
Атмосферное давление	750 мм рт. ст.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

3.1 Объект: ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO»

3.2 Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГРО-АЛЬЯНС"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 426006, Россия, респ Удмуртская, г. Ижевск, ул. 14-Я, Д. 141б, Помещ. 1 Литер Г7

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

ГОСТ 12.2.003-91				
Раздел	Требования	Метод	Результаты / замечания	Заключение
2	**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**			—
2.1.1.	Материалы конструкции производственного оборудования не должны оказывать опасное и вредное воздействие на организм человека на всех заданных режимах работы и предусмотренных условиях эксплуатации, а также создавать пожаровзрывоопасные ситуации.	Визуальный осмотр	Материалы конструкции не оказывают опасное и вредное воздействие на организм человека	С
2.1.2.	Конструкция производственного оборудования должна исключать на всех предусмотренных режимах работы нагрузки на детали и сборочные единицы, способные вызвать разрушения, представляющие опасность для работающих.	ГОСТ 24507	Нагрузка на детали и сборочные единицы не вызывает внутренние или наружные дефекты	С
2.1.3.	Конструкция производственного оборудования и его отдельных частей должна исключать возможность их падения, опрокидывания и самопроизвольного смещения при всех предусмотренных условиях эксплуатации и монтажа	Визуальный осмотр	Конструкция исключает возможность их падения, опрокидывания и само-произвольного смещения	С
2.1.4.	Конструкция производственного оборудования должна исключать падение или выбрасывание предметов (например инструмента, заготовок, обработанных деталей, стружки), представляющих опасность для работающих, а также выбросов смазывающих, охлаждающих и других рабочих жидкостей.	Визуальный осмотр	Конструкция исключает падение или выбрасывание предметов	С
2.1.5	Движущиеся части производственного оборудования, являющиеся возможным источником травмоопасности, должны быть ограждены или расположены так, чтобы исключалась возможность прикасания к ним работающего или использованы другие средства (например двуручное управление), предотвращающие травмирование	Визуальный осмотр	Движущиеся части не представляют опасность	С
2.1.6.	Конструкция зажимных, захватывающих, подъемных и загрузочных устройств или их приводов должна исключать возможность возникновения опасности при полном или частичном самопроизвольном прекращении подачи энергии, а также исключать самопроизвольное изменение состояния этих устройств при восстановлении подачи энергии.	Визуальный осмотр	Выполнено	С

ГОСТ 12.2.003-91				
Раздел	Требования	Метод	Результаты / замечания	Заключение
2.1.7	Элементы конструкции производственного оборудования не должны иметь острых углов, кромок, заусенцев и поверхностей с неровностями, представляющих опасность травмирования работающих, если их наличие не определяется функциональным назначением этих элементов.	Визуальный осмотр	Элементы не имеют острых углов	С
2.1.8.	Части производственного оборудования (в том числе трубопроводы гидро-, паро-, пневмосистем, предохранительные клапаны, кабели и др.), механическое повреждение которых может вызвать возникновение опасности, должны быть защищены ограждениями или расположены так, чтобы предотвратить их случайное повреждение работающими или средствами технического обслуживания.	Визуальный осмотр	Выполнено	С
2.1.9.	Конструкция производственного оборудования должна исключать самопроизвольное ослабление или разъединение креплений сборочных единиц и деталей, а также исключать перемещение подвижных частей за пределы, предусмотренные конструкцией, если это может повлечь за собой создание опасной ситуации	Визуальный осмотр	Конструкция исключает самопроизвольное ослабление или разъединение креплений сборочных единиц	С
2.1.10.	Производственное оборудование должно быть пожаровзрывобезопасным в предусмотренных условиях эксплуатации.	Визуальный осмотр	Требование выполнено. Проведен анализ пожароапасности материалов	С
2.1.11	Конструкция производственного оборудования, приводимого в действие электрической энергией, должна включать устройства (средства) для обеспечения электробезопасности.	Визуальный осмотр	Обеспечена электробезопасность	С
2.1.11.1.	Производственное оборудование должно быть выполнено так, чтобы исключить накопление зарядов статического электричества в количестве, представляющем опасность для работающего, и исключить возможность пожара и взрыва.	Визуальный осмотр	Требование выполнено	С
	Производственное оборудование должно быть выполнено так, чтобы воздействие на работающих вредных излучений было исключено или ограничено безопасными уровнями. При использовании лазерных устройств необходимо:			—

ГОСТ 12.2.003-91				
Раздел	Требования	Метод	Результаты / замечания	Заключение
	исключить непреднамеренное излучение;	НП	Излучения не происходит	НП
	экранировать лазерные устройства так, чтобы была исключена опасность для здоровья работающих.	НП	Излучения не происходит	НП
2.1.16	Конструкция производственного оборудования и (или) его размещение должны исключать контакт его горючих частей с пожаровзрывоопасными веществами, если такой контакт может явиться причиной пожара или взрыва, а также исключать возможность соприкасания работающего с горячими или переохлажденными частями или нахождение в непосредственной близости от таких частей, если это может повлечь за собой травмирование, перегрев или переохлаждение работающего	Визуальный осмотр	Контакт с горючими и пожаопасными материалами исключен	С
2.4	Требования к средствам защиты, входящим в конструкцию, и сигнальным устройствам		Требование выполнено	НП
2.4.1	Конструкция средств защиты должна обеспечивать возможность контроля выполнения ими своего назначения до начала и (или) в процессе функционирования производственного оборудования.	Визуальный осмотр	Средства защиты обеспечивают возможность контроля выполнения ими своего назначения	С
2.4.2	Средства защиты должны выполнять свое назначение непрерывно в процессе функционирования производственного оборудования или при возникновении опасной ситуации.	Визуальный осмотр	Непрерывно	С
2.4.3	Действие средств защиты не должно прекращаться раньше, чем закончится действие соответствующего опасного или вредного производственного фактора.	Визуальный осмотр	Соответствует	С
2.4.4	Отказ одного из средств защиты или его элемента не должен приводить к прекращению нормального функционирования других средств защиты.	Визуальный осмотр	Требование выполнено	С
2.4.5	Производственное оборудование, в состав которого входят средства защиты, требующие их включения до начала функционирования производственного оборудования и (или) выключения после окончания его функционирования, должно иметь устройства, обеспечивающие такую последовательность.	Визуальный осмотр	Требование выполнено	С

ГОСТ 12.2.003-91				
Раздел	Требования	Метод	Результаты / замечания	Заключение
2.4.6.	Конструкция и расположение средств защиты не должны ограничивать технологические возможности производственного оборудования и должны обеспечивать удобство эксплуатации и технического обслуживания.	Визуальный осмотр	Не должны ограничивают технологические возможности производственного оборудования	С
	Если конструкция средств защиты не может обеспечить все технологические возможности производственного оборудования, то приоритетным является требование обеспечения защиты работающего.	Визуальный осмотр	Требование выполнено	С
2.4.7	Сигнальные устройства, предупреждающие об опасности, должны быть выполнены и расположены так, чтобы их сигналы были хорошо различимы и слышны в производственной обстановке всеми лицами, которым угрожает опасность.	Визуальный осмотр	Требование выполнено	С
2.4.8	Части производственного оборудования, представляющие опасность, должны быть окрашены в сигнальные цвета и обозначены соответствующим знаком безопасности в соответствии с действующими стандартами.	Визуальный осмотр	Требование выполнено	С

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Испытательной лабораторией ООО "ТЦС" проведены испытания: ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO», в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003-91"Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности", результаты исследований отражены в таблице раздела 4.

Исполнители: _____Денисламов Р. Р.

Таможенный центр сертификации

Испытательная Лаборатория
Общества с ограниченной ответственностью «Таможенный центр сертификации» (ИЛ ООО «ТЦС»)
Россия, 129128, город Москва, Бажова , дом 24, корпус 2, к.17
Тел. +79032905425, почта:top-trtsil@yandex.ru
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ № РОСС RU.31532.ИЛ07

выдан 24 февраля 2020 года № 7
действителен до 23 февраля 2023 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
ИЛ ООО «ТЦС»

О.Д.Иванова
"27" апреля 2021 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 00824-ТЦС/04-2021

Объект:
ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO»

2021 г

ВНИМАНИЕ*: Размножение или перепечатка протокола исследований без письменного согласия испытательной лаборатории ООО «ТЦС»* ***ЗАПРЕЩАЕТСЯ****!*

Испытательной лабораторией ООО «ТЦС» проведены испытания: ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO»

Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГРО-АЛЬЯНС"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 426006, Россия, респ Удмуртская, г. Ижевск, ул. 14-Я, Д. 141б, Помещ. 1 Литер Г7

Испытания проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности "

Испытания проводились в испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «ТЦС». Россия, 129128, город Москва, улица Бажова , дом 24, корпус 2, к.17

Средства измерений и испытательное оборудование согласно паспортам ИЛ ООО «ТЦС». Все испытательное оборудование имеет действующие аттестаты, а средства измерений - действующие свидетельства о поверке

1. ОБОЗНАЧЕНИЯ В ПРОТОКОЛЕ

ОСМ.	**- соответствие требованию проверяется методом осмотра;**
НД	- нормативная документация;
ЭД	- эксплуатационная документация;
КД	- конструкторская документация;
ТУ	- технические условия;
РЭ	- руководство по эксплуатации.
С	- соответствует
НП	- не предусмотрено

2. УСЛ ОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура окружающей среды	20°C
Относительная влажность воздуха	58%
Атмосферное давление	750 мм рт. ст.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

3.1 Объект: ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO»

3.2 Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГРО-АЛЬЯНС"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 426006, Россия, респ Удмуртская, г. Ижевск, ул. 14-Я, Д. 141б, Помещ. 1 Литер Г7

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

ГОСТ 12.2.007.0-75				
Раздел	Требования / испытания	Метод испытаний	Результаты / замечания	Заключение
2	**КЛАССЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ ПО СПОСОБУ ЗАЩИТЫ ЧЕЛОВЕКА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**			—
2.1	Устанавливается пять классов защиты: 0, 0I, I, II, III.	Визуальный и измерительный контроль	Не является конечным изделием	НП
3	**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОМУ ИЗДЕЛИЮ И ЕГО ЧАСТЯМ**			—
3.1	Общие требования			—
3.1.1	Наличие средств шумо- и виброзащиты	Визуальный контроль	Допустимые уровни шума и вибрации не превышены	НП
3.1.2	Изделия, создающие электромагнитные поля, должны иметь защитные элементы	Визуальный контроль	Изделие не создает ЭМ поля	НП
3.1.3	Ограничение вредных излучений и указание в технических условиях о защитных элементах	Визуальный контроль	Не является источником излучений	НП
	Требования к средствам ограничивающим интенсивность излучений и ультразвука	Визуальный контроль	Не является источником излучений	НП
3.1.4	Наличие конструктивных элементов для защиты от прикосновения к движущимся, токоведущим, нагревающимся частям	ГОСТ12.2.091 раздел 7.	Нет касания испытательным пальцем токоведущих частей	С
3.1.5	Исключение возможности самопроизвольного включения и отключения	Визуальный контроль. Опробирование.	Нет возможности включения	С
3.1.6	Расположение и соединение частей изделия	Визуальный контроль	Соединение частей очевидно	С
	Оборудование изделий смотровыми окнами, люками и средствами местного освещения	Визуальный контроль	НП	НП
3.1.7	Конструкция изделия должна исключать возможность неправильного присоединения при монтаже	Визуальный контроль	Соединение частей очевидно	С
	Конструкция штепсельных розеток и вилок для напряжении выше 42 В и ниже 42 В	ГОСТ 30849.2	Нет вилок и розеток	НП
3.1.8	При необходимости изделия должны быть оборудованы сигнализацией, надписями и табличками	Визуальный контроль	Надписи маркировки	С
	Для соединения при помощи розетки и вилки:	Визуальный контроль	Нет вилок и розеток	—
	- к розетке должен подключаться источник энергии	Визуальный контроль	НП	НП
	- а к вилке - ее приемник	Визуальный контроль	НП	НП
	Предупредительные сигналы, надписи и таблички должны применяться для указания на:	Визуальный контроль		—
	- включенное состояние изделия	Визуальный контроль	НП	НП
	- наличие напряжения	Визуальный контроль	НП	НП
	- пробой изоляции	Визуальный контроль	НП	НП

ГОСТ 12.2.007.0-75				
Раздел	Требования / испытания	Метод испытаний	Результаты / замечания	Заключение
	- режим работы изделия	Визуальный контроль	НП	НП
	- запрет доступа внутрь изделия	Визуальный контроль	НП	НП
	- повышение температуры отдельных частей изделия выше допустимых значений	Визуальный контроль	НП	НП
	- действие аппаратов защиты и т.п.	Визуальный контроль	НП	НП
	Знаки, используемые при выполнении предупредительных табличек и сигнализации	Визуальный контроль	Надписи	С
	Допускается использование других устройств для подъема, монтажных и такелажных работ	Визуальный контроль	НП	НП
3.1.10	Пожарная безопасность изделия должна обеспечиваться в нормальном и в аварийном режимах работы	ГОСТ12.2.091 разделы 9, 10	Не было расплавленного металла, горящей изоляции,воспламеняющихся частиц. Температура изоляции менее 100ºС	С
3.2	Требования к изоляции			—
3.2.1	Выбор изоляции изделия определяется классом нагревостойкости, уровнем напряжения электрической сети и значениями факторов внешней среды	Анализ сопроводительной документации	Изоляция соответствует требованиям эксплуатации	С
	Значение электрической прочности и её сопротивление	ГОСТ12.2.091 раздел 6	1960В нет пробоя Сопр. изоляции >310МОм	С
	Для изделий, работающих при U ≤ 12 В АС и 36 В DC, допускается не приводить в документах значения электрической прочности изоляции и ее сопротивления	Анализ сопроводительной документации		НП
3.2.2	Изоляция частей, доступных для прикосновения, должна обеспечивать защиту от поражения электрическим током	ГОСТ12.2.091 раздел 6	Нет касания испытательным пальцем токоведущих частей	С
	Покрытие токоведущих частей изделий лаком, эмалью или аналогичными материалами	Визуальный контроль	НП	НП
3.3	Требования к защитному заземлению	ГОСТ12.2.091 раздел 6		—
	Изделия, которые допускается выполнять без элемента заземления и не заземлять	Анализ сопроводительной документации	НП	НП
3.3.4	Болт (винт, шпилька) для присоединения заземляющего проводника должен быть:			—
	- покрыт металлом, предохраняющим от коррозии	Визуальный контроль	НП	НП
	- контактная часть не должна иметь поверхностной окраски	Визуальный контроль	НП	НП
	- не иметь поверхностной окраски	Визуальный контроль	НП	НП

ГОСТ 12.2.007.0-75				
Раздел	Требования / испытания	Метод испытаний	Результаты / замечания	Заключение
3.3.6	Использование шайб	Визуальный контроль	НП	НП
	Материал шайб	Анализ сопроводительной документации	НП	НП
3.3.10	Заземление частей изделий, установленных на движущихся частях	Визуальный контроль	НП	НП
3.3.12	Получение электрического контакта между съемной и заземленной частями оборудования	ГОСТ12.2.091 раздел 6	НП	НП
3.4	Требования к органам управления	Визуальный контроль		—
3.4.1	Органы управления должны снабжаться надписями или символами	Визуальный контроль	Символы и надписи присутствуют	С
3.4.2	При автоматическом режиме работы органы ручного управления должны быть отключены	Визуальный контроль	НП	НП
3.4.3	Пользование органами ручного управления в последовательности, отличной от установленной	Анализ сопроводительной документации	НП	НП
	У изделий, имеющих несколько органов управления для осуществления одной и той же операции должна исключаться возможность одновременного осуществления управления с разных постов	Анализ сопроводительной документации	НП	НП
	Кнопки аварийного отключения должны выполняться без указанной блокировки	Анализ сопроводительной документации		С
3.4.4	В изделиях с несколькими кнопками аварийного отключения, должны быть кнопки с фиксацией	Анализ сопроводительной документации	НП	НП
	Применение кнопки без принудительного возврата при их воздействии на силовые элементы, которые подают напряжение после снятия ручной блокировки	Анализ сопроводительной документации	НП	НП
3.4.5	Органы управления, имеющие фиксацию в установленном положении	Анализ сопроводительной документации	НП	НП
3.4.6	Конструкция металлических валов ручных приводов и т.п.	Опробирование	НП	НП
3.4.7	Температура поверхности органов управления (≤ 40°С)	Опробирование	НП	НП
	Для оборудования, внутри которого температура ≤ 100 °С, температура на поверхности ≤ 35 °С.	Анализ сопроводительной документации Опробирование	НП	НП
	Мероприятия по защите работающих от возможного перегревания	Анализ сопроводительной документации Опробирование	НП	НП
3.4.8	Орган управления, которым осуществляется останов, должен быть красного цвета	Визуальный контроль	НП	НП

ГОСТ 12.2.007.0-75				
Раздел	Требования / испытания	Метод испытаний	Результаты / замечания	Заключение
	Орган управления, которым осуществляется пуск должен иметь ахроматическую расцветку (черную, серую или белую).	Визуальный контроль	НП	НП
	Допускается выполнять этот орган зеленого цвета	Визуальный контроль	НП	НП
	Орган управления, которым может быть попеременно вызван останов или пуск изделия, должен быть только ахроматического цвета.	Визуальный контроль	НП	НП
	Рукоятки автоматических выключателей допускается выполнять желто-коричневого цвета	Визуальный контроль	НП	НП
	Орган управления для предотвращении аварии изделия, должен быть выполнен желтого цвета	Визуальный контроль	НП	НП
	Орган управления, которым осуществляются операции, отличные от перечисленных выше, должен быть выполнен ахроматического или синего цвета	Визуальный контроль	НП	НП
3.4.9	Увеличенный размер кнопки аварийного отключения	Визуальный контроль	НП	НП
3.4.10÷ 3.4.12	Рабочие зоны установки органов управления	Визуальный и измерительный контроль	НП	НП
3.4.13÷ 3.4.14	Высота установки измерительных приборов	Визуальный и измерительный контроль	НП	НП
3.4.10÷ 3.4.15	Размеры по п. 3.4.10-3.4.14, могут быть иными в зависимости от назначения и условий эксплуатации	Визуальный и измерительный контроль	НП	НП
3.4.15	Усилие нажатия на кнопки не должно быть более указанного в табл.2	Визуальный и измерительный контроль	НП	НП
3.5	Требования к блокировке		Блокировка отсутствует	—
3.5.1	При выполнении блокировки должна быть исключена возможность ее ложного срабатывания	Анализ сопроводительной документации Опробирование	НП	НП
3.5.2	Блокировка изделий, предназначенных для установки в помещениях, входы в которые не снабжены блокировкой	Анализ сопроводительной документации Опробирование	НП	НП
3.5.3	По согласованию с потребителем взамен блокировок, допускается применение других мер, обеспечивающих безопасность их обслуживания	Анализ сопроводительной документации Опробирование	НП	НП
3.6	Требования к оболочкам			—
3.6.1	Оболочки должны соединяться с основными частями изделий в единую конструкцию, закрывать опасную зону и сниматься только с помощью инструмента	Визуальный и измерительный контроль	Использование инструмента для разборки	С

ГОСТ 12.2.007.0-75				
Раздел	Требования / испытания	Метод испытаний	Результаты / замечания	Заключение
3.6.2	При необходимости оболочки должны иметь рукоятки, скобы и другие устройства для удобного и безопасного удерживания их при съеме или установке	Визуальный контроль	Нет таких устройств	НП
3.6.3	При открывании и закрывании дверей и люков оболочки должна исключаться возможность их прикосновения к движущимся частям или к частям под напряжением	Визуальный контроль	Нет таких элементов	НП
3.6.4	Степень защиты от прикосновения к токоведущим и движущимся частям при помощи оболочек должна соответствовать ГОСТ 14254	ГОСТ 14254		НП
3.6.5	Оболочки в нормальном и в аварийном режимах должны сохранять защитные свойства, соответствующие их маркировке или указанные в ТД	ГОСТ12.2.091 раздел 6	1960В нет пробоя Сопр. изоляции >310МОм	С
3.6.6	Оболочки изделий, с контактными соединениями, не следует изготовлять из термопластичных материалов	Визуальный контроль. Анализ сопроводительной документации	Нетермопластичный материал	С
3.7	Требования к зажимам и вводным устройствам			—
3.7.1	Ввод проводов в корпусы через изоляционные детали	Визуальный контроль	Провода не повреждены, расщепления на отдельные жилы нет.	С
3.7.2	Конструкция и материал вводных устройств	ГОСТ12.2.091 раздел 6	Нет касания испытательным пальцем токоведущих частей	С
3.7.3	Внутри вводного устройства должно быть достаточно места для осуществления ввода и разделки проводов	Визуальный контроль	Монтаж проводов внутри вводной коробки	С
3.7.4	Винтовые контактные соединения не должны являться источником зажигания в режиме «плохого контакта»	Визуальный контроль	НП	НП
3.8	Требования к предупредительной сигнализации			—
3.8.1	Сигнализация должна быть выполнена световой или звуковой	Визуальный контроль	НП	НП
	Световая сигнализация может быть осуществлена как с помощью горящих или мигающих огней	Визуальный контроль	НП	НП
3.8.2	Применение цветов	Визуальный контроль	НП	НП
3.8.3	Значение сигналов светосигнальных аппаратов	Визуальный контроль	НП	НП
3.9	Требования к маркировке и различительной окраске			—
3.9.1	Маркировка штепсельных разъемов	Визуальный контроль	НП	НП
	Ответные части одного и того же разъема должны иметь одинаковую маркировку	Визуальный контроль	НП	НП

ГОСТ 12.2.007.0-75				
Раздел	Требования / испытания	Метод испытаний	Результаты / замечания	Заключение
	Маркировка ответных частей разъемов	Визуальный контроль	НП	НП
	Допускается не наносить маркировку, если разъем данного типа в изделии единственный	Визуальный контроль	НП	НП
3.9.2	Выводы должны быть снабжены маркировкой.	Визуальный контроль	Маркированы цифрами	С
	Навеска маркировочных бирок не допускается	Визуальный контроль	Нет маркировочных бирок	С

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Испытательной лабораторией ООО «ТЦС» проведены испытания: ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ECO», в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда Изделия электротехнические. Общие требования безопасности", результаты исследований отражены в таблице раздела 4.

Исполнители: _____Денисламов Р. Р.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Общество с ограниченной ответственностью «Юстикон»

115172, Российская Федерация, город Москва,
улица Народная, д. 4, стр. 1, этаж 5, п. I, к. 2, каб. 514а, телефон: +7 (962) 522-64-43
ИНН: 9705138124 ОГРН: 1197746632423
Регистрационный № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ14 от 10.12.2019

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель лаборатории
ИЛ ООО «Юстикон»

Свердлов Алексей Михайлович

«24» 03 2020 г.

П Р О Т О К О Л И С П Ы Т А Н И Й
(исследований)
№ 0366-ЮК/20 от 20.03.2020

1	Объект	Установки для сжигания и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, медицинских отходов (класса А, Б, В, частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов: крематоры серии «КД/КГ», выпускаемые по ТУ 28.21-001-06958744-201
2	Заявитель	Общество с ограниченной ответственностью «Агро-Альянс», 426009, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Ленина, 93-490, ИНН: 1840069433, ОГРН: 1171832004871
3	Изготовитель	Общество с ограниченной ответственностью «Агро-Альянс», 426009, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Ленина, 93-490, ИНН: 1840069433, ОГРН: 1171832004871
4	Основание для проведения испытаний (исследований)	Заявка № 0366 от 20 января 2020 г.
5	Дата запроса на получение материала для испытаний (исследований)	21 января 2020 г.
6	Дата получения материала для испытаний (исследований)	30 января 2020 г.
7	Дата проведения испытаний (исследований)	31 января – 14 февраля 2020 г.
8	Нормативные документы, регламентирующие объем испытаний (исследований) и их оценку	ТУ 28.21-001-06958744-2018 ГОСТ Р 53999-2010 «Услуги бытовые. Услуги крематориев. Общие технические условия» ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» (с изменениями на 31 мая 2018 года) ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» (с Изменением N 1)
9	Результаты	Таблица №1

Таблица №1

п/п	Наименование показателя	Показатели		Методы испытаний
		НД	Испытания	
1	2	3	4	5
1	Наличие вытяжной вентиляции	в наличии	в наличии	ГОСТ Р 53999-2010 п.7.2
2	Герметизация камеры печи: наличие выбросов дыма, сажи, пара или одорантов	не допускается	не зафиксировано	ГОСТ Р 53999-2010 п.7.3
3	Наличие системы: - дымососа - газоочистки	в наличии в наличии	в наличии в наличии	
4	Содержание в отходящих газах, ПДК, мг/м^3, не более:			
	- серы	6	2,2	ГОСТ 12.1.005-88
	- хлора	1	0,4	ГОСТ Р 52733-2007
	- фтора	1	0,3	РД 52.04.798-2014
	- диоксид азота	2	0,69	МУК 4.1.3058-13. 4.1
	- хлороксида фосфора	0,05	<0,01	МУК 4.1.007-13
	- аммиак	20	17	РД 52.04.791-2014
	- оксид азота	5	2,5	ГОСТ Р ИСО 10849-2006
	- сернистый ангидрид	10	4,1	МУК 4.1.2471-09
	- сероводород	10	3,5	РД 52.04.795-2014
	- оксид углерода	20	9,6	ПНД Ф 13.1:2:3.27-99
	- фенол	0,3	0,22	МУК 4.1.1271-03
	- акролеин	0,2	0,07	МУК 4.1.2472-09
	- пропионовый альдегид	5	1,7	МУК 4.1.2111-06
	- формальдегид	0,5	<0,01	

Заключение:

По результатам проведенных испытаний (исследований)**:** установки для сжигания и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, медицинских отходов (класса А, Б, В, частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов: крематоры серии «КД/КГ», выпускаемые по ТУ 28.21-001-06958744-201 Обществом с ограниченной ответственностью «Агро-Альянс», 426009, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Ленина, 93-490, ИНН: 1840069433, ОГРН: 1171832004871, **соответствуют:** ТУ 28.21-001-06958744-2018, ГОСТ Р 53999-2010 «Услуги бытовые. Услуги крематориев. Общие технические условия», ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» (с изменениями на 31 мая 2018 года), ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» (с Изменением N 1).

Исполнитель Михайличенко Вадим Сергеевич

Настоящий протокол испытаний (исследований) распространяется только на объект, подвергнутый испытаниям (исследованиям).

Запрещается полная или частичная публикация (перепечатка) настоящего протокола без письменного разрешения Испытательной лаборатории ООО «Юстикон».

Примечание: заключение оформлено по требованию Заявителя.

Общество с Ограниченной Ответственностью
«ЗАВОД НЕФТЕГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ»
426009, Респ. Удмуртия, г. Ижевск, улица Фронтовая, д. 2, кв./оф.
ПОМЕЩ. №2,№5,ЧАСТЬ №4

ЗАВОД НГА
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

Перв. примен.
Справ. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

СИСТЕМА МОКРОЙ ГАЗООЧИСТКИ
для комплексов утилизации (инсинераторов)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
МС.2500.00.000 РЭ
Код ТН ВЭД ТС 8419 89 989 0
«Аппарат для очистки газов методом абсорбции (хемосорбции)»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ООО «ЗАВОД НЕФТЕГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ»
«16» апреля 2026 г.

ИЖЕВСК, 2026 г.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Содержание

1 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ 3

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ 4

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ 6

4 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ 7

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ 8

6 ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ПРОЦЕДУРА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 9

7 ЗАПУСК И РАБОТА ГАЗООЧИСТКИ 9

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 10

9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ 11

10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 113

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) распространяется на систему мокрой газоочистки (далее по тексту «газоочистка», «изделие», «оборудование»).

При работе на оборудовании обязательно должны быть соблюдены стандартные меры предосторожности и предназначенный порядок операций, во избежание несчастных случаев обращайтесь к поставщику оборудования за консультацией по техническим вопросам по адресу, указанному ниже:



Общество с Ограниченной Ответственностью «ЗАВОД НЕФТЕГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ», 426009, Респ. Удмуртия, г. Ижевск, улица Фронтовая, д. 2, кв./оф. ПОМЕЩ. №2,№5,ЧАСТЬ №4

ВНИМАНИЕ!!! Монтаж и запуск изделия производить квалифицированным персоналом, обученным и аттестованным ООО «ЗАВОД НЕФТЕГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ».

Система мокрой газоочистки предназначена для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата с категорией размещения У, УХЛ, категория изделия 1 по ГОСТ 15150-69, температура окружающей среды от минус 40 °С до плюс 40 °С.

Помещение, в котором эксплуатируется газоочистка, должно соответствовать зоне, класса П-II согласно "Правилам устройства электроустановок" (ПУЭ), категории Г, Д согласно СП 12.13130.2009, Правилам противопожарного режима в Российской Федерации №1479.

Не допускается присутствие в воздухе веществ, агрессивных по отношению к углеродистым сталям (кислоты, щелочи), горючих веществ, а также волокнистых материалов (смолы, технические волокна).

Пример записи оборудования при его заказе и в технической документации, в которой он может быть указан:

Система мокрой газоочистки для комплексов утилизации (инсинераторов), производительностью, не более 2500 м3/час по дымовым газам.

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в справочном Приложении 1

1 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Показатели надежности

- срок службы до первого капитального ремонта при односменной работе - не менее 1 года;
- наработка каркаса, при должном обслуживании - не менее 1000 ч;
- среднее время восстановления, текущего ремонта не более 24 ч;
- ресурс до среднего ремонта - не менее 180 ч.

1.2 Критерии отказов и предельных состояний.

Критерии вывода оборудования на техническое обслуживание: внешние проявления неработоспособного состояния, прекращение перемещения и функционирования основных узлов, износ и поломка насоса, вентилятора.

Критерии предельного состояния: появление многочисленных трещин, разрывов металла, разрушение элементов металлокаркаса.

Критерии неработоспособности: выход из строя электроаппаратуры (пускателей, автоматических выключателей, кнопок и т.п.) из-за обгорания контактов и износа деталей аппаратуры, приводящий к отказу или нечеткости срабатывания подвижных частей электроаппаратов.

По всем неоговоренным параметрам изделие должно соответствовать требованиям эксплуатационной документации (ПС, РЭ), данным конструкторской документации.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие требования безопасности изделия должны соответствовать Техническому Регламенту Таможенного Союза «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 010/2011, утвержденному Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011г. № 823.

Конструкция изделий должна соответствовать требованиям настоящих руководства по эксплуатации и паспорта, Технического Регламента Таможенного Союза «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 010/2011.

Работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту должны проводиться в соответствии с требованиями настоящего, руководства по эксплуатации ГОСТ Р МЭК 60204-1-2016.

Материалы и изделия, применяемые для изготовления продукции, должны соответствовать санитарно-эпидемиологическим нормам, в соответствие с Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Глава II. Раздел 17.

При монтаже, приеме и эксплуатации изделий необходимо руководствоваться требованиями безопасности, которые установлены нормативными и правовыми актами таможенного союза, государственными и отраслевыми правилами и нормами, СП 60.13330.2012.

2.1 Требования к обслуживающему персоналу

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы уменьшить риск повреждений, все операторы изделия должны быть ознакомлены с Руководством по эксплуатации перед его использованием, т.е. должны пройти инструктаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение требований правил и инструкций по безопасности может привести к серьезным травмам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Надевайте спецодежду, предназначенную для работ при воздействии высоких температур.

ВАЖНО!!!

Обслуживание газоочистки требует осторожности и знания о ее устройстве, а также техники безопасности при работе с ней. Обслуживание должно выполняться только квалифицированным персоналом.

Используйте только проверенные и оригинальные запасные части. Они имеются в наличии у производителя данного оборудования.

ВАЖНО!!!

Используйте газоочистку только для тех целей, для которых она предназначена и разрешена.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время эксплуатации изделие может быть ОЧЕНЬ ГОРЯЧИМ в течение периода работы и периода остывания.

К работе по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации допускаются лица со специальной подготовкой, изучившие руководство по эксплуатации на изделие, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Персонал, работающий на газоочистке, должен быть одет в спецодежду, исключающую возможность ее захвата или загорания.

2.2 Требования безопасности при монтажных и ремонтных работах

Запрещается проводить любые виды монтажных и ремонтных работ при включенном питании газоочистки.

2.3 Требования мер безопасности оборудования

Газоочистка имеет место на пульте управления для заземления. Расчет и монтаж системы заземления осуществляет заказчик в зависимости от места расположения площадки, типа почвы и климата. Напряжение между зажимом PE и любым зажимом при пропускании тока 10 А в течение 10 с, не более 2,6 В.

Степень защиты электрошкафа и пульта управления IP54 по ГОСТ 14254-2015.

На дверце электрошкафа установлен предупреждающий знак: Опасность поражения электрическим током по ГОСТ Р 12.4.026-2015. Внутренняя поверхность двери электрошкафа покрашена.

Дверь электрошкафа запирается специальным ключом. Открывать электрошкаф разрешается только квалифицированному персоналу. При монтаже рекомендуется предусматривать свободное пространство для обслуживания.

Пульт управления электрооборудованием имеет сигнальные лампы, показывающие наличие напряжения в сети при включенном вводном выключателе.

Освещенность от светильников общего освещения в зоне работы изделия в здании должна составлять не менее 300 лк в горизонтальной плоскости.

Эксплуатацию газоочистки производить в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами СП 2.2.3670-20.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

Для проверки соответствия газоочистки требованиям технического задания и настоящих руководства по эксплуатации и паспорта предусматриваются приемо-сдаточные испытания.

3.1 Приемо-сдаточные испытания

Приемо-сдаточные испытания проводит технический отдел контроля предприятия-изготовителя на соответствие требованиям руководства. Приемо-сдаточным испытаниям подвергается каждое изделие, проводиться на территории заказчика.

Показатели надежности и производительности изделия допускается снимать с работающих у потребителя газоочисток, соответствующих конструкторской документации, срок эксплуатации которых не превышает одного года и не прошедших капитальный ремонт. Журнал параметров эксплуатации газоочистки указан в приложении 3, который заполняет, по просьбе изготовителя, потребитель.

Наименование испытаний (проверок):

- Проверка соответствия конструкторской документации;
- Проверка качества покрытий;
- Проверка комплектности;
- Проверка маркировки и упаковки;
- Проверка геометрических размеров;
- Проверка массы;
- Проверка соответствия требованиям безопасности;
- Проверка электрической прочности изоляции;
- Проверка сопротивления изоляции;
- Проверка сопротивления заземления;
- Проверка напряжения сети питания;
- Проверка звуковой мощности;

3.2 Методы испытаний

Все испытания, кроме особо оговоренных, должны проводиться при нормальных условиях по ГОСТ 15150-69.

Проверка на соответствие конструкторской документации осуществляется в процессе изготовления службами технического контроля предприятия-изготовителя.

Проверка качества внешнего вида металлических и неметаллических неорганических покрытий производится по ГОСТ 22133-86.

Проверка качества лакокрасочных покрытий осуществляется на:

- цвета на соответствие эталонам или указаниям заказ-наряда – визуально;
- фактуры и качества на соответствие ГОСТ 22133-86 – визуально (по требованию потребителя).

Проверка комплектности осуществляется сличением с перечнем в таблицах паспорта на соответствующую установку (упаковочный лист).

Проверка эксплуатационной документации, маркировки и упаковки осуществляется внешним осмотром на соответствие требованиям чертежей.

Проверка геометрических размеров проводится при помощи мерительных инструментов, обеспечивающих требуемую точность.

Газоочистка считается выдержавшей испытание, если размеры соответствуют требованиям, указанным в таблицах настоящих руководства по эксплуатации и паспорта.

Проверка массы газоочистки производится взвешиванием на весах, с пределом измерения, не менее 10000 кг и ценой деления не более 10 кг.

Газоочистка считается выдержавшей испытание, если его масса соответствует норме, указанной в таблицах настоящих руководства по эксплуатации и паспорта.

Газоочистка считается выдержавшей испытание, если все узлы запускаются в штатном режиме, при этом устройства защиты изделия не должны срабатывать.

Акустические характеристики газоочистки проверяют по ГОСТ 12.2.107-85.

Газоочистка считается выдержавшей испытания, если она соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.009-99, ГОСТ ЕН 12478-2006.

Испытания изоляции газоочистки осуществляется подачей испытательного напряжения между токоведущими частями и доступными для прикосновения металлическими частями. Изоляция изделия должна выдержать без пробоя и перекрытий по изоляции в течение 1 мин воздействие испытательного напряжения синусоидальной формы частотой 50 Гц величиной 1250 В.

Измерение сопротивления изоляции производится мегомметром на 500 В. Сопротивление изоляции измеряется между токоведущими частями и доступными для прикосновения металлическими частями.

Газоочистка считается выдержавшими испытание, если сопротивление изоляции составляет не менее:

в холодном состоянии - 2 МОм;

при рабочей температуре - 0,5 МОм.

Проверку сопротивления заземления производится следующим способом. Измеряют падение напряжения между местом заземления и каждой доступной для прикосновения металлической частью. По значению падения напряжения и току определяют значение сопротивления.

Газоочистка считается выдержавшими испытание, если значение сопротивления заземления не превышает 0,1 Ом.

Проверку норм точности проводят в соответствии с ГОСТ 30544-97, ГОСТ 30527-97.

4 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Для монтажа установки необходимо:

1. Установить бак вплотную к раме фильтра. Обеспечить прилегание всех регулировочных болтов к поверхности пола и вертикальное расположение бака. Бак может прилегать к раме любой из трех сторон, свободных от арматуры.

2. Для установки с внешним вентилятором установить раму с вентилятором рядом с рамой так, чтобы вход в вентилятор был расположен напротив выхода раскручивающей улитки на расстоянии примерно 400 мм, соединить их прилагаемой вставкой, закрепив ее болтами М8. Обеспечить прилегание всех регулировочных болтов рамы к поверхности пола и вертикальное расположение вентилятора.

3. Установить на раму узел контакта, стянуть их с помощью болтовых соединений. Соединить выходной патрубок узла контакта и входной патрубок вентилятора.

4. Входной по воздуху патрубок установки может быть ориентирован на любой угол, кратный 45°. Для изменения его ориентации нужно отсоединить улитку узла контакта от сепаратора, развернуть ее на требуемый угол и вновь зафиксировать.

5. Соединить с помощью прилагаемых шлангов насос (рис. 1) с выходным штуцером фильтра-сетки и ограничительным вентилем, далее с тройником подачи воды (рис. 1), в узел контакта. Закрепить шланги с помощью прилагаемых хомутов. Надеть на сливные патрубки узла контакта трубы (рис. 1).

6. Соединить установленный на водопроводе вентиль (рис. 1) напорными шлангами с вентилем. Соединить шлангами штуцер и кран с емкостью. Наполнить бак водой.

7. Убедиться в надежном соединении электрокабелей, выходящих через отверстия в боковой стенке установленного на раме шкафа управления с электродвигателями вентиляторов и насоса в соответствии с принципиальной электрической схемой. Обязательно произвести заземление корпуса шкафа, бака и рамы! Подсоединить шкаф управления к электросети. Проверить соответствие напряжения сети и надежность подсоединения подводящего кабеля к выводам шкафа управления. Подключить установку к сети через установленный в шкафе управления автомат АВ1 – на лицевой панели шкафа должен загореться индикатор "Сеть". Кратковременно включить вентилятор и проконтролировать направление вращения рабочего колеса.

8. Проверить затяжку болтовых соединений и надежность всех фланцевых соединений!

ВНИМАНИЕ! ЕСЛИ В СЕТИ ПИТАНИЯ ПРОИСХОДЯТ СКАЧКИ НАПРЯЖЕНИЯ, УСТАНОВКУ НЕОБХОДИМО ПОДКЛЮЧАТЬ ЧЕРЕЗ СТАБИЛИЗАТОР.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Газоочистка упакована, согласно настоящему руководству по эксплуатации, допускается транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с правилами погрузки и крепежа, действующими на транспорте соответствующего вида.

Категории условий транспортирования в части воздействия:

климатических факторов - 4 по ГОСТ 15150-69;

механических факторов - Ж по ГОСТ 23170-78.

Категория условий хранения - 2 по ГОСТ 15150-69.

Не допускается хранение изделия в упакованном виде свыше срока защиты без переконсервации.

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76.

6 ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ПРОЦЕДУРА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

6.1 Первоначальная процедура ввода в эксплуатацию должна выполняться инженерами, сертифицированными компанией ООО «ЗАВОД НЕФТЕГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ» и включает в себя проверку и настройку всех параметров газоочистки.

7 ЗАПУСК И РАБОТА ГАЗООЧИСТКИ

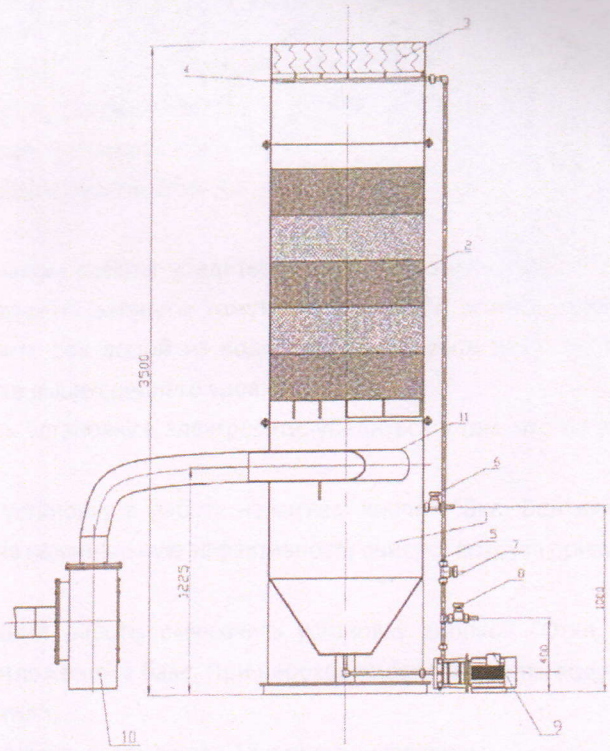


Рис. 1

1 –Корпус фильтра, 2 – фильтр, 3 – каплеуловитель, 4 – водраспределительная система, 5 – трубопровод, 6 – вентиль для набора воды, 7 – регулирующий вентиль, 8 – вентиль для слива отработанной воды, 9 – насос, 10 – вентилятор, 11 – газораспределительная система

Состав и схема системы газоочистки.

Очистка дымовых газов производится по двухступенчатой схеме и включает:

1. Первую ступень сухой механической очистки;
2. Вторую ступень термохимической и мокрой очистки;
3. Рекуператор.

Работа системы организована в непрерывном режиме, без обходных линий.

В качестве первой ступени очистки предусмотрен циклонный пылеуловитель аппарат сухой механической очистки инерционного (циклонного) типа, обеспечивающий предварительную очистку дымовых газов от твёрдых частиц, образующихся при термическом обезвреживании отходов (минеральная пыль, зола, сажа и агломерированные твёрдые

частицы). Основные технические параметры: рабочая температура дымовых газов: до 1200 °С, эффективность улавливания твёрдых частиц: до 85 %, непрерывный режим работы.

В качестве второй ступени очистки предусмотрена термохимическая и мокрая газоочистка с температурой газа на выходе - 30–50 °С и эффективностью очистки второй ступени 75–90 %.

В качестве третьей ступени очистки является рекуператор, данное устройство позволяет снизить температуру дымовых газов на пути к фильтрам до 30° С.

Скруббер обслуживает одно или несколько рабочих мест, объединенных в локальную вентиляционную систему.

В стандартном исполнении установка комплектуется встроенным (установленным на одной раме с узлом очистки воздуха) осевым вентилятором (2 штуки) и консольным коррозионностойким грязевым насосом. В специальном исполнении вентилятор может устанавливаться рядом с узлом очистки.

1. Перед началом работы убедиться, что все шланги и трубы находятся на штатных местах, шланги надежно затянуты хомутами, а сливной вентиль (рис. 1) закрыт. Открыть вентили и наполнить бак водой из водопровода. Закрыть вентиль. Убедиться в том, что уровень воды в баке выше среднего уровня.

3. Подключить установку к электросети, убедиться в том, что на лицевой панели горит индикатор "Сеть".

4. Включить установку в работу нажатием кнопок "Вкл. Вентилятор" и "Вкл. насос". Установка выйдет на номинальную эффективность очистки воздуха примерно через 30 секунд после запуска.

5. По окончании работы выключить установку кнопкой "Откл. Общий". Проверить уровень грязевых отложений в баке. При необходимости заменить воду:

- закрыть вентили,
- слить воду из бака, открыв кран 14 и помешивая воду,
- при остатке на стенках, дне бака и погруженных в него деталях примесей, прополоскать их свежей водой, слить ее,
- закрыть вентиль 14, открыть вентиль 10 и 11,
- наполнить бак установки водой, закрыть вентиль 11.

Внимание! Эксплуатация установки с выключенным насосом, а также включение насоса при отсутствии воды в баке не допускается!

Положение ограничительного вентиля (рис. 1) устанавливается изготовителем при настройке установки. Изменение его положения может вызвать вынос капельной влаги на выходе установки или снижение эффективности газоочистки.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для надежной и долговечной работы скруббера предприятие-изготовитель настоятельно рекомендует назначить лицо, ответственное за его эксплуатацию и техническое обслуживание. Все результаты ТО необходимо заносить в Журнал технического обслуживания.

Ежедневное обслуживание:

Перед началом работы произвести визуальный осмотр электрокабелей. Убедиться в отсутствии механических повреждений и повреждений наружного слоя изоляции. При обнаружении нарушений эксплуатацию установки прекратить до исправления дефектов. Подготовить установку к работе в соответствии с п. 6.

После окончания работы обеспечить чистоту орошающей воды в баке.

Ежемесячное обслуживание:

Отсоединив шланги со всех штуцеров, осмотреть шланги и штуцеры, и при необходимости прочистить.

Отсоединив трубы 9 (рис. 2) от сливных патрубков узла контакта, проверить состояние патрубков и труб и при необходимости прочистить.

Произвести разборку узла контакта осмотреть его улитку, сепаратор, каплеуловитель и вихревую камеру. При необходимости промыть их или прочистить. Осмотреть состояние уплотнений. При заметном износе или повреждениях - заменить их.

Порядок разборки:

- отвинтить гайки, притягивающие крышку 3 к улитке 1, отсоединить от тройника 12 шланги и снять крышку,
- вынуть последовательно вихревую камеру 4 и завихритель 6.

Порядок сборки:

- установить завихритель, вихревую камеру и крышку,
- притянуть крышку к корпусу, подсоединить шланги к тройнику.
- проверить надежность закрепления заземляющих контактов.
- проверить состояние защитного фильтра-сетки
- при необходимости разобрать его и прочистить сетку.
- проверить надежность всех болтовых соединений. При необходимости затянуть болты. Во избежание вибрации установки в последующей работе проверить плотность прилегания к поверхности пола регулировочных болтов в подошвах рамы и бака.

проверить надежность закрепления всех шлангов на штуцерах и целостность шлангов и гибких вставок. При необходимости затянуть хомуты, заменить шланги и вставки.

9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 1

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Снижена производительность по воздуху (всасывающая способность)	Засорены детали узла контакта. Неплотное прилегание крышки к улитке узла контакта.	Произвести разборку узла контакта и очистить детали. Проверить и при необходимости заменить уплотнение между

	Неплотное прилегание или износ уплотнений между деталями воздуховодов. Износ гибких вставок. Выход из строя вентиляторов.	крышкой и улиткой, притянуть их друг к другу. Проверить и при необходимости заменить уплотнения и гибкие вставки. Притянуть детали друг к другу, к входу в установку и выходу из нее. Восстановить работоспособность вентиляторов.
Снижена эффективность очистки воздуха	Нарушено положение вентиля подачи воды в узел контакта. Засорены штуцеры подачи воды в узел контакта. Засорены детали узла контакта или изношены уплотнения между ними. Неисправен насос.	Приоткрыть ограничительный вентиль (рис. 1) не допуская начала выноса капельной влаги. Проверить и прочистить детали. Разобрать узел очистки. Очистить детали, при необходимости заменить уплотнения. Отремонтировать или заменить насос.
Вынос капельной влаги	Засорены сливные патрубки или трубы. Не установлены сливные трубы или их свободные концы расположены над уровнем воды в баке. Нарушено положение вентиля подачи воды в узел контакта.	Очистить детали. Установить трубы, наполнить бак, проверить и отрегулировать работу клапанов. Немного прикрыть ограничительный вентиль (рис. 1).
Повышенная вибрация установки при работе	Неплотное прилегание рамы и бака к поверхности пола. Отложения на рабочем колесе вентилятора.	Обеспечить плотное прилегание рамы и бака к поверхности пола. Освободить вход и выход вентилятора, очистить рабочее колесо.

10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящего руководства по эксплуатации, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не позднее 2 месяцев со дня приобретения.

Гарантийный срок хранения должен исчисляться со дня изготовления.

Гарантийный срок не распространяется на покупные комплектующие, срок гарантии, которых по их техническим условиям менее установленного на изделие.

Внимание: при соблюдении все рекомендаций настоящего руководства, условий работы, своевременном обслуживании и ремонте - срок службы гшазоочистки составит не менее 5 лет.

⚠ Перед работой тщательно изучите Руководство по эксплуатации!

Завод-изготовитель призывает к бережному использованию газоочистки, а также к соблюдению всех правил и ограничений, указанных в настоящем руководстве, с целью продления срока службы изделия!

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Изделие: СИСТЕМА МОКРОЙ ГАЗООЧИСТКИ

Серийный номер: 01/4

Номер накладной: _____

Принято ОТК: _____

Заказчик: _____

Предприятие изготовитель: ООО "Завод "Ортегаз" г. Екатеринбург





Перв. примен. | Справ. № | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Номера листов (страниц)				Всего листов (стр.) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	МС.2500.00.000 РЭ	Лист 14

Приложение 1 Нормативные документы, на которые даны ссылки в руководстве по эксплуатации

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
ГОСТ 2.114 - 95	Единая система конструкторской документации. Руководство по эксплуатации.
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.010-76	Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.012-2004	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.018-93	Система стандартов безопасности труда. Пожар взрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ 12.2.003 - 91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.2.007.0-75	Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.003 - 86	Система стандартов безопасности труда. Работы электросварочные. Требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения
ГОСТ 17.2.1.04-77	Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 2930-62	Приборы измерительные. Шрифты и знаки
ГОСТ 3242-79	Соединения сварные. Методы контроля качества
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
ГОСТ 6357-81	Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая
ГОСТ 10198-91	Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20000 кг. Общие руководство по эксплуатации

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Руководство по эксплуатации
ГОСТ 11534-75	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 12969-67	Таблички для машин и приборов. Технические требования
ГОСТ 12971-67	Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 23216-78	Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний
ГОСТ 30775-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения
ГН 2.1.5.1315-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
ПБ 03-585	Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов.
СН 2.2.4/2.1.8.562-96.	Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки
СН 2.2.4/2.1.8.566-96	Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. Санитарные нормы
СанПиН 2.1.5.980	Гигиенические требования к охране поверхностных вод
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления"
ТР ТС 004/2011	Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности низковольтного оборудования»
ТР ТС 005/2011	Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности упаковки».
ТР ТС 020/2011	Технический Регламент Таможенного Союза «Электромагнитная совместимость технических средств»

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ООО «Прогресс»
Россия, 111524, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Перово, ул. Электродная, д. 2 стр. 34, помещ. 19/3, ИНН: 7733398635, ОГРН: 1227700834613, e-mail: progress.reestr@yandex.ru
Регистрационный № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ58 от 2022-12-09

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель лаборатории
ИЛ ООО «Прогресс»
_____ А. М. Чернова
«15» Апреля 2026г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
(исследований)
№91611-ПРГ/26 от 15.04.2026

1	Объект	Аппарат для очистки газов методом абсорбции (хемосорбции).
2	Заявитель	Общество с ограниченной ответственностью "ЗАВОД "НЕФТЕГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ", Адрес: Россия, 426009, Россия, Удмуртская Республика, г. Ижевск ул. Фронтовая, д. 2, кв./оф. ПОМЕЩ. №2,№5,ЧАСТЬ №4 (КА, ИНН: 1800045651, ОГРН: 1261800000219
3	Изготовитель	Общество с ограниченной ответственностью "ЗАВОД "НЕФТЕГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ", Адрес: Россия, 426009, Россия, Удмуртская Республика, г. Ижевск ул. Фронтовая, д. 2, кв./оф. ПОМЕЩ. №2,№5,ЧАСТЬ №4 (КА, ИНН: 1800045651, ОГРН: 1261800000219
4	Основание для проведения исследований (анализа)	Заявка № 91611 от 04 Марта 2026 г.
5	Дата запроса на получение материала для исследований (анализа)	05 Марта 2026 г.
6	Дата получения материала для исследований (анализа)	16 Марта 2026 г.
7	Дата проведения исследований (анализа)	19 Марта 2026 г.
8	Нормативные документы, регламентирующие объем исследований (анализа) и их оценку	СТО 32105203-002-2021 «Экологически безопасная продукция. Технические условия»
9	Результаты	Таблица №1

КОПИЯ

Таблица №1

п/п	Наименование показателя	Показатели		Методы испытаний
		НД	Испытания	
1	2	3	4	5
1	Наличие вредного воздействия в режиме работы на организм человека	не допускается	отсутствует	ГОСТ 12.2.003 п.2.1.1
2	Наличие нагрузки на детали и сборочные единицы, способные вызвать разрушения	не допускается	отсутствует	ГОСТ 12.2.003 п.2.1.2
3	Вероятность опрокидывания, падения и самопроизвольного смещения конструкции	не допускается	исключена	ГОСТ 12.2.003 п.2.1.3
4	Вероятность выбрасывания конструкцией во время работы представляющих опасность предметов	не допускается	исключена	ГОСТ 12.2.003 п.2.1.4
5	Наличие представляющих опасность острых углов, кромок, заусенцев, поверхностей с неровностями	не допускается	отсутствует	ГОСТ 12.2.003 п.2.1.7
6	Вероятность самопроизвольного ослабления или разъединения креплений сборочных частиц	не допускается	исключена	ГОСТ 12.2.003 п.2.1.9
7	Наличие мест для безопасной строповки	в наличии	в наличии	ГОСТ 9725-82 п.3.2
8	Наличие ограждений вращающихся частей	в наличии	в наличии	ГОСТ 9725-82 п.3.4
9	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц: 31,5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	 107 95 87 82 78 75 73 71 69	 107 95 87 82 78 75 73 71 69	ГОСТ 12.1.003-83, ГОСТ 23941
10	Эквивалентный уровень звука, дбА	80	80	ГОСТ 12.1.003-83, ГОСТ 23941

11	Тип устройства отключения питания	(a)-(e)	(e)	ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 п.5.3.2
12	Содержание в отходящих газах, ПДК, мг/м^3, не более: - серы - хлора - фтора - диоксид азота - хлороксида фосфора - аммиак - оксид азота - сернистый ангидрид - сероводород - оксид углерода - фенол - акролеин - пропионовый альдегид - формальдегид	 6 1 1 2 0,05 20 5 10 10 20 0,3 0,2 5 0,5	 3,1 0,1 0,3 0,94 <0,01 12 1,8 3,2 2,7 11,4 0,12 0,08 2,5 <0,01	ГОСТ 12.1.005-88 ГОСТ Р 52733-2007 РД 52.04.798-2014 МУК 4.1.3058-13. 4.1 МУК 4.1.007-13 РД 52.04.791-2014 ГОСТ Р ИСО 10849-2006 МУК 4.1.2471-09 РД 52.04.795-2014 ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 МУК 4.1.1271-03 МУК 4.1.2472-09 МУК 4.1.2111-06
13	Эффективная удельная активность $A_{эфф}$, Бк/кг	14,1	1,2	СанПиН 2.6.1.2523-09
14	Продукция	Не должна вызывать разрушений любой из сфер окружающей среды, включая воздух, воду, почвы, недра, растительный и животный мир и т.д	Не допускается	ГОСТ Р 55838-2013
15	Продукция	Не должна способствовать обеднению биологического и природного фонда, а также генетического фонда населения, проживающего вблизи мест хранения	Не допускается	ГОСТ Р 55838-2013
16	Продукция	Не должна нарушать сорбционные свойства (адсорбцию, абсорбцию,	Не допускается	ГОСТ Р 55838-2013

		хемосорбцию и т.д.) элементов окружающей среды и не должна препятствовать естественным процессам круговорота веществ в конкретном регионе, связанном с хранением или временным пребыванием в нем продукции до, во время и после завершения ее хранения		
17	Продукция	Не должна нарушать свойства естественной растворимости в воде минеральных солей, неорганических и органических веществ	Не допускается	ГОСТ Р 55838-2013
18	Продукция	Не должна вызывать патологическое размножение и рост грызунов (в частности, крыс), саранчи и т.п.	Не допускается	ГОСТ Р 55838-2013
19	Продукция	Не должна препятствовать самовосстановлению элементов окружающей среды для сохранения равновесия (гомеостаза)	Не допускается	ГОСТ Р 55838-2013

Заключение:

По результатам проведенных исследований (анализа): Аппарат для очистки газов методом абсорбции (хемосорбции), **выпускаемый** Обществом с ограниченной ответственностью "ЗАВОД "НЕФТЕГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ", Адрес: Россия, 426009, Россия, Удмуртская Республика, г. Ижевск ул. Фронтовая, д. 2, кв./оф. ПОМЕЩ. №2,№5,ЧАСТЬ №4 (КА, ИНН: 1800045651, ОГРН: 1261800000219, **соответствует:** СТО 32105203-002-2021 «Экологически безопасная продукция. Технические условия».

Исполнитель Г. З. Воронян

Настоящий протокол испытаний (исследований) распространяется только на объект, подвергнутый испытаниям (исследованиям).
Запрещается полная или частичная публикация (перепечатка) настоящего протокола без письменного разрешения Испытательной лаборатории ООО «Прогресс».

Примечание: заключение оформлено по требованию Заявителя.

RUSSIAN FEDERATION

№ 0244649

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
«ЭКОПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»

№ РОСС RU.32432.04БПЭ0 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Регистрационный № РОСС RU.32432.04БПЭ0.ОС12.98475

Срок действия с 16.04.2026 по 15.04.2029

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ: рег. № РОСС RU.32432.04БПЭ0.ОС12, Общество с ограниченной ответственностью "Прогресс", Адрес: Россия, 111524, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Перово, ул. Электродная, д. 2 стр. 34, помещ. 19/3, ИНН: 7733398635, ОГРН: 1227700834613, e-mail: progress.reestr@yandex.ru

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ ИДЕНТИФИЦИРОВАННЫЙ ОБЪЕКТ СЕРТИФИКАЦИИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ: Аппарат для очистки газов методом абсорбции (хемосорбции). Серийный выпуск.

Код ОКПД2 28.25.14 **Код ТН ВЭД ТС** 8419 89 989 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью "ЗАВОД "НЕФТЕГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ", Адрес: 426009, Россия, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Фронтовая, д. 2, кв./оф. ПОМЕЩ. №2, №5, ЧАСТЬ №4 (КА, ИНН: 1800045651, ОГРН: 1261800000219, телефон: +7 (909) 062 29 23, электронная почта: zavodnga@gmail.com

ЗАЯВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью "ЗАВОД "НЕФТЕГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ", Адрес: 426009, Россия, Удмуртская Республика, г. Ижевск ул. Фронтовая, д. 2, кв./оф. ПОМЕЩ. №2, №5, ЧАСТЬ №4 (КА, ИНН: 1800045651, ОГРН: 1261800000219, телефон: + (7) 909 062 29 23, электронная почта: zavodnga@gmail.com

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ: СТО 32105203-002-2021 «Экологически безопасная продукция. Технические условия»

ОСНОВАНИЕ ВЫДАЧИ СЕРТИФИКАТА: Протокол испытаний (исследований) №91611-ПРГ/26 от 15.04.2026. Испытательная лаборатория ООО «Прогресс», аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ58 от 2022-12-09

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Схема сертификации: 2с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).

Проверка подлинности сертификата соответствия

Руководитель органа по сертификации _____ (подпись) Е.К. Яшин (инициалы, фамилия)

Эксперт _____ (подпись) П.К. Чеснокова (инициалы, фамилия)

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствие с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ЭКОПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «Б», ТЗ № 371

КОПИЯ

RUSSIAN FEDERATION

№ 0244650

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
«ЭКОПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»

№ РОСС RU.32432.04БПЭ0 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации

РАЗРЕШЕНИЕ НА ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАКА СООТВЕТСТВИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

Регистрационный № РОСС RU.32432.04БПЭ0.ОС12.98475Р

Срок действия с 16.04.2026 по 15.04.2029

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

№ РОСС RU.32432.04БПЭ0.ОС12
Общество с ограниченной ответственностью "Прогресс"
Адрес: Россия, 111524, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Перово, ул. Электродная, д. 2 стр. 34, помещ. 19/3,
ИНН: 7733398635, ОГРН: 1227700834613, e-mail: progress.reestr@yandex.ru

ВЫДАНО

Общество с ограниченной ответственностью "ЗАВОД "НЕФТЕГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ"
ИНН: 1800045651 ОГРН: 1261800000219
Адрес: 426009, Россия, Удмуртская Республика, г. Ижевск ул. Фронтовая,
д. 2, кв./оф. ПОМЕЩ. №2, №5, ЧАСТЬ №4 (КА, ИНН: 1800045651, ОГРН: 1261800000219,
телефон: + (7) 909 062 29 23, электронная почта: zavodnga@gmail.com

на основании сертификата соответствия № РОСС RU.32432.04БПЭ0.ОС12.98475

Настоящее разрешение предоставляет право применения знака соответствия системы добровольной сертификации «ЭКОПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»:

при маркировке продукции, при оказании работ (услуг), на бланках организации, в рекламно-информационных материалах, печатных изданиях, вывесках, выставочных стендах и т.д., на сайтах организации в сети Интернет, в соответствии с правилами применения знака соответствия системы добровольной сертификации «ЭКОПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»

Руководитель органа по сертификации _____ (подпись) Е.К. Яшин (инициалы, фамилия)

Эксперт _____ (подпись) П.К. Чеснокова (инициалы, фамилия)

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствие с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ЭКОПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В», ТЗ № 371

КОПИЯ

Көрсетілетін қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шарт

Алматы қ. №130140010700/260045/00 2026-02-13

Бұдан әрі «Тапсырыс беруші» деп аталатын Алматы қаласы әкімдігінің Алматы қаласы Кәсіпкерлік және инвестициялар басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Алматы ветеринарлық қызметі" коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны, 04.03.2024 жылғы 7-кс бұйрық негізінде әрекет ететін Басшысы Кәкен Қанат Кәкенұлы атынан бір тараптан және бұдан әрі «Өнім беруші» деп аталынатын "Казахстанский оператор по управлению отходами" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Жарғы негізінде әрекет ететін Директор Верховой Вадим Вячеславович атынан екінші тараптан, бұдан әрі бірлесіп «Тараптар» деп аталатындар, 16-бап 3-тармақ 28-тармақша егер біртекті тауарлардың құндық мәндегі жылдық көлемі айлық есептік көрсеткіштің бір жүз еселенген мөлшерінен аспаса, осындай біртекті тауарларды, егер біртекті жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің құндық мәндегі жылдық көлемі айлық есептік көрсеткіштің бес жүз еселенген мөлшерінен аспаса, осындай жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді, ал аудандық маңызы бар қалалар, ауылдар, кенттер, ауылдық округтер әкімдерінің аппараттары үшін республикалық бюджет туралы заңда тиісті қаржы жылына белгіленген айлық есептік көрсеткіштің төрт мың еселенген мөлшерінен аспаса, сатып алу «Мемлекеттік сатып алу туралы» Қазақстан Республикасы Заңының (бұдан әрі – Заң), «Тікелей шарт тұжырымы бір дерекөздерден» мемлекеттік сатып алудың тәсілі негізінде осы көрсетілетін қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шартты (бұдан әрі – Шарт) жасасты және мына төмендегі туралы келісімге келді:

1 Шарттың мәні

1.1 Өнім беруші осы Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын оған қосымшаларда көрсетілген шарттарға, талаптарға сәйкес және баға бойынша Қызмет(тер) көрсетуге міндеттенеді, ал Тапсырыс беруші осы Шарттың талаптарымен Көрсетілген қызмет(тер)ді қабылдауға және Шарт бойынша Өнім беруші өз міндеттемелерін тиісінше орындау шартында төлеуге міндеттенеді.

1.2 Төменде келтірілген құжаттар мен онда келісілген шарттар осы Шартты құрайды және оның ажырамас бөлігі болып табылады, атап айтқанда:

1) осы Шарт;

2) лоттар тізбесі және қызметтер көрсету шарты (1-қосымша);

3) техникалық ерекшелік (2-қосымша).

2 Шарттың сомасы және ақы төлеу шарттары

2.1 Шарттың жалпы сомасы Шартқа № 1 қосымшада айқындалады және 750 000.00 (жеті жүз елу мың тенге нөл тиын)) теңгені құрайды және қызметтерді көрсетумен байланысты барлық шығыстарды, сондай-ақ Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген барлық салықтар мен алымдарды, оның ішінде ҚҚС 103 448.28 тенге (жүз үш мың төрт жүз қырық сегіз тенге жиырма сегіз тиын) (бұдан әрі – Шарттың сомасы) қамтиды.

2.2 Көрсетілген Қызметтер үшін төлемді Тапсырыс беруші Көрсетілген қызметтер актісіне Тараптар қол қойған күннен бастап күнтізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірмей Өнім берушінің есеп шотына ақшалай қаражат аудару арқылы жүргізеді.

2.3 Сандық және құндық шамадағы көрсетілетін қызмет көлемі Шартқа 1-қосымшада

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 тасығыштағы құжатпен бірдей.

келтірілген

2.4 Төлеу алдындағы қажетті құжаттар:

1) қол қойылған Шарт;

2) көрсетілген қызмет актісі (актілері);

3) мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларына 53-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердегі елішілік құндылық туралы есеп;

4) Өнім беруші Тапсырыс берушіге көрсеткен қызметтердің сипаттамасымен, жалпы сомасы көрсетіле отырып, электрондық шот-фактура;

3 Тараптардың міндеттемелері

3.1 Өнім беруші мыналарға:

1) Шарт бойынша өзіне алған міндеттемелердің толық және тиесілі орындалуын қамтамасыз етуге;

2) Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау кезінде Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын осы Шартқа қосымшаларда көрсетілген талаптарға көрсетілетін қызметтердің сәйкестігін қамтамасыз етуге;

3) Тапсырыс берушінің алдын ала жазбаша келісіміншз Тапсырыс беруші немесе Шарттың жағдайларын орындау үшін Өнім беруші тартқан персоналдан басқа оның атынан басқа тұлғалар ұсынған техникалық құжаттаманың мазмұнын ашпауға міндеттенеді. Көрсетілген ақпарат бұл персоналға құпия түрде және міндеттемелерді орындауға қажетті шамада ұсынылуы тиіс;

4) Тапсырыс берушінің алдын ала жазбаша келісіміншз жоғарыда көрсетілген қандай да бір құжаттарды және ақпаратты Шартты іске асыру мақсатынан басқа мақсатта пайдаланбауға;

5) Тапсырыс берушінің бірінші талабы бойынша Шарт бойынша міндеттемелердің орындалу барысы туралы ақпарат ұсынуға;

6) Өнім берушінің Шарттың талаптарын тиісінше орындамауынан және/немесе өзге де заңсыз іс-әрекеттермен туындаған келтірілген залалдарды Тапсырыс берушіге толық көлемде өтеуге міндеттенеді.

7) Тапсырыс берушіге веб-портал арқылы электрондық цифрлық қолтаңбамен бекітілген көрсетілген қызметтер актісін, сондай-ақ мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларына 53-қосымшаға сәйкес нысан бойынша қызметтердегі елішілік құндылық туралы есепті ресімдеуге және жіберуге;

8) Тапсырыс беруші көрсетілген қызметтер актісін бекіткеннен кейін Электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесінде шот-фактураны электронды нысанда жазып беру қағидаларына сәйкес электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесі арқылы электрондық нысанда шот-фактура жазуға міндеттенеді.

3.2 Өнім беруші:

1) Тапсырыс берушіден Шарт бойынша көрсетілген Қызметтерге төлем талап етуге;

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 тасығыштағы құжатпен бірдей.

2) Тапсырыс берушімен алдын ала орындау мерзімін келісе отырып, Шартқа № 1 қосымшада көрсетілген Қызметті мерзімінен бұрын көрсетуге құқылы.

3.3 Тапсырыс беруші:

1) Қызметтерді көрсету үшін Өнім берушінің мамандарының қол жеткізуін қамтамасыз етуге;

2) көрсетілген Қызметтердің сәйкессіздіктері анықталған кезде тез арада Өнім берушіні жазбаша хабарландыруға;

3) қызметтерді қабылдау кезінде мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларының 587-тармағында белгіленген мерзімдерде веб-портал арқылы көрсетілген қызметтер актісін бекітуге не оны қабылдамаудың дәлелді негіздемелерін көрсете отырып қабылдаудан бас тартуға;

4) көрсетілген қызметтер актісін бекіткеннен кейін Электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесінде шот-фактураны электронды нысанда жазып беру қағидаларына сәйкес электрондық шот-фактуралар ақпараттық жүйесі арқылы электрондық нысанда Өнім беруші жазып берген шот-фактураны бекіткеннен кейін қабылдауға;

5) осы Шартта белгіленген тәртіпте және мерзімдерде төлем жүргізуге міндеттенеді.

3.4 Тапсырыс беруші:

1) көрсетілген Қызметтердің сапасын тексеруге;

2) Қызмет мерзімінен бұрын көрсетілген жағдайда, Тапсырыс беруші көрсетілген қызметті мерзімінен бұрын қабылдауға және ол үшін Шарт талаптарына сәйкес ақы төлеуге құқылы. Қызметті мерзімінен бұрын көрсетуден бас тартуға оны қабылдау мүмкін болмаған жағдайларда жол беріледі.

4 Қызметтердің техникалық ерекшелікке сәйкестігін тексеру

4.1 Тапсырыс беруші немесе оның өкілдері Көрсетілетін қызметтердің техникалық ерекшелікте (Шартқа 2-қосымша) көрсетілген талаптарға сәйкестігі тұрғысынан бақылау мен тексеру жүргізе алады. Бұл ретте осы тексерулер бойынша барлық шығыстарды Өнім беруші көтереді. Тапсырыс беруші Өнім берушіні осы мақсаттар үшін белгіленген өз өкілдері туралы жазбаша түрде уақтылы хабарлауы тиіс.

4.2 Осы Шарт шеңберінде көрсетілген Қызметтер техникалық ерекшелікте көрсетілген стандарттарға сәйкес немесе олардан жоғары болуы тиіс.

4.3 Егер тексеру кезінде көрсетілген Қызметтердің нәтижелері техникалық ерекшеліктің (Шартқа 2-қосымша) талаптарына сәйкес келмейді деп танылса, Өнім беруші, Тапсырыс беруші тарапынан ешқандай қосымша шығынсыз, техникалық ерекшелік талаптарына сәйкессіздіктерді жою бойынша шараларды тексеру сәтінен бастап 3 жұмыс күні ішінде қолданады.

4.4 Жоғарыда көрсетілген ешбір тармақ Өнім берушіні Шарт бойынша басқа міндеттемелерден босатпайды.

5 Қызметтер көрсету

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 тасығыштағы құжатпен бірдей.

5.1 Өнім берушінің қызметтерді көрсетуі Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын Шартқа 1-қосымшада көрсетілген мерзімдерде жүзеге асырылады.

5.2 Өнім беруші Тапсырыс берушіге осы Шартқа қосымшаларда көрсетілген талаптарға дәл сәйкестікте көрсетілетін қызметті толық тапсыруы шартында Қызмет көрсетілді деп есептеледі.

6 Кепілдік

6.1 Өнім беруші Тапсырыс берушіге үздіксіз, сапалы және уақтылы қызмет көрсетудің қамтамасыз етілуіне кепілдік береді.

6.2 Өнім беруші техникалық ерекшеліктің (Шартқа 2-қосымша) Қызметтерінің қателерін, жете өңдеулері мен басқа да сәйкессіздіктерін ақысыз түзетуге кепілдік береді.

6.3 Тапсырыс беруші берілген кепілдікке байланысты барлық шағымдары туралы Өнім берушіге жазбаша түрде жедел хабарлауға міндетті, одан кейін Өнім беруші, осыған байланысты барлық шығыстарды қоса алғанда, өз есебінен кемшіліктерді жою шараларын Тапсырыс беруші хабарламасында айқындалған мерзімде қолдануға тиіс

6.4 Егер Өнім беруші хабарламаны алып, кемшіліктерді жою шараларын уақтылы қолданбаса, Тапсырыс беруші Шарт бойынша Өнім берушіге қатысты өзінің басқа құқықтарына ешқандай нұқсан келтірмей және Өнім беруші есебінен қажетті санкциялар мен кемшіліктерді жою шараларын қолдана алады.

7 Тараптардың жауапкершілігі

7.1 Тараптар осы Шарт шеңберіндегі өз міндеттемелерін орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда барлық даулар мен келіспеушіліктер Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес шешіледі.

7.2 Секвестр және/немесе тиісті бюджеттердің қолма-қол ақшаны бақылау шотында/мемлекеттік кәсіпорындардың, дауыс беретін акцияларының елу және одан астам проценті мемлекетке тиесілі заңды тұлғалардың есеп шотында ақша жетіспеген жағдайларды қоспағанда, егер Тапсырыс беруші Өнім берушіге тиесілі қаражатты Шартта көрсетілген мерзімдерде төлемесе, Тапсырыс беруші Өнім берушіге мерзімі өткен әрбір күн үшін тиесілі соманың 0,1 % (нөл бүтін оннан бір) мөлшерінде ұсталған төлемдер бойынша тұрақсыздық айыбын (өсімпұл) төлейді. Бұл ретте тұрақсыздық айыбының (өсімпұл) жалпы сомасы Шарттың жалпы сомасының 10 %-ынан аспауға тиіс.

7.3 Қызмет көрсету мерзімдерін өткізіп алған жағдайда, Тапсырыс беруші Өнім берушіден ол міндеттемелерін толық орындамаған жағдайда мерзімі өткен әрбір күн үшін шарттың жалпы сомасының 0,1 % мөлшерінде тұрақсыздық айыбын (айыппұл, өсімпұл) ұстайды (өндіріп алады) не міндеттемелерін тиісінше орындамаған (ішінара орындамаған) жағдайда мерзімі өткен әрбір күн үшін орындалмаған міндеттемелер сомасының 0,1 % мөлшерінде тұрақсыздық айыбын (айыппұл, өсімпұл) ұстайды (өндіріп алады). Бұл ретте тұрақсыздық айыбының (өсімпұл) жалпы сомасы Шарттың жалпы сомасының 15 %-нан аспауға тиіс.

7.4 Өнім беруші Қызмет көрсетуден бас тартқан немесе Шарт бойынша Қызмет көрсету мерзімі өткен күннен бастап, бірақ Шарт қолданысының аяқталу мерзімінен кешіктірмей, бір айдан аса мерзімге Қызмет көрсету мерзімін өткізіп алған жағдайда, Тапсырыс беруші Өнім берушіден мерзімі өткен әрбір күн үшін шарттың жалпы сомасының 0,1 % мөлшерінде тұрақсыздық айыбының (айыппұл, өсімпұл) сомасын өндіріп ала отырып, бір жақты тәртіпте

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 тасығыштағы құжатпен бірдей.

осы Шартты бұзуға құқылы.

7.5 Тұрақсыздық айыбын (айыппұл, өсімпұл) төлеу Тараптарды осы Шартта көзделген міндеттемелерді орындаудан босатпайды.

7.6 Егер кез келген өзгеріс Өнім берушіге Шарт бойынша қызмет көрсету үшін қажетті құнның немесе мерзімдердің азаюына әкелетін болса, Шарт сомасы немесе қызмет көрсету кестесі, немесе екеуі де тиісінше түзетіледі, ал Шартқа тиісті түзетулер енгізіледі. Өнім берушінің түзету жүргізуге барлық сұрау салулар Өнім беруші Тапсырыс берушіден өзгерістер туралы өкім алған күннен бастап 30 (отыз) күн ішінде ұсынуға тиіс.

7.7 Өнім берушінің осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін толық не ішінара біреуге беруіне жол берілмейді.

8 Шарттың қолданылу мерзімі және бұзылу талаптары

8.1 Шарт қол қойған күннен бастап күшіне енеді және 2026-12-31 дейін қолданылады.

8.2 Мынадай оқиғалар олардың көбеюі бөлігінде қызмет көрсету ұзақтығы мерзімдерінің өзгеруіне әкеп соқтырады:

1) Тапсырыс беруші Объектінің барлық учаскелерін пайдалануға тыйым салады, ол өз кезегінде қызмет көрсетудің кешіктірілуіне әкеп соқтырады;

2) Тапсырыс беруші Өнім берушіге Шартта жоспарланбаған сынақтарды жүргізу үшін қызмет көрсетуді тоқтатуға нұсқау береді. Бұл ретте, егер аталған сынақтар ақауларды анықтамаған жағдайда, қызмет көрсетуді тоқтату уақыты қызмет көрсету мерзіміне қосылады;

8.3 Егер Өнім беруші банкрот немесе төлеуге қабілетсіз болса, Тапсырыс беруші кез келген уақытта Өнім берушіге тиісті жазбаша хабарлама жіберіп біржақты тәртіпте Шарт талаптарын орындаудан бас тарта алады. Бұл жағдайда Шарттың талаптарын орындаудан бас тарту тез арада жүзеге асырылады, және Тапсырыс беруші егер Шарттың талаптарын орындаудан бас тарту ешқандай залал келтірмейтін немесе салдарынан Тапсырыс берушіге қойылған немесе қойылатын қандай да бір әрекеттерді жасауға немесе санкцияларды қолдануға құқықтарды қозғамайтын шартта Өнім берушіге қатысты ешқандай қаржылық міндет көтермейді.

8.4 Шарт одан әрі оны орындау орынсыз болған жағдайда, тараптардың келісімі бойынша бұзылуы мүмкін.

8.5 Жоғарыда көрсетілген жағдаяттар негізінде Шарт жойылған кезде, Өнім беруші Шарт бойынша бұзуға байланысты оны бұзатын күнгі іс жүзіндегі шығындар үшін ғана ақы талап етуге құқылы.

8.6 Шарт талаптарын бұзғаны үшін қандай да бір санкцияларға зиян келтірместен Тапсырыс беруші осы Шарттың 7.4-тармағының талаптарын ескере отырып, Өнім берушіге міндеттемелерін орындамағаны туралы жазбаша хабарлама жібере отырып:

1) егер Өнім беруші көрсетілетін қызметті Шартта көзделген мерзімде немесе Тапсырыс беруші ұсынған осы Шарттың ұзартылған кезеңі ішінде орындай алмаса;

2) егер Өнім беруші өз міндеттемелерін орындай алмаса, осы Шартты толық немесе ішінара бұза алады.

8.7 Шарт

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 тасығыштағы құжатпен бірдей.

1) өнім беруші жасалған шарт бойынша өз міндеттемелерін орындаудан бас тартқан жағдайда;

2) Өнім беруші шарт бойынша өз міндеттемелерін орындамаған не тиісінше орындамаған;

3) Өнім беруші конкурсқа қатысуға мәлімделмеген жұмыстарды орындау жөніндегі қосалқы мердігерлерді (қызметтер көрсету жөніндегі бірлесіп орындаушыларды) тартқан, сондай-ақ жұмыстарды орындау жөніндегі қосалқы мердігерге (қызметтер көрсету жөніндегі бірлесіп орындаушыға) Заңның 17-бабының 8-тармағында белгіленген көлемнен асатын көлемде жұмыстарды (қызметтерді) берген жағдайда;

4) Өнім беруші шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау үшін қажетті құқық қабілеттілігін жоғалтқан, өнім беруші қайтыс болған (соттың хабар-ошарсыз кетті деп тануы немесе қайтыс болды деп жариялауы) жағдайда;

5) шарт жасасуға негіз болған сатып алуға қатысты осы Заңның 7-бабында көзделген шектеулердің бұзылуы анықталған жағдайда;

6) ұйымдастырушының, бірыңғай ұйымдастырушының осы Заңда көзделмеген мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру кезінде өнім берушіге жәрдем көрсетуі анықталған жағдайда;

7) осы орынсыздықтың себептерін егжей-тегжейлі негіздей отырып, шартты одан әрі орындау орынсыз болған жағдайда;

8) өнім беруші шарттың орындалуын қамтамасыз етуді енгізу мерзімі өткенге дейін өз міндеттемелерін орындаған жағдайды қоспағанда, өнім беруші шарттың орындалуын қамтамасыз етуді (аванстық, демпингке қарсы соманы қамтамасыз етуді) мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларында көзделген мерзімдерде енгізбеген жағдайда;

9) орындалуы шартты бұзуды талап ететін заңды күшіне енген сот актісі бойынша. Шарт жасасудан жалтару жағдайында кез келген кезеңде бұзылуы мүмкін.

9 Хабарлама

9.1 Шартқа сәйкес бір тарап екінші тарапқа жіберетін кез келген хабарлама төленген тапсырыс хатпен немесе телеграф, телекс, факс, телефакс не веб-портал арқылы жіберіледі.

9.2 Хабарлама жеткізілгеннен кейін немесе көрсетілген күшіне ену күні (егер хабарламада көрсетілсе), осы екі күннің қайсысы кеш келетініне байланысты күшіне енеді.

10 Форс-мажор

10.1 Егер Шарт талаптарының орындалмауы форс-мажорлық жағдаяттардың нәтижесі болып табылса, Тараптар ол үшін жауапкершілік көтермейді.

10.2 Шарт мақсаттары үшін «форс-мажор» Тараптардың бақылауына бағынбайтын және күтпеген сипаттағы оқиғаны білдіреді. Мұндай оқиғалар мыналарды қамти алады, бірақ тек олар ғана емес: соғыс қимылдары, табиғи немесе дүлей апаттар және басқалар.

10.3 Форс-мажорлық жағдаяттар туындаған кезде Өнім беруші тез арада Тапсырыс берушіге осындай жағдаяттар мен олардың себептері туралы жазбаша хабарлама жіберуге тиіс. Егер Тапсырыс берушіден басқа жазбаша нұсқаулықтар келіп түспесе, Өнім беруші Шарт бойынша өз міндеттерін мүмкіндігінше орындауды жалғастырады және форс-мажорлық жағдаяттарға байланысты емес Шартты орындаудың баламалы тәсілдерін іздейді.

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 тасығыштағы құжатпен бірдей.

11 Даулы мәселелерді шешу

11.1 Тапсырыс беруші мен Өнім беруші Шарт бойынша немесе оған байланысты олардың арасында туындайтын барлық келіспеушіліктер немесе даулар тікелей келіссөздер үдерісінде шешуге барлық күш-жігерлерін салуға тиіс.

11.2 Егер осындай келіссөздерден кейін Тапсырыс беруші мен Өнім беруші Шарт бойынша дауларды шеше алмаса, Тараптардың кез келгені бұл мәселені Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес шешуді талап ете алады.

12 Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл

12.1 Осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындаған кезде Тараптар осы тұлғалардың әрекеттеріне немесе шешімдеріне ықпал ету үшін төлем жасамайды, төлеуді ұсынбайды және қандай да бір тұлғаларға тікелей немесе жанама ақша қаражатын немесе құндылықтарды төлеуге жол бермейді. кез келген заңсыз пайданы немесе басқа да жөнсіз мақсаттарды алу үшін.

12.2 Осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындаған кезде Тараптар осы Шарттың мақсаттары үшін қолданылатын заңнамада көзделген әрекеттерді, мысалы, пара беру/алу, коммерциялық пара алу, сондай-ақ қолданыстағы Шарттың талаптарын бұзатын әрекеттерді жасамайды. қылмыстық жолмен алынған кірістерді заңдастыруға (жылыстатуға) қарсы күрес туралы заңдар мен халықаралық актілер.

12.3 Осы Шарттың Тараптарының әрқайсысы екінші Тараптың өкілдерін кез келген тәсілмен ынталандырудан бас тартады, оның ішінде ақшалай сомалар, сыйлықтар беру, оларға жіберілген жұмыстарды (қызметтерді) өтеусіз орындау арқылы және қызметкерді белгілі бір тәуелділікке қалдыратын басқа да тәсілдермен. , және осы қызметкердің ынталандырушы тараптың пайдасына кез келген әрекетті орындауын қамтамасыз етуге бағытталған.

12.4 Егер Тарап сыбайлас жемқорлыққа қарсы қандай да бір талаптардың бұзылуы орын алды немесе орын алуы мүмкін деп күдіктенсе, тиісті Тарап бұл туралы екінші Тарапты жазбаша хабардар етуге міндеттенеді.

12.5 Жазбаша хабарламада Тарап осы шарттардың кез келген ережелерін контрагенттің бұзуы орын алған немесе орын алуы мүмкін, қолданыстағы заңнамада белгіленген әрекеттерде көрсетілген фактілерге сілтеме жасауға немесе материалдарды сенімді түрде растауға немесе беруге міндетті. пара беру немесе алу, коммерциялық пара алу, сондай-ақ ақшаны жылыстатуға қарсы күрес жөніндегі қолданыстағы заңнама мен халықаралық актілердің талаптарын бұзатын әрекеттер.

12.6 Осы Келісімнің Тараптары сыбайлас жемқорлықтың алдын алу бойынша рәсімдердің жүргізілгенін мойындайды және олардың сақталуын бақылайды. Бұл ретте Тараптар сыбайлас жемқорлық әрекеттерге қатысы болуы мүмкін контрагенттермен іскерлік қарым-қатынас тәуекелін барынша азайтуға, сондай-ақ сыбайлас жемқорлықтың алдын алу мақсатында бір-біріне өзара көмек көрсетуге негізделген күш-жігерін салады. Тараптар сыбайлас жемқорлық қызметке Тараптарды тарту тәуекелдерін болдырмау мақсатында тексерулер жүргізу рәсімдерінің орындалуын қамтамасыз етуге міндеттенеді.

13 Өзге де шарттар

13.1 Салықтар мен бюджетке басқа міндетті төлемдер Қазақстан Республикасының салық және кеден заңнамасына сәйкес төленуге жатады.

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 тасығыштағы құжатпен бірдей.

13.2 Шартқа кез келген өзгерістер мен толықтырулар Шарт жасасу нысаны сияқты нысанда жасалады.

13.3 Өнім берушінің таңдауы үшін негіз болған сапаның өзгермеуі шарты мен басқа да шарттарда жасалған Шартқа өзгерістер енгізуге Заңның 18-бабының 2-тармағында көзделген жағдайларда жол беріледі.

13.4 Тараптардың бірінің міндеттерін шарт бойынша беруге қайта ұйымдастырылған жағдайда құқықтық мирасқорлықты қоспағанда жол берілмейді.

13.5 Шарт веб-портал арқылы жасалған бірдей заңды күшіне ие қазақ және орыс тілінде жасалды.

13.6 Шартта реттелмеген бөлікте Тараптар Қазақстан Республикасының заңнамасын басшылыққа алады.

14 Реквизиттер

Тапсырыс беруші:
Алматы қаласы әкімдігінің Алматы қаласы Кәсіпкерлік және инвестициялар басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Алматы ветеринарлық қызметі" коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны
г.Алматы, Жетысуский район, Торетай, 30а
БСН 130140010700
БСК HSBKKZKX
ЖСК KZ336010131000172594
"Қазақстан Халық Банкі" АҚ
Тел.: +7/727/3382759
Басшысы Кәкен Қанат Кәкенұлы

Өнім беруші (Өнім беруші ақша талабын (факторингті) басқаға беру арқылы қаржыландыру шартын жасасқан кезде қаражат алушы):
"Казахстанский оператор по управлению отходами" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Карагандинская область, г.Караганда, район им.Казыбек би, Алиханова, 1, 313
БСН/ЖСН 190440033433
БСК KCJBKZKX
ЖСК KZ378562203106315577
"Банк ЦентрКредит" АҚ
Тел.: Заявки на вывоз/ приём отходов: +7 771 7051813/ mla@qwmo.net; +7 7084368055/ fmb@qwmo.net. Отдел закупок: +7 7212 424211/ hpa@qwmo.net
Директор Верховой Вадим Вячеславович

Аббревиатураларды таратып жазу:
БСН – бизнес-сәйкестендіру нөмірі;
БСК – банктік сәйкестендіру коды;
ЖСК – жеке сәйкестендіру коды;
ЖСН – жеке сәйкестендіру нөмірі;
ССН – салық төлеушінің сәйкестендіру нөмірі;
ТЕН – төлеушіні есепке алу нөмірі;
ҚҚС – қосылған құн салығы;
Т.А.Ә. – тегі аты әкесінің аты

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 тасығыштағы құжатпен бірдей.

2026-02-13 12:06:19
Кәкен Қанат Кәкенұлы
Алматы қаласы әкімдігінің Алматы қаласы Кәсіпкерлік және инвестициялар басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Алматы ветеринарлық қызметі" коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны

Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматинская ветеринарная служба" Управления предпринимательства и инвестиций города Алматы

2026-02-13 14:29:06
Верховой Вадим Вячеславович
"Казахстанский оператор по управлению отходами" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахстанский оператор по управлению отходами"

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 тасығыштағы құжатпен бірдей.

1-қосымша

Сатып алынатын тауарлар (көрсетілетін қызметтер, жұмыстардың) тізімі

Электрондық конкурстың №:
Электрондық конкурстың атауы: Решение о проведении государственных закупок

Лоттың №	Тапсырыс беруші атауы	Атауы	Қысқа сипаттама	Қосымша сипаттама	Өлшем бірлік	Саны, көлемі	Бірлік бағасы, соның ішінде ҚҚС, тенге	Тауарларды жеткізу, жұмыстарды орындау, қызметтерді көрсету мерзімі	Шарт бойынша тауарларды жеткізу, жұмыстарды орындау, қызметтерді көрсету мерзімі	Жеткізу орндар	Аванс төлемінің мөлшері %, %	Жалпы сома, соның ішінде ҚҚС, тенге
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2026 қаржылық жыл												
	Алматы қаласы әкімдігінің Алматы қаласы Кәсіпкерлік және инвестициялар басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Алматы ветеринарлық қызметі" коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны	Қауіпті қалдықтар/мүлік/материалдар шығару бойынша қызмет көрсетулер	Қауіпті қалдықтарды/мүлікті/материалдарды жою бойынша қызметтер (көму/жағу/жою және ұқсас қызметтер)	Күл-қож қалдықтарын шығару және кәдеге жарату жөніндегі қызметтертер	Бір қызмет	1	750 000.00	2026 жылдың соңына дейін	2026 жылдың соңына дейін	Алматы облысы, Іле ауданы, Ақсай а. Алматы облысы, Іле ауданы, Ақсай ауылдық округінен 5 км жерде орналасқан № 410 жер телімі (1)	0	750 000.00

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 тасығыштағы құжатпен бірдей.

Договор о государственных закупках услуг

г.Алматы №130140010700/260045/00 2026-02-13

Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматинская ветеринарная служба" Управления предпринимательства и инвестиций города Алматы, именуемый (ое)(ая) в дальнейшем Заказчик, от лица которого выступает Руководитель Кәкен Қанат Кәкенұлы, действующий на основании Приказ 7-кс от 04.03.2024 года, с одной стороны и Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахстанский оператор по управлению отходами", именуемый(ое)(ая) в дальнейшем Поставщик, от лица которого выступает Директор Верховой Вадим Вячеславович, действующий на основании Устава, с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», на основании пп. 28) п.3 ст. 16 Закона приобретения однородных товаров, если годовой объем таких однородных товаров в стоимостном выражении не превышает стократного размера месячного расчетного показателя, работ и услуг, если годовой объем таких однородных работ и услуг в стоимостном выражении не превышает пятисоткратного размера месячного расчетного показателя, а для аппаратов акимов городов районного значения, сел, поселков, сельских округов – четырехтысячекратного размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете Закона Республики Казахстан «О государственных закупках» (далее - Закон), государственных закупок способом «Из одного источника путем прямого заключения договора» заключили настоящий договор о государственных закупках услуг (далее - Договор) и пришли к соглашению о нижеследующем:

1 Предмет договора

1.1 Поставщик обязуется оказать Услугу(и) согласно условиям, требованиям и по ценам, указанным в приложениях к настоящему Договору, являющихся неотъемлемой его частью, а Заказчик обязуется принять оказанную(ые) Услугу(и) и оплатить за нее на условиях настоящего Договора при условии надлежащего исполнения Поставщиком своих обязательств по Договору.

1.2 Перечисленные ниже документы и условия, оговоренные в них, образуют данный Договор и считаются его неотъемлемой частью, а именно:

1) настоящий Договор;

2) перечень лотов и условия оказания услуг (приложение 1);

3) техническая спецификация (Приложение 2).

2 Сумма Договора и условия оплаты

2.1 Общая сумма Договора определяется Приложением 1 к Договору и составляет 750 000.00 (семьсот пятьдесят тысяч тенге ноль тиын) и включает все расходы, связанные с оказанием Услуг, а также все налоги и сборы, предусмотренные законодательством Республики Казахстан, в том числе НДС 103 448.28 тенге (сто три тысячи четыреста сорок восемь тенге двадцать восемь тиын) (далее – сумма Договора).

2.2 Оплата за оказанные Услуги производится Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания Сторонами акта оказанных Услуг.

2.3 Объем оказываемых Услуг в количественном и стоимостном выражении оговорен в

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.

Приложении 1 к Договору.

2.4 Необходимые документы, предшествующие оплате:

1) подписанный Договор;

2) акт(ы) оказанных услуг;

3) отчет о внутристрановой ценности в работах и услугах по форме согласно приложению 53 к Правилам осуществления государственных закупок;

4) электронная счет-фактура с описанием, указанием общей суммы оказанных услуг, предоставленная Поставщиком Заказчику;

3 Обязательства Сторон

3.1 Поставщик обязуется:

1) обеспечить полное и надлежащее исполнение взятых на себя обязательств по Договору;

2) при исполнении своих обязательств по Договору обеспечить соответствие оказываемых услуг требованиям, указанным в приложениях к настоящему Договору, являющихся неотъемлемой частью Договора;

3) не раскрывать без предварительного письменного согласия Заказчика содержание технической документации, представленной Заказчиком или от его имени другими лицами, за исключением того персонала, который привлечен Поставщиком для исполнения условий Договора. Указанная информация должна предоставляться этому персоналу конфиденциально и в той мере, насколько это необходимо для исполнения обязательств;

4) без предварительного письменного согласия Заказчика не использовать какие-либо вышеперечисленные документы и информацию, кроме как в целях реализации Договора;

5) по первому требованию Заказчика предоставлять информацию о ходе исполнения обязательств по Договору;

6) возмещать Заказчику в полном объеме причиненные ему убытки, вызванные ненадлежащим исполнением Поставщиком условий Договора и/или иными неправомерными действиями;

7) оформить и направить Заказчику посредством веб-портала утвержденный электронно-цифровой подписью акт оказанных услуг, а также отчет о внутристрановой ценности в услугах по форме согласно приложению 53 к правилам осуществления государственных закупок;

8) после утверждения Заказчиком акта оказанных услуг выписать счет-фактуру в электронной форме посредством информационной системы электронных счетов-фактур в соответствии с Правилами выписки счет-фактуры в электронной форме в информационной системе электронных счетов-фактур;

3.2 Поставщик вправе:

1) требовать от Заказчика оплату за оказанные Услуги по Договору;

2) на досрочное оказание Услуг, указанных в Приложении №1 к Договору, заранее

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.

согласовав с Заказчиком сроки выполнения.

3.3 Заказчик обязуется:

1) обеспечить доступ специалистов Поставщика для оказания Услуг;

2) при выявлении несоответствий оказанных Услуг незамедлительно письменно уведомить Поставщика;

3) при приемке Услуг утвердить посредством веб-портала акт оказанных услуг либо отказать в принятии с указанием аргументированных обоснований ее непринятия в сроки, установленные пунктом 587 Правил осуществления государственных закупок;

4) после утверждения акта оказанных услуг принять счет-фактуру, выписанную Поставщиком в электронной форме посредством информационной системы электронных счетов-фактур в соответствии с Правилами выписки счет-фактуры в электронной форме в информационной системе электронных счетов-фактур;

5) произвести оплату в порядке и сроки, установленные настоящим Договором.

3.4 Заказчик вправе:

1) проверять качество оказанных Услуг;

2) в случае досрочного оказания Услуг, Заказчик вправе досрочно принять услуги и оплатить за нее в соответствии с условиями Договора. Отказ в досрочном оказании Услуг допускается в случаях отсутствия возможности его принятия.

4 Проверка Услуг на соответствие технической спецификации

4.1 Заказчик или его представители могут проводить контроль и проверку оказываемых Услуг на предмет соответствия требованиям, указанным в технической спецификации (приложение 2 к Договору). При этом все расходы по этим проверкам несет Поставщик. Заказчик должен в письменном виде и своевременно уведомляет Поставщика о своих представителях, определенных для этих целей.

4.2 Услуги, оказываемые в рамках настоящего Договора, должны соответствовать или быть выше стандартов, указанных в технической спецификации.

4.3 Если результаты оказанных Услуг при проверке будут признаны не соответствующими требованиям технической спецификации (приложение 2 к Договору), Поставщик принимает меры по устранению несоответствий требованиям технической спецификации, без каких-либо дополнительных затрат со стороны Заказчика, в течение 3 рабочих дня с момента проверки.

4.4 Ни один вышеуказанный пункт не освобождает Поставщика от других обязательств по Договору.

5 Оказание Услуг

5.1 Оказание Услуг Поставщиком осуществляется в сроки, указанные в приложении 1 к Договору, являющемся неотъемлемой частью Договора.

5.2 Услуга считается оказанной при условии полной сдачи Поставщиком услуги Заказчику в точном соответствии требованиям, указанным в приложениях к настоящему Договору

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.

6 Гарантия

6.1 Поставщик гарантирует обеспечение бесперебойного, качественного и своевременного оказания Услуг Заказчику.

6.2 Поставщик гарантирует безвозмездное исправление ошибок, недоработок и других несоответствий Услуг технической спецификации (Приложение 2 к Договору).

6.3 Заказчик обязан оперативно уведомить Поставщика в письменном виде обо всех претензиях, связанных с данной гарантией, после чего Поставщик должен принять меры по устранению недостатков за свой счет, включая все расходы, связанные с этим, в срок, определенный Заказчиком в уведомлении

6.4 Если Поставщик, получив уведомление, своевременно не примет соответствующие меры по устранению недостатков, Заказчик может применить необходимые санкции и меры по устранению недостатков за счет Поставщика и без какого-либо ущерба другим правам, которыми Заказчик может обладать по Договору в отношении Поставщика.

7 Ответственность сторон

7.1 В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Сторонами своих обязательств в рамках настоящего Договора все споры и разногласия разрешаются в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

7.2 За исключением случаев секвестра и/или недостаточности денег на контрольном счете наличности соответствующих бюджетов/расчетном счете государственного предприятия, юридического лица, пятьдесят и более процентов голосующих акций которых принадлежат государству, если Заказчик не выплачивает Поставщику причитающиеся ему средства в сроки, указанные в Договоре, то Заказчик выплачивает Поставщику неустойку (пеню) по задержанным платежам в размере 0,1% (ноль целых один) от причитающейся суммы за каждый день просрочки. При этом общая сумма неустойки (пени) не должна превышать 10 % от общей суммы Договора.

7.3 В случае просрочки сроков оказания Услуг, Заказчик удерживает (взыскивает) с Поставщика неустойку (штраф, пеню) в размере 0,1 % от общей суммы договора за каждый день просрочки в случае полного неисполнения поставщиком обязательств либо удерживает (взыскивает) неустойку (штраф, пеню) в размере 0,1 % от суммы неисполненных обязательств за каждый день просрочки в случае ненадлежащего исполнения (частичного неисполнения) обязательств. При этом общая сумма неустойки (штрафа, пени) не должна превышать 15 % от общей суммы Договора.

7.4 . В случае отказа Поставщика от оказания Услуг или просрочки оказания Услуг на срок более одного месяца со дня истечения срока оказания Услуг по Договору, но не позднее срока окончания действия Договора, Заказчик имеет право расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке с взысканием с Поставщика суммы неустойки (штрафа, пени) в размере 0,1 % от общей суммы Договора за каждый день просрочки.

7.5 Уплата неустойки (штрафа, пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств, предусмотренных настоящим Договором.

7.6 Если любое изменение ведет к уменьшению стоимости или сроков, необходимых Поставщику для оказания Услуг по Договору, то сумма Договора или график оказания Услуг, или и то и другое соответствующим образом корректируется, а в Договор вносятся

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.

соответствующие поправки. Все запросы Поставщика на проведение корректировки должны быть предъявлены в течение 30 (тридцати) дней со дня получения Поставщиком распоряжения об изменениях от Заказчика.

7.7 Не допускается передача Поставщиком ни полностью, ни частично кому-либо своих обязательств по настоящему Договору.

8 Срок действия и условия расторжения договора

8.1 Договор вступает в силу со дня подписания и действует по 2026-12-31 года.

8.2 Следующие события влекут за собой изменение сроков продолжительности услуг в части их увеличения:

1) Заказчик запрещает пользоваться всеми участками Объекта, что в свою очередь влечет задержку оказания услуг;

2) Заказчик дает Поставщику указание на остановку предоставления услуг для проведения испытаний, не запланированных Договором. При этом, в случае если данные испытаний не выявили дефектов, то время остановки оказания услуг добавляются к сроку оказания услуг;

8.3 Заказчик может в любое время в одностороннем порядке отказаться от исполнения условий Договора, направив Поставщику соответствующее письменное уведомление, если Поставщик становится банкротом или неплатежеспособным. В этом случае отказ от исполнения условий Договора осуществляется немедленно, и Заказчик не несет никакой финансовой обязанности по отношению к Поставщику при условии, если отказ от исполнения условий Договора не наносит ущерба или не затрагивает каких-либо прав на совершение действий или применение санкций, которые были или будут впоследствии предъявлены Заказчику.

8.4 Договор может быть расторгнут по соглашению сторон, в случае нецелесообразности его дальнейшего исполнения.

8.5 Когда Договор аннулируется в силу вышеуказанных обстоятельств, Поставщик имеет право требовать оплату только за фактические затраты, связанные с расторжением по Договору, на день расторжения.

8.6 Без ущерба каким-либо другим санкциям за нарушение условий Договора Заказчик с учетом требований пункта 7.4. настоящего Договора может расторгнуть настоящий Договор полностью или частично, направив Поставщику письменное уведомление о неисполнении обязательств:

1) если Поставщик не может оказать Услуги в сроки, предусмотренные Договором, или в течение периода продления настоящего Договора, предоставленного Заказчиком;

2) если Поставщик не может выполнить свои обязательства по Договору.

8.7 Договор о государственных закупках может быть расторгнут на любом этапе в случае:

1) в случае отказа поставщика от исполнения своих обязательств по заключенному договору;

2) в случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения поставщиком своих обязательств по договору;

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.

3) в случае привлечения поставщиком не заявленных на участие в конкурсе субподрядчиков по выполнению работ (соисполнителей по оказанию услуг), а также при передаче субподрядчику по выполнению работ (соисполнителю по оказанию услуг) работ (услуг) в объеме, превышающем объем, установленный пунктом 8 статьи 17 настоящего Закона;

4) в случае потери поставщиком правоспособности, необходимой для исполнения им своих обязательств по договору, смерти поставщика (признания судом безвестно отсутствующим или объявления умершим);

5) в случае выявления нарушения ограничений, предусмотренных статьей 7 настоящего Закона, в отношении закупки, на основании которой заключен договор;

6) в случае выявления оказания организатором, единым организатором содействия поставщику при осуществлении государственной закупки, не предусмотренного настоящим Законом;

7) в случае нецелесообразности дальнейшего исполнения договора с подробным обоснованием причин данной нецелесообразности;

8) в случае невнесения поставщиком обеспечения исполнения договора (обеспечения аванса, антидемпинговой суммы) в сроки, предусмотренные правилами осуществления государственных закупок, за исключением случая исполнения поставщиком своих обязательств до истечения срока внесения обеспечения исполнения договора;

9) по судебному акту, вступившему в законную силу, исполнение которого требует расторжение договора.

9 Уведомление

9.1 Любое уведомление, которое одна сторона направляет другой стороне в соответствии с Договором, высылается оплаченным заказным письмом или по телеграфу, телексу, факсу, телефаксу либо посредством веб-портала

9.2 Уведомление вступает в силу после доставки или в указанный день вступления в силу (если указано в уведомлении) в зависимости от того, какая из этих дат наступит позднее.

10 Форс-мажор

10.1 Стороны не несут ответственность за неисполнение условий Договора, если оно явилось результатом форс-мажорных обстоятельств.

10.2 Для целей Договора «форс-мажор» означает событие, неподвластное контролю Сторон, и имеющее непредвиденный характер. Такие события могут включать, но не исключительно: военные действия, природные или стихийные бедствия и другие.

10.3 При возникновении форс-мажорных обстоятельств Поставщик незамедлительно направляет Заказчику письменное уведомление о таких обстоятельствах и их причинах. Если от Заказчика не поступает иных письменных инструкций, Поставщик продолжает выполнять свои обязательства по Договору, насколько это целесообразно, и ведет поиск альтернативных способов выполнения Договора, не зависящих от форс-мажорных обстоятельств.

11 Решение спорных вопросов

11.1 Заказчик и Поставщик должны прилагать все усилия к тому, чтобы разрешать в процессе прямых переговоров все разногласия или споры, возникающие между ними по

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.

Договору или в связи с ним.

11.2 Если после таких переговоров Заказчик и Поставщик не могут разрешить спор по Договору, любая из сторон может потребовать решения этого вопроса в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

12 Противодействие коррупции

12.1 При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

12.2 При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей настоящего Договора законодательством, как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

12.3 Каждая из Сторон настоящего Договора отказывается от стимулирования каким-либо образом представителей другой Стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими способами, ставящего работника в определенную зависимость, и направленными на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его Стороны.

12.4 В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо антикоррупционных условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме.

12.5 В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящих условий контрагентом, выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

12.6 Стороны настоящего Договора признают проведение процедур по предотвращению коррупции и контролируют их соблюдение. При этом Стороны прилагают разумные усилия, чтобы минимизировать риск деловых отношений с контрагентами, которые могут быть вовлечены в коррупционную деятельность, а также оказывают взаимное содействие друг другу в целях предотвращения коррупции. Стороны обязуются обеспечить реализацию процедур по проведению проверок в целях предотвращения рисков вовлечения Сторон в коррупционную деятельность.

13 Прочие условия

13.1 Налоги и другие обязательные платежи в бюджет подлежат уплате в соответствии с налоговым и таможеным законодательством Республики Казахстан

13.2 Любые изменения и дополнения к Договору совершаются в той же форме, что и заключение Договора

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.

13.3 Внесение изменений в заключенный Договор при условии неизменности качества и других условий, явившихся основой выбора поставщика, допускается в случаях, предусмотренных в пункте 2 статьи 18 Закона.

13.4 Передача обязанностей одной из Сторон по Договору не допускается за исключением правопреемства в случае реорганизации.

13.5 Договор составлен на казахском и русском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, заключенный посредством веб-портала

13.6 В части, неурегулированной Договором, Стороны руководствуются законодательством Республики Казахстан.

14 Реквизиты Сторон

Заказчик:
Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматинская ветеринарная служба" Управления предпринимательства и инвестиций города Алматы
г.Алматы, Жетысуский район, Торетай, 30а
БИН 130140010700
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ336010131000172594
АО "Народный Банк Казахстана"
Тел.: +7/727/3382759
Руководитель Кәкен Қанат Кәкенұлы

Поставщик (Получатель средств при заключении поставщиком договора финансирования под уступку денежного требования (факторинга):
Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахстанский оператор по управлению отходами"
Карагандинская область, г.Караганда, район им.Казыбек би, Алиханова, 1, 313
БИН/ИИН 190440033433
БИК KCJBKZKX
ИИК KZ378562203106315577
АО "Банк ЦентрКредит"
Тел.: Заявки на вывоз/ приём отходов: +7 771 7051813/ mla@qwmo.net; +7 7084368055/ fmb@qwmo.net. Отдел закупок: +7 7212 424211/ hpa@qwmo.net
Директор Верховой Вадим Вячеславович

Расшифровка аббревиатур:
БИН – бизнес-идентификационный номер;
БИК – банковский идентификационный код;
ИИК – индивидуальный идентификационный код;
ИИН – индивидуальный идентификационный номер;
ИНН – идентификационный номер налогоплательщика;
УНП – учетный номер плательщика;
НДС – налог на добавленную стоимость;
Ф.И.О. – фамилия имя отчество.

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.

2026-02-13 12:06:19
Кәкен Қанат Кәкенұлы
Алматы қаласы әкімдігінің Алматы қаласы Кәсіпкерлік және инвестициялар басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Алматы ветеринарлық қызметі" коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны

Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматинская ветеринарная служба" Управления предпринимательства и инвестиций города Алматы

2026-02-13 14:29:06
Верховой Вадим Вячеславович
"Казахстанский оператор по управлению отходами" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахстанский оператор по управлению отходами"

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 1

Перечень закупаемых товаров(работ/услуг)

№ электронной закупки:

Наименование электронной закупки: Решение о проведении государственных закупок

№ лота	Наименование заказчика	Наименование	Краткая характеристика	Дополнительная характеристика	Единица измерения	Количество, объем	Цена за ед., включая НДС, тенге	Планируемый срок поставки	Срок поставки по договору	Места поставки	Размер авансового платежа, %	Общая сумма, включая НДС, тенге
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Финансовый год 2026												
	Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматинская ветеринарная служба" Управления предпринимательства и инвестиций города Алматы	Услуги по удалению опасных отходов/имущества/материалов	Услуги по удалению опасных отходов/имущества/материалов (захоронение/сжигание/утилизация и аналогичные услуги)	Услуги по вывозу и утилизации золошлаковых отходов	Одна услуга	1	750 000.00	до конца 2026 года	до конца 2026 года	Алматинская область, Илийский район, с.Ақсай Алматинская область, Илийский р-н в 5 км за с.о. Ақсай уч. № 410 (1)	0	750 000.00

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.

#ID24621736 №130140010700/260045/00

Құжат тексеру үшін, сілтемені басыңыз:
https://v3bl.goszakup.gov.kz/kz/egzcontract/cpublic/show_file/24621736

Для проверки документа перейдите по ссылке:
https://v3bl.goszakup.gov.kz/ru/egzcontract/cpublic/show_file/24621736

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.