

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ТОО «Айклер Групп»
Муқанова М.А.

« 29 » (подпись) айклер 20 ____ г.



«Установка стерилизатора парового для обезвреживания
медицинских отходов»

**ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ЭМИССИЙ**

Разработчик проекта:

ТОО «Эко-Нелр»:



Рысбаев Е.М

г. Тараз-2026 г.

Список исполнителей

№	Должность	ФИО
1	Директор	Рысбаев Е.М
2	Эколог - проектировщик	Аманкул Ж.Б

Аннотация

Основными целями разработки «Проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) по установке мобильной печи-инсинератора для утилизации бытовых, биологических, медицинских и производственных отходов» в Алматинской области являются:

- оценка степени негативного воздействия предприятия на атмосферный воздух, исходя из действующих критериев качества воздуха;
- в зависимости от степени воздействия при превышении показателей воздействия над нормативами качества атмосферного воздуха, разработка мер по снижению этого воздействия и оценка их достаточности;
- разработка предложений по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ);
- разработка плана-графика контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов;
- разработка мероприятий по контролю и сокращению выбросов загрязняющих веществ.

В проекте определены нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, проведен расчет рассеивания приземных концентраций.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разведке на

2026 год на период строительство было установлено:

- 4 источника выброса загрязняющих веществ (4 неорганизованных). Выбросы в атмосферный воздух составят **0,8050532 г/сек, 0,6938380 т/год** загрязняющих веществ 13-ти наименований с учетом передвижных.

Выбросы в атмосферный воздух составят **0.1738299 г/с, 0.148461 т/год** загрязняющих веществ 13-ти наименований без учета передвижных.

на **период эксплуатации** установлено:

- 1 источник выброса загрязняющих веществ (1 неорганизованных). Выбросы в атмосферный воздух составят **0.013318113 г/с, 0.14 т/год** загрязняющих веществ 1 наименования.

Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Список исполнителей	2
Аннотация.....	3
Введение	6
1. Общие сведения об операторе.....	7
1.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов – жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д.	7
2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы.....	9
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования (описание выпускаемой продукции, основного исходного сырья, расход основного и резервного топлива) с точки зрения загрязнения атмосферы	10
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	13
2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.....	14
2.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов.	14
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС.	14
2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.	20
2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.	20
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС.	22
3. Проведение расчетов рассеивания	25
3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.	25
3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы	26
3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	84
3.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.	86
3.5. Уточнение границ области воздействия объекта.	86
3.6. Данные о пределах области воздействия.....	86
3.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.	86
4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.	87
4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде.....	87

4.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.	89
4.3. Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий)	89
4.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.....	90
5.1. Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов.	92
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	103

Введение

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду разработан в процессе намечаемой деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля;
- Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

Составитель проекта «Нормативов допустимых эмиссий»: ТОО «Эко-Неп»

Руководитель: Рысбаев Ерлан Маратович

Факт./юр.адрес: г.Астана, р.Есиль, Пр.Мангилик Ел 28/40

e-mail: utilecohelp@gmail.com

Тел.87473398172

1. Общие сведения об операторе

1.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов – жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д.

В административном отношении участок расположен по адресу РК, Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ, учетный квартал №225, участок №227. Кадастровый номер участка – 03-051-225-796.

Ближайшая жилая зона с.Еламан расположено на расстоянии 1921 м в восточном направлении. Ближайший водный объект - река Жалкамыс расположен на расстоянии около 1,7 км от проектируемого объекта.

Площадь участка для размещения проектируемой установки стерилизатора парового «ANTONIO MATACHANA S1010 ER-2» составляет 1 га.

Координаты угловых точек, представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

№	Координаты угловых точек	
	Северная ширина	Восточная долгота
1	43,5781695	77,1339410
2	43,5781878	77,1342712
3	43,5779854	77,1338801
4	43,5779819	77,1342407



Рис.1 Ситуационная схема расположения участка

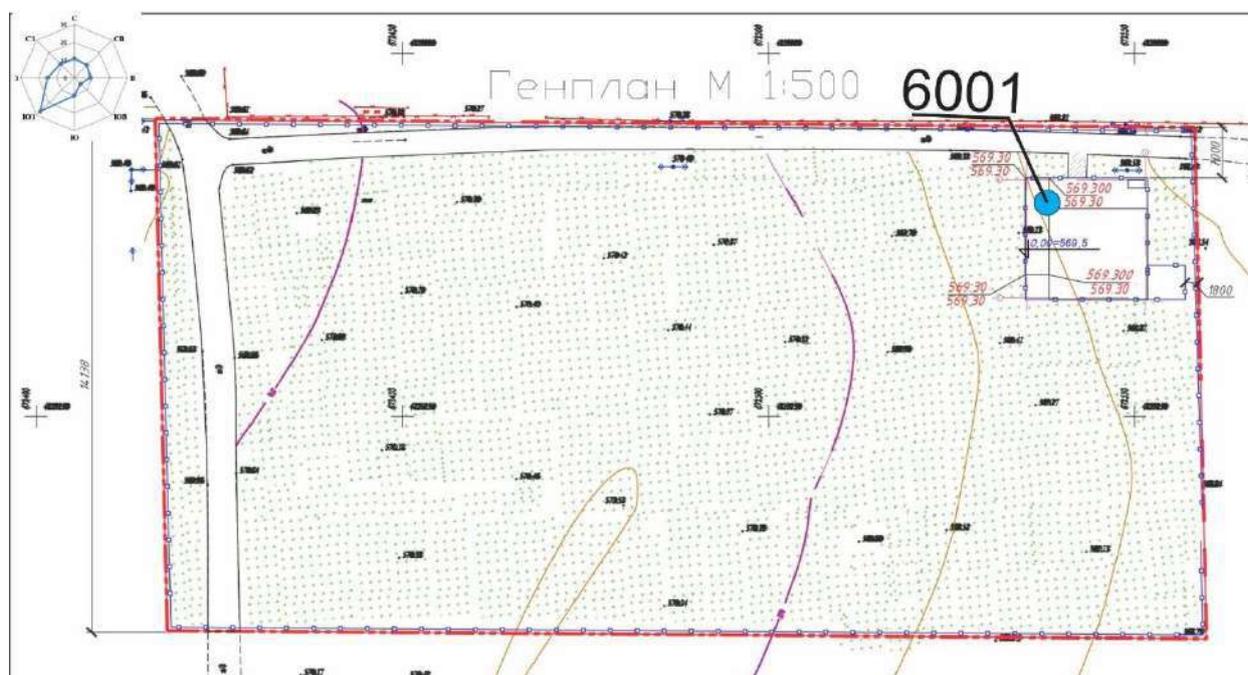


Рис.1 Схема участка с источниками

Относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения показан на рисунке 1-2.

Анализ уровня воздействия объекта на границе ОВ и СЗЗ показал отсутствие превышений нормативных показателей.

Размер санитарно-защитной зоны проектируемого объекта определяется в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Отдельный нормативный размер санитарно-защитной зоны для установки парового стерилизатора, предназначенного для обеззараживания медицинских отходов, не установлен, так как данный объект отсутствует в приложении 1 к указанным Санитарным правилам. Согласно пункту 7 Санитарных правил № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года: «Для объектов, не включенных в приложение 1 к настоящим Санитарным правилам, минимальный размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае (в том числе при выборе земельного участка) с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе), уровней физического воздействия и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности), а также изучения аналогов отрицательных и положительных эффектов воздействия на среду обитания и здоровье человека». Учитывая отсутствие нормативно установленного размера санитарно-защитной зоны для данного типа объекта, в проектных решениях принято минимально допустимое значение СЗЗ - 50 метров. Данное расстояние соответствует

минимальному нормативному значению санитарно-защитной зоны, установленному для объектов V класса опасности (50-99 м), и используется как минимально приемлемый ориентир при отсутствии прямого норматива, в соответствии с требованиями пункта 7 Санитарных правил № ҚР ДСМ-2.

Согласно Приложения 2, раздел 2 пункта 6.4. (объекты, на которых осуществляются операции по обеззараживанию, обезвреживанию и (или) уничтожению биологических и медицинских отходов) Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится ко II категории.

Установка мобильной парового стерилизатора запланирована на 2026 год на 2 полугодие после получения всех разрешительных документов.

2026 - 2035 г – Эксплуатация.

2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

Количественная и качественная характеристика источников загрязнения

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия строительных работ на окружающую среду и здоровье населения. Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период строительства и эксплуатации объекта, выполнена с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Эксплуатация. При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при эксплуатации было установлено:

- 1 источник выброса загрязняющих веществ (1 неорганизованных).

Выбросы в атмосферный воздух составят **0.013318113 г/с, 0.14 т/год** загрязняющих веществ 1 наименования.

Источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации:

- Источник №6001-001 - Дробилка для измельчения пластиковых отходов. Время работы – 2920 ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль поливинилхлорида (1086*).

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования (описание выпускаемой продукции, основного исходного сырья, расход основного и резервного топлива) с точки зрения загрязнения атмосферы

Паровой стерилизатор «ANTONIO MATACHANA S1010 ER-2» предназначен для термического обеззараживания медицинских отходов классов Б и В методом воздействия насыщенного водяного пара под высоким давлением и температурой в условиях контролируемых технологических параметров (время, давление, температура). В процессе эксплуатации установки осуществляется обеззараживание медицинских отходов без образования выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и без сбросов в водные объекты.

В результате проведения стерилизации медицинские отходы классов Б и В утрачивают эпидемиологическую опасность и переводятся в категорию медицинских отходов класса А в соответствии с требованиями пункта 74 Приказа исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-331/2020. Обеззараженные отходы подлежат временному накоплению и дальнейшему обращению в установленном порядке, включая передачу на переработку либо вывоз на полигон ТБО.

Время работы оборудования – 2920 ч/год. Вес стерилизуемых медицинских отходов – 200 тонн/год.

На проектируемый объект поступают медицинские отходы классов Б и В от медицинских учреждений в объеме 200 т/год.

Таблица 2.1 - Перечень и объемы медицинских отходов классов Б и В, поступающих на объект для последующего обеззараживания методом паровой стерилизации

Код отхода	Наименование по Классификатору отходов РК	Т/год
18 01 01	Острый инструментарий (за исключением 18 01 03)	65 т
18 01 03 *	Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения	65 т
18 01 04	Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники)	70 т

После обработки на паровом стерилизаторе все отходы обеззараживаются, теряют эпидемиологическую опасность и в соответствии со ст. 74 № ҚР ДСМ-331/2020 становятся медицинскими отходами класса А. **Общий объем отходов после обработки сохраняется - 200 т/год**, которые накапливаются на объекте до

момента передачи на дальнейшую утилизацию как твердые бытовые отходы (ТБО) либо могут быть использованы как вторичное сырье.

Следует отметить, что согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 314 от 06.08.2021 «Об утверждении Классификатора отходов» (зарегистрирован в Минюсте РК 09.08.2021 № 23903) отдельного кода для медицинских отходов класса А не предусмотрено. В связи с отсутствием отдельного кода для отходов класса А в Классификаторе отходов РК, **после обеззараживания** соответствующие потоки отходов будут отнесены к кодам бытовых (неопасных) отходов. В соответствии с технологическими характеристиками потока и практикой обращения, для последующей передачи/утилизации принимаются следующие коды и наименования по Классификатору:

Таблица 2.2 - Перечень и объемы отходов после обеззараживания методом паровой стерилизации (утративших эпидемиологическую опасность)

Код отхода	Наименование по Классификатору отходов РК	Т/год
20 01 39	Пластиковые отходы	65 т
20 01 40	Металлы	35 т
20 01 11	Ткани	35 т
20 03 99	Коммунальные отходы, не определенные иначе	65 т

Стерилизатор допускает загрузку с содержанием жидких отходов до 10% от общего веса. Для обработки больших объёмов жидких отходов может быть установлена специализированная программа - опция обработки открытых жидкостей (по заказу производителя).

Эксплуатация парового стерилизатора «ANTONIO MATACHANA S1010 ER-2» не сопровождается образованием и выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Технологический процесс обеззараживания медицинских отходов осуществляется методом насыщенного водяного пара в герметичной камере без процессов сжигания, термического разложения или образования дымовых газов. В связи с этим стационарные источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют, расчёт нормативов допустимых выбросов (НДВ) для данного оборудования не требуется.

Используемая технология паровой стерилизации относится к экологически безопасным («зелёным») технологиям, поскольку не приводит к загрязнению атмосферного воздуха, не образует токсичных продуктов сгорания и обеспечивает снижение негативного воздействия на окружающую среду при обращении с медицинскими отходами.

В соответствии с технической документацией и рекомендациями производителя, в стерилизаторе запрещается обрабатывать:

- отходы, содержащие ртуть;
- радиоактивные материалы;

- цитотоксические и цитостатические препараты;
- соли серебра и иные рентгенологические химикаты;
- взрывоопасные и окислительные вещества;
- части тела и ткани, туши животных;
- имплантируемые активные медицинские изделия;
- отходы, способные повредить оборудование (металлические импланты, крупные предметы и др.).

Особое обращение требуется для отходов, содержащих нетипичные инфекционные агенты (например, прионные инфекции). В соответствии с рекомендациями ВОЗ, такие отходы подлежат предварительной обработке специальными химическими средствами перед помещением в стерилизатор. Технические параметры парового стерилизатора «ANTONIO MATACHANA S1010 ER-2» приведены в таблице 3.

Таблица 2.3 - Основные технические характеристики

Показатель	Значение
Производитель	Antonio Matachana S.A., Барселона, Испания
Модель	S1010 ER-2
Год выпуска	2016
Вместимость камеры	10 стерилизационных модулей
Размеры камеры (мм)	670 × 670 × 1733
Полезный объём камеры	774 л
Рабочее давление	0,1–0,3 МПа
Рабочая температура	до 150 °С
Производительность парогенератора	82 кг/ч
Объём парогенератора	75 л
Потребляемая мощность	60–64 кВт
Напряжение питания	400 В / 50 Гц
Вес оборудования	1450 кг
Условия эксплуатации	Температура 15–35 °С, влажность 5–85%
Условия хранения	Температура 5–55 °С, влажность до 65%
Глубина камеры	1735 мм
Длина	2.40 м
Ширина	1 м
Высота	2.20 м

Согласно СТ РК 3822–2022 «Оборудование по уничтожению и обезвреживанию опасных медицинских отходов», стерилизаторы (автоклавы), используемые для обезвреживания ОМО классов Б и В, должны обеспечивать

температурный режим от 134 °С и выше. Стандарт предусматривает два варианта оборудования:

а) со встроенным оборудованием для предварительного измельчения ОМО, конструктивно являющимся единым целым с паровой камерой стерилизатора и обеспечивающим автоматическую подачу измельчённых отходов в камеру стерилизатора;

б) с отдельным оборудованием в виде шредера или пресса для измельчения и/или изменения первоначальной формы обезвреженных отходов, исключающего их повторное использование.

Для данного проекта выбран вариант **б) – с отдельным оборудованием в виде шредера или пресса.**

Дробильное оборудование

Роторная дробилка **CrushPlast CP-1300** предназначена для измельчения пластиковых отходов, пластиковых литников, различного рода пленок, проводов в оплетке, резиновых шлангов и других видов вязкого сырья, измельчение которого нерационально на молотковых и других типах дробилок. Дробилка универсальна и может использоваться для разных видов сырья. Благодаря съемному бункеру оборудование может быть включено в состав производственной линии. Универсальность обеспечивается возможностью установки роторов разного вида в зависимости от типа перерабатываемого материала. Большая площадь сита повышает эффективность процесса измельчения и существенно увеличивает производительность.

Основные технические характеристики:

- Производительность: 300–500 кг/ч (в зависимости от типа перерабатываемого материала)
- Мощность электродвигателя: 7,5 кВт
- Напряжение питания: 380 В
- Частота вращения ротора: 1400 об/мин
- Максимальный размер загружаемого материала: до 130 мм
- Вес оборудования: 520 кг
- Габариты: 1350 × 750 × 1200 мм
- Уровень шума: до 75 дБ на расстоянии 1 м

Принцип работы:

Материал подается в загрузочный бункер и поступает на ротор с режущими ножами. Вращение ротора измельчает материал до требуемого размера, после чего измельчённый продукт высыпается в контейнер. Оборудование оснащено системой защиты от перегрузок и аварийной остановки.

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

В составе технологического оборудования, используемого при эксплуатации парового стерилизатора «ANTONIO MACHANA S1010 ER-2», установки очистки газа отсутствуют, поскольку в процессе работы стерилизатора не образуются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Технологический процесс обеззараживания медицинских отходов осуществляется методом воздействия насыщенного водяного пара в герметичной камере без процессов сжигания, термического разложения отходов и образования дымовых или отходящих газов.

В связи с отсутствием стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, не требуется применение газоочистных установок, а также проведение оценки их технического состояния и эффективности работы. Эксплуатация оборудования не оказывает негативного воздействия на атмосферный воздух и соответствует требованиям экологического законодательства Республики Казахстан.

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

Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту не проводилась, поскольку в составе оборудования отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и пылегазоочистные установки не предусмотрены.

2.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов.

Проект разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов, с соблюдением противопожарных, санитарных норм, норм взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

2026 - 2035 г – Эксплуатация.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.

Таблица параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (таблица 3.3) для расчета нормативов допустимых выбросов заполняется по форме согласно приложению 1 к настоящей Методике.

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-HELP"

Таблица 3.3

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

Алматы, ТОО "Аклер Групп" Эксплуатация

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей ного источника		
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника		/длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		измельчение пластиковых отходов	1	2920	Измельчение пластиковых отходов	6001	2	0.5	1.5	0.294		154	55			

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-HELР"

Таблица 3.3

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

Алматы, ТОО "Аклер Групп" Эксплуатация

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					2921	Площадка 1 Пыль поливинилхлорида (1066*)	0.013318113	45.300	0.14	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматы, ТОО "Аклер Групп" Установка стерилизатора

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид) Неорганизованные источники								
Электросварка МР-4	6001			0.0002865	0.0002475	0.0002865	0.0002475	2025
Итого:				0.0002865	0.0002475	0.0002865	0.0002475	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0002865	0.0002475	0.0002865	0.0002475	2025
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) Неорганизованные источники								
Электросварка МР-4	6001			0.0000318	0.0000275	0.0000318	0.0000275	2025
Итого:				0.0000318	0.0000275	0.0000318	0.0000275	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000318	0.0000275	0.0000318	0.0000275	2025
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Неорганизованные источники								
Электросварка МР-4	6001			0.0000116	0.00001	0.0000116	0.00001	2025
Итого:				0.0000116	0.00001	0.0000116	0.00001	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000116	0.00001	0.0000116	0.00001	2025
***2902, Взвешенные частицы (116) Неорганизованные источники								
Болгарка d=100 мм	6002			0.0024	0.0010368	0.0024	0.0010368	2025
Итого:				0.0024	0.0010368	0.0024	0.0010368	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0024	0.0010368	0.0024	0.0010368	2025
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот) Неорганизованные источники								

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-НЕЛР"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматы, ТОО "Аклер Групп" Установка стерилизатора

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Бетоносмеситель	6003			0.1695	0.146448	0.1695	0.146448	2025
Итого:				0.1695	0.146448	0.1695	0.146448	
Всего по загрязняющему веществу:				0.1695	0.146448	0.1695	0.146448	2025
***2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Болгарка d=100 мм	6002			0.0016	0.0006912	0.0016	0.0006912	2025
Итого:				0.0016	0.0006912	0.0016	0.0006912	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0016	0.0006912	0.0016	0.0006912	2025
Всего по объекту:				0.1738299	0.148461	0.1738299	0.148461	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				0.1738299	0.148461	0.1738299	0.148461	

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-HELP"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматы, ТОО "Аклер Групп" Эксплуатация

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2025-2034 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***2921, Пыль поливинилхлорида (1066*)								
Неорганизованные источники								
измельчение пластиковых отходов	6001			0.013318113	0.14	0.013318113	0.14	2025
Итого:				0.013318113	0.14	0.013318113	0.14	
Всего по загрязняющему веществу:				0.013318113	0.14	0.013318113	0.14	2025
Всего по объекту:				0.013318113	0.14	0.013318113	0.14	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				0.013318113	0.14	0.013318113	0.14	

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

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

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении работ представлен в таблице 3.1

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-HELP"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026-2035 год

Алматы, ТОО "Аклер Групп" Эксп.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2921	Пыль поливинилхлорида (1066*)				0.1		0.013318113	0.14	1.4
	В С Е Г О :						0.013318113	0.14	1.4
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС.

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Эксплуатация. При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при эксплуатации было установлено:

- 1 источник выброса загрязняющих веществ (1 неорганизованных).

Выбросы в атмосферный воздух составят **0.013318113 г/с, 0.14 т/год** загрязняющих веществ 1 наименования.

Источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации:

- Источник №6001-001 - Дробилка для измельчения пластиковых отходов. Время работы – 2920 ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль поливинилхлорида (1086*).

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

3. Проведение расчетов рассеивания

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

Климат района формирования объекта определяется его географическим положением в юго-восточной части Республики Казахстан, удалённостью от океанов и морей, а также близостью горных массивов Заилийского Алатау. Существенное влияние на климатические условия оказывает сложный орографический рельеф, что обуславливает выраженную вертикальную зональность климата и особенности циркуляции воздушных масс.

Климат Алматинской области характеризуется как резко континентальный, с жарким и сухим летом и сравнительно холодной зимой. Для района характерны значительные суточные и сезонные колебания температуры воздуха, а также высокая солнечная радиация. Зимний период отличается неустойчивостью погодных условий, с чередованием морозных и оттепельных дней, что связано с вторжением арктических воздушных масс и влиянием антициклонов.

Самым холодным месяцем является январь, самым теплым - июль. Средняя температура воздуха в январе составляет от -6 до -10 °С, при этом в отдельные периоды возможны понижения температуры до -30 °С и ниже. Летом средняя температура июля достигает $+24...+26$ °С, абсолютный максимум может составлять до $+40$ °С.

Характерной особенностью температурного режима является продолжительный тёплый период. Переход среднесуточной температуры воздуха выше $5-6$ °С наблюдается во второй декаде марта, выше 10 °С - в первой-второй декаде апреля.

Устойчивый снежный покров формируется, как правило, в конце ноября - начале декабря и сохраняется в среднем $90 - 100$ дней. Высота снежного покрова и продолжительность его залегания зависят от рельефа местности и высоты над уровнем моря. Неустойчивость снежного покрова обусловлена частыми оттепелями в зимний период.

Годовое количество атмосферных осадков составляет в среднем $350 - 600$ мм, при этом наибольшее количество осадков выпадает в весенне-летний период. В горных и предгорных районах количество осадков увеличивается. Летние осадки нередко носят ливневый характер и могут сопровождаться грозами.

Режим ветра определяется орографическими условиями. Преобладают ветры восточного, северо-восточного и юго-восточного направлений со средней скоростью $2 - 4$ м/с. Усиление ветров наблюдается преимущественно в весенний и летний периоды. По климатическим условиям район относится к категории, характеризующейся умеренной ветровой активностью и благоприятными условиями рассеивания загрязняющих веществ.

ЭРА v3.0
ТОО "ЭКО-HELP"

Таблица 3.4

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

Алматы, ТОО "Аклер Групп"

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	35.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-11.2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11.0
СВ	10.0
В	9.0
ЮВ	6.0
Ю	10.0
ЮЗ	27.0
З	16.0
СЗ	11.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	3.5

Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Расчеты уровня загрязнения атмосферы представлены в Приложении 1. Расчеты Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА v3.0» на ПЭВМ.

Программа предназначена для расчета приземных концентраций вредных веществ на расчетном прямоугольнике РП, на границе СЗЗ, на жилой застройке ЖЗ.

Расчёт концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы выполнен по веществам, потенциально образующимся при эксплуатации проектируемого оборудования, по наибольшему году выбросов - 2025 г. В процессе эксплуатации парового стерилизатора «ANTONIO

МАТАСНА S1010 ER-2» стационарные организованные источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

В рамках расчетов учтен один неорганизованный источник выбросов, связанный с операциями по дроблению обеззараженного пластика. Общее количество наименований загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, составляет 1 (одно). Группы суммации отсутствуют, превышений предельно допустимых концентраций (ПДК) в приземном слое атмосферы не прогнозируется.

Расчет рассеивания проводился в узлах прямоугольника 700 x 700 метров с шагом сетки метров. Фиксация расположения источников выбросов принята в локальной системе координат. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере был выполнен для летнего периода года. Высота площадки принята 2 м.

Величины приземных концентраций в точках максимума приведены в таблице 3.2.1.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 01.02.2026 15:54)

Город :002 Алматы.
Объект :0003 ТОО "Аклер Групп" Эксп. 50 м.
вар.расч. :1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Сп	РП	СЗЗ	ЖЗ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
2921	Пыль поливинилхлорида (1066*)	0.333813	0.218283	0.272836	нет расч.	0.213802	0.333724	1	0.100000	-

Примечания:

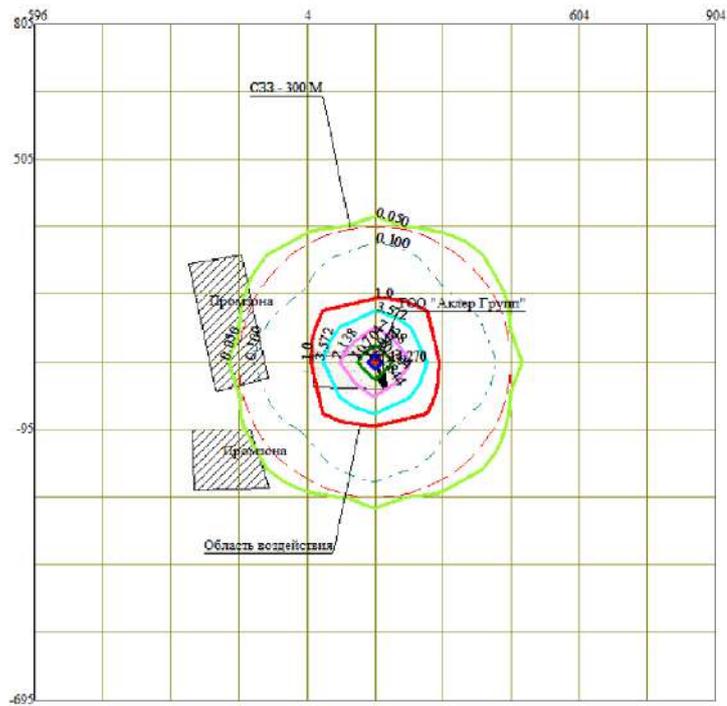
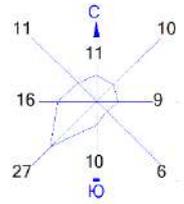
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Сп - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу проведен без учета фоновых концентраций, так как на данной территории поста наблюдений за фоновыми концентрациями нет.

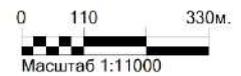
Расчеты были проведены с учетом единовременной работы всего технологического оборудования. В результате определения расчетных приземных концентраций установлено, что все загрязняющие вещества и группы суммаций, выбрасываемых в атмосферный воздух не превышают предельных допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Город : 002 Алматы
 Объект : 0002 ТОО "Аклер Групп" Эксп. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __OV Граница области воздействия по МРК-2014

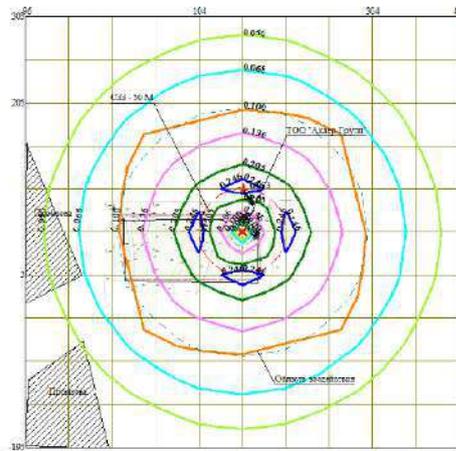
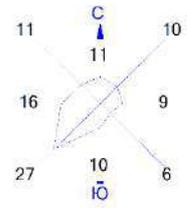


- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
| Промышленная зона | 0.050 ПДК |
| Территория предприятия | 0.100 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 1.0 ПДК |
| Граница области воздействия | 3.572 ПДК |
| Максим. значение концентрации | 7.138 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 10.704 ПДК |
| Сетка для РП N 01 | 12.844 ПДК |



Макс концентрация 14.2702999 ПДК достигается в точке x= 154 y= 55
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Граница области воздействия по МРК-2014

Город : 002 Алматы
 Объект : 0003 ТОО "Аклер Групп" Эксп. 50 м Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 ___Z5 Изолинии для построения зоны влияния предприятия

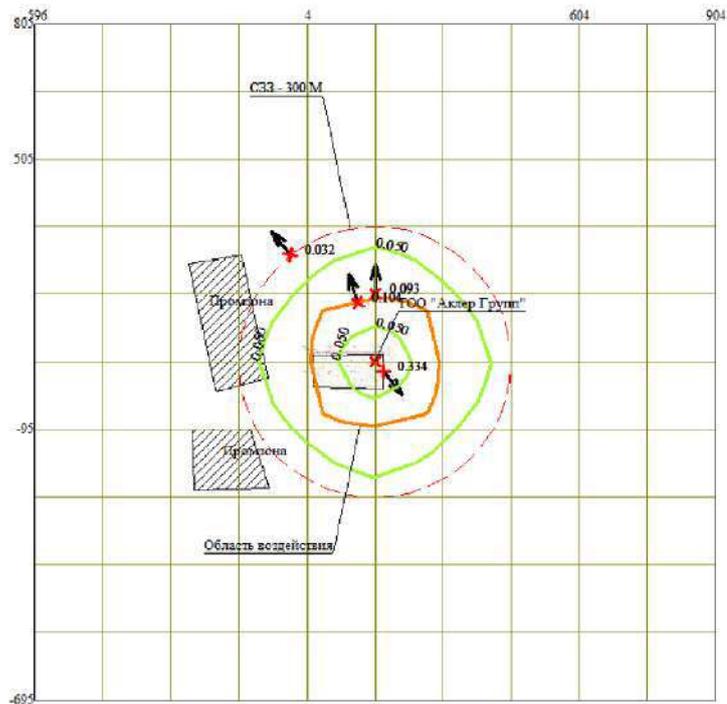
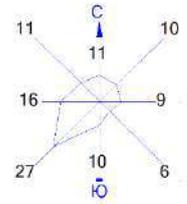


- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
| Промышленная зона | 0.050 ПДК |
| Территория предприятия | 0.068 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.100 ПДК |
| Граница области воздействия | 0.136 ПДК |
| Источники загрязнения | 0.205 ПДК |
| Максим. значение концентрации | 0.246 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | |
| Сетка для РП N 01 | |



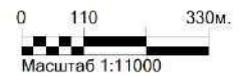
Макс концентрация 0.2728296 ПДК достигается в точке x= 154 y= 105
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11
 Изолинии для построения зоны влияния предприятия

Город : 002 Алматы
 Объект : 0002 ТОО "Аклер Групп" Эксп. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2921 Пыль поливинилхлорида (1066*)



- Условные обозначения:
- Промышленная зона
 - Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0929633 ПДК достигается в точке $x=154$ $y=205$
 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

1. Общие сведения.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.02.2026 15:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)
 Примесь :2921 - Пыль поливинилхлорида (1066*)
 ПДКмр для примеси 2921 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x700 с шагом 70
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

б. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :002 Алматы.
 Объект :0003 ТОО "Аклер Групп" Эксп. 50 м.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.02.2026 15:52
 Примесь :2921 - Пыль поливинилхлорида (1066*)
 ПДКмр для примеси 2921 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 154, Y= 55
 размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 700, шаг сетки= 70
 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 3.5(Умр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]
~~~~~
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются
~~~~~

y= 405 : Y-строка 1 Стах= 0.026 долей ПДК (x= 154.0; напр.ветра=180)

-----:
 x= -196 : -126: -56: 14: 84: 154: 224: 294: 364: 434: 504:

-----:
 Qс : 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015:
 Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 335 : Y-строка 2 Стах= 0.035 долей ПДК (x= 154.0; напр.ветра=180)

-----:
 x= -196 : -126: -56: 14: 84: 154: 224: 294: 364: 434: 504:

-----:
 Qс : 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.035: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.018:
 Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

y= 265 : Y-строка 3 Стах= 0.056 долей ПДК (x= 154.0; напр.ветра=180)

-----:
 x= -196 : -126: -56: 14: 84: 154: 224: 294: 364: 434: 504:

-----:
 Qс : 0.021: 0.026: 0.032: 0.042: 0.052: 0.056: 0.052: 0.042: 0.032: 0.026: 0.021:
 Сс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Фоп: 121 : 127 : 135 : 146 : 162 : 180 : 198 : 214 : 225 : 233 : 239 :
 Уоп: 3.50 : 3.50 : 2.56 : 1.36 : 1.13 : 1.08 : 1.13 : 1.36 : 2.56 : 3.50 : 3.50 :

~~~~~  
 \_\_\_\_\_  
 y= 195 : Y-строка 4 Стах= 0.102 долей ПДК (x= 154.0; напр.ветра=180)  
 -----;

x= -196 : -126: -56: 14: 84: 154: 224: 294: 364: 434: 504:  
 -----;

Qc : 0.023: 0.030: 0.042: 0.061: 0.087: 0.102: 0.087: 0.061: 0.042: 0.030: 0.023:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.010: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 112 : 117 : 124 : 135 : 153 : 180 : 207 : 225 : 236 : 243 : 248 :  
 Уоп: 3.50 : 3.02 : 1.36 : 1.02 : 0.88 : 0.83 : 0.88 : 1.02 : 1.36 : 3.02 : 3.50 :  
 ~~~~~

y= 125 : Y-строка 5 Стах= 0.218 долей ПДК (x= 154.0; напр.ветра=180)
 -----;

x= -196 : -126: -56: 14: 84: 154: 224: 294: 364: 434: 504:
 -----;

Qc : 0.025: 0.034: 0.052: 0.087: 0.157: 0.218: 0.157: 0.087: 0.052: 0.034: 0.025:
 Cc : 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.022: 0.016: 0.009: 0.005: 0.003: 0.003:
 Фоп: 101 : 104 : 108 : 117 : 135 : 180 : 225 : 243 : 252 : 256 : 259 :
 Уоп: 3.50 : 2.30 : 1.13 : 0.88 : 0.71 : 0.63 : 0.71 : 0.88 : 1.13 : 2.30 : 3.50 :
 ~~~~~

\_\_\_\_\_

y= 55 : Y-строка 6 Стах= 0.218 долей ПДК (x= 84.0; напр.ветра= 90)  
 -----;

x= -196 : -126: -56: 14: 84: 154: 224: 294: 364: 434: 504:  
 -----;

Qc : 0.026: 0.035: 0.056: 0.102: 0.218: 0.000: 0.218: 0.102: 0.056: 0.035: 0.026:  
 Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.022: 0.000: 0.022: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
 Уоп: 3.50 : 2.01 : 1.08 : 0.83 : 0.63 : : 0.63 : 0.83 : 1.08 : 2.01 : 3.50 :  
 ~~~~~

y= -15 : Y-строка 7 Стах= 0.218 долей ПДК (x= 154.0; напр.ветра= 0)
 -----;

x= -196 : -126: -56: 14: 84: 154: 224: 294: 364: 434: 504:
 -----;

Qc : 0.025: 0.034: 0.052: 0.087: 0.157: 0.218: 0.157: 0.087: 0.052: 0.034: 0.025:
 Cc : 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.022: 0.016: 0.009: 0.005: 0.003: 0.003:
 Фоп: 79 : 76 : 72 : 63 : 45 : 0 : 315 : 297 : 288 : 284 : 281 :
 Уоп: 3.50 : 2.30 : 1.13 : 0.88 : 0.71 : 0.63 : 0.71 : 0.88 : 1.13 : 2.30 : 3.50 :
 ~~~~~

\_\_\_\_\_

y= -85 : Y-строка 8 Стах= 0.102 долей ПДК (x= 154.0; напр.ветра= 0)  
 -----;

x= -196 : -126: -56: 14: 84: 154: 224: 294: 364: 434: 504:  
 -----;

Qc : 0.023: 0.030: 0.042: 0.061: 0.087: 0.102: 0.087: 0.061: 0.042: 0.030: 0.023:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.010: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 68 : 63 : 56 : 45 : 27 : 0 : 333 : 315 : 304 : 297 : 292 :  
 Уоп: 3.50 : 3.02 : 1.36 : 1.02 : 0.88 : 0.83 : 0.88 : 1.02 : 1.36 : 3.02 : 3.50 :  
 ~~~~~

y= -155 : Y-строка 9 Стах= 0.056 долей ПДК (x= 154.0; напр.ветра= 0)
 -----;

x= -196 : -126: -56: 14: 84: 154: 224: 294: 364: 434: 504:
 -----;

Qc : 0.021: 0.026: 0.032: 0.042: 0.052: 0.056: 0.052: 0.042: 0.032: 0.026: 0.021:
 Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Фоп: 59 : 53 : 45 : 34 : 18 : 0 : 342 : 326 : 315 : 307 : 301 :
 Уоп: 3.50 : 3.50 : 2.56 : 1.36 : 1.13 : 1.08 : 1.13 : 1.36 : 2.56 : 3.50 : 3.50 :
 ~~~~~

\_\_\_\_\_

y= -225 : Y-строка 10 Стах= 0.035 долей ПДК (x= 154.0; напр.ветра= 0)  
 -----;

x= -196 : -126: -56: 14: 84: 154: 224: 294: 364: 434: 504:  
 -----;

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.035: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.018:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----:
y= -295 : Y-строка 11 Стах= 0.026 долей ПДК (x= 154.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -196 : -126: -56: 14: 84: 154: 224: 294: 364: 434: 504:
-----:
Qc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 154.0 м, Y= 125.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2182834 доли ПДКмр |  
 | 0.0218283 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.
 и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
1	6001	T	0.0133	0.2182834	100.00	100.00	16.3899841

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :002 Алматы.
 Объект :0003 ТОО "Аклер Групп" Эксп. 50 м.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.02.2026 15:52
 Примесь :2921 - Пыль поливинилхлорида (1066*)
 ПДКмр для примеси 2921 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_1____
 | Координаты центра :X= 154 м; Y= 55 |
 | Длина и ширина :L= 700 м; B= 700 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 70 м |
 ~~~~~

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 3.5(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.018 | 0.015 |
| 2-  | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.035 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.022 | 0.018 |
| 3-  | 0.021 | 0.026 | 0.032 | 0.042 | 0.052 | 0.056 | 0.052 | 0.042 | 0.032 | 0.026 | 0.021 |
| 4-  | 0.023 | 0.030 | 0.042 | 0.061 | 0.087 | 0.102 | 0.087 | 0.061 | 0.042 | 0.030 | 0.023 |
| 5-  | 0.025 | 0.034 | 0.052 | 0.087 | 0.157 | 0.218 | 0.157 | 0.087 | 0.052 | 0.034 | 0.025 |
| 6-С | 0.026 | 0.035 | 0.056 | 0.102 | 0.218 | 0.000 | 0.218 | 0.102 | 0.056 | 0.035 | 0.026 |
|     |       |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |







y= -12: -6: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 40: 40: 41: 43: 47: 55: 55:

x= 107: 93: 84: 84: 84: 84: 84: 84: 84: 84: 83: 82: 79: 75: 75:

Qc : 0.191: 0.182: 0.214: 0.214: 0.214: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.212: 0.210: 0.206: 0.196: 0.196:  
Cc : 0.019: 0.018: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:  
Фоп: 35 : 45 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 78 : 78 : 78 : 79 : 80 : 84 : 90 : 90 :  
Uоп: 0.66 : 0.67 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :

y= 55: 55: 55: 55: 56: 56: 56: 56: 57: 59: 63: 71: 71: 71: 71:

x= 75: 75: 75: 75: 75: 75: 75: 75: 76: 77: 79: 84: 84: 84: 84:

Qc : 0.196: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.199: 0.201: 0.206: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214:  
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 92 : 93 : 96 : 103 : 103 : 103 : 103 :  
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 :

y= 71: 72: 72: 72: 72: 72: 74: 76: 81: 89: 102: 116: 125: 125:

x= 84: 84: 84: 84: 84: 84: 84: 84: 85: 85: 87: 93: 138: 138:

Qc : 0.214: 0.214: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.211: 0.208: 0.202: 0.191: 0.182: 0.214: 0.214:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.021: 0.021:  
Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 104 : 104 : 104 : 105 : 107 : 111 : 116 : 125 : 135 : 167 : 167 :  
Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.63 : 0.63 :

y= 125: 125: 125: 125: 125: 125: 126: 127: 130: 134: 134: 134: 134: 134: 134:

x= 138: 138: 138: 138: 139: 139: 140: 142: 146: 154: 154: 154: 154: 154: 154:

Qc : 0.214: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.212: 0.210: 0.206: 0.196: 0.196: 0.196: 0.197: 0.197: 0.197:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Фоп: 167 : 167 : 167 : 168 : 168 : 168 : 169 : 170 : 174 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 : 180 :  
Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :

y= 134: 134: 134: 134: 133: 132: 130: 125: 125: 125: 125: 125: 125: 125: 125:

x= 155: 155: 155: 155: 156: 158: 162: 170: 170: 170: 170: 170: 171: 171: 171:

Qc : 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.199: 0.201: 0.206: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.213: 0.213:  
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Фоп: 180 : 180 : 181 : 181 : 182 : 183 : 186 : 193 : 193 : 193 : 193 : 193 : 193 : 193 : 193 :  
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 :

y= 125: 125: 125: 125: 125: 124: 124: 122: 116: 71: 71: 71: 71: 71: 71:

x= 171: 171: 171: 173: 175: 180: 188: 201: 215: 224: 224: 224: 224: 224: 224:

Qc : 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.211: 0.208: 0.202: 0.191: 0.182: 0.214: 0.214: 0.214: 0.213: 0.213: 0.213:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Фоп: 194 : 194 : 194 : 195 : 197 : 201 : 206 : 215 : 225 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 258 :  
Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 :

y= 70: 70: 69: 67: 63: 55: 55: 55: 55: 55: 55: 54: 54: 54: 54:

x= 224: 224: 225: 226: 229: 233: 233: 233: 233: 233: 233: 233: 233: 233: 233:

Qc : 0.213: 0.213: 0.212: 0.210: 0.206: 0.196: 0.196: 0.196: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197:

Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Фоп: 258 : 258 : 259 : 260 : 264 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 271 : 271 :  
 Уоп: 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :

y= 53: 51: 47: 39: 39: 39: 39: 39: 38: 38: 38: 38: 38: 38: 36:

x= 232: 231: 229: 224: 224: 224: 224: 224: 224: 224: 224: 224: 224: 224: 224:

Qc : 0.199: 0.201: 0.206: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213:  
 Cc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
 Фоп: 272 : 273 : 276 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 284 : 284 : 284 : 285 :  
 Уоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 :

y= 34: 29: 21: 8: -6: -15: -15: -15: -15: -15: -15: -15: -15: -16: -17:

x= 224: 223: 223: 221: 215: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169: 169: 168: 166:

Qc : 0.211: 0.208: 0.202: 0.191: 0.182: 0.214: 0.214: 0.214: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.210:  
 Cc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
 Фоп: 287 : 291 : 296 : 305 : 315 : 347 : 347 : 347 : 347 : 347 : 348 : 348 : 348 : 349 : 350 :  
 Уоп: 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 :

y= -20: -24: -24: -24: -24: -24: -24: -24: -24: -24: -24: -23: -22: -20:

x= 162: 154: 154: 154: 154: 154: 154: 153: 153: 153: 153: 152: 150: 146:

Qc : 0.206: 0.196: 0.196: 0.196: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.199: 0.201: 0.206:  
 Cc : 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:  
 Фоп: 354 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 1 : 1 : 2 : 3 : 6 :  
 Уоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 138.0 м, Y= -15.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2138024 доли ПДКмр |  
 | 0.0213802 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 13 град.  
 и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-------|------|-----|--------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1     | 6001 | Т   | 0.0133 | 0.2138024 | 100.00   | 100.00  | 16.0535183    |

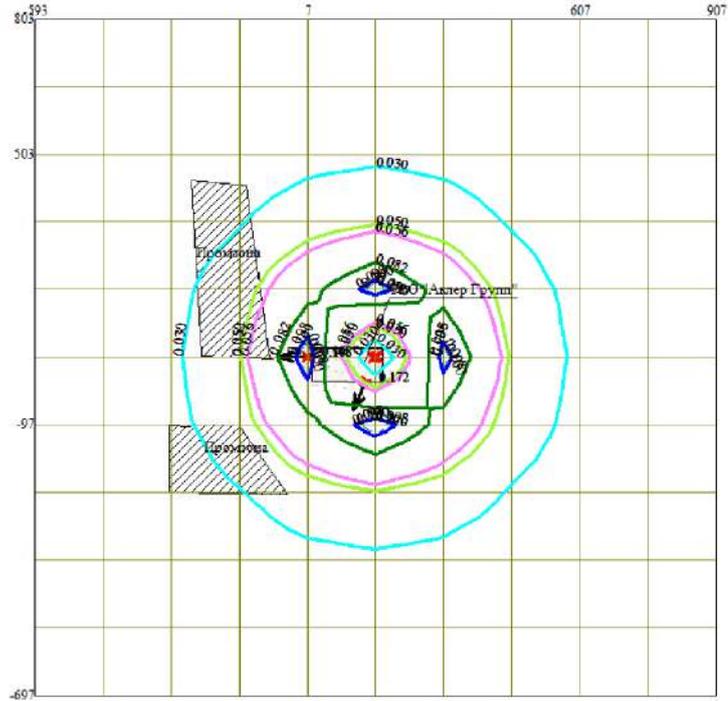
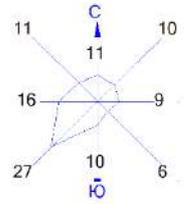
11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0003 ТОО "Аклер Групп" Эксп. 50 м.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 01.02.2026 15:52  
 Примесь :2921 - Пыль поливинилхлорида (1066\*)  
 ПДКмр для примеси 2921 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всей расчетной зоне.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 16  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

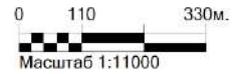


Город : 002 Алматы  
 Объект : 0001 ТОО "Аклер Групп" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 \_\_ПЛ 2902+2908+2930



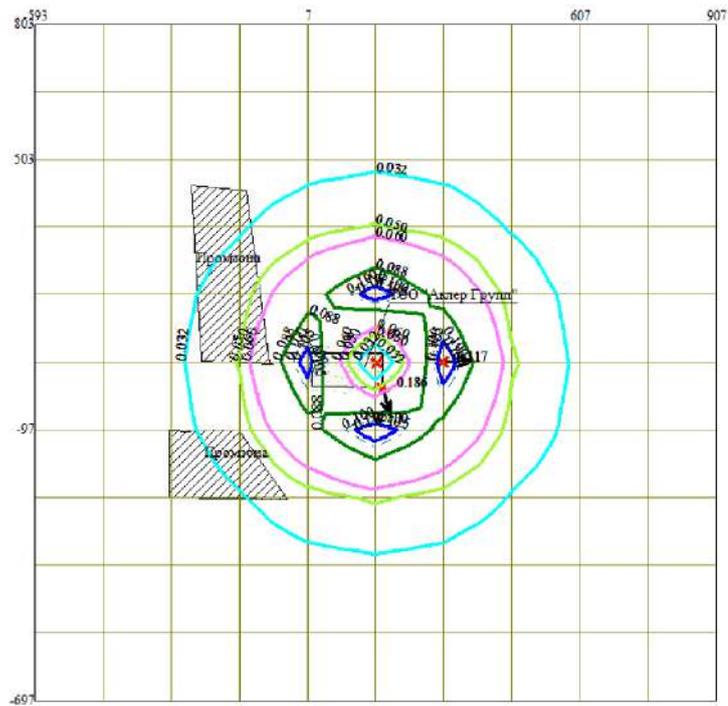
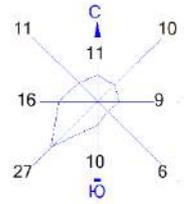
- Условные обозначения:
- Промышленная зона
  - Территория предприятия
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01
  - Сетка для РП N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.030 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.056 ПДК
  - 0.082 ПДК
  - 0.098 ПДК
  - 0.100 ПДК



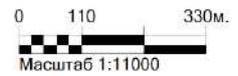
Макс концентрация 0.1082808 ПДК достигается в точке  $x=7$   $y=53$   
 При опасном направлении  $91^\circ$  и опасной скорости ветра 0.64 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0001 ТОО "Аклер Групп" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



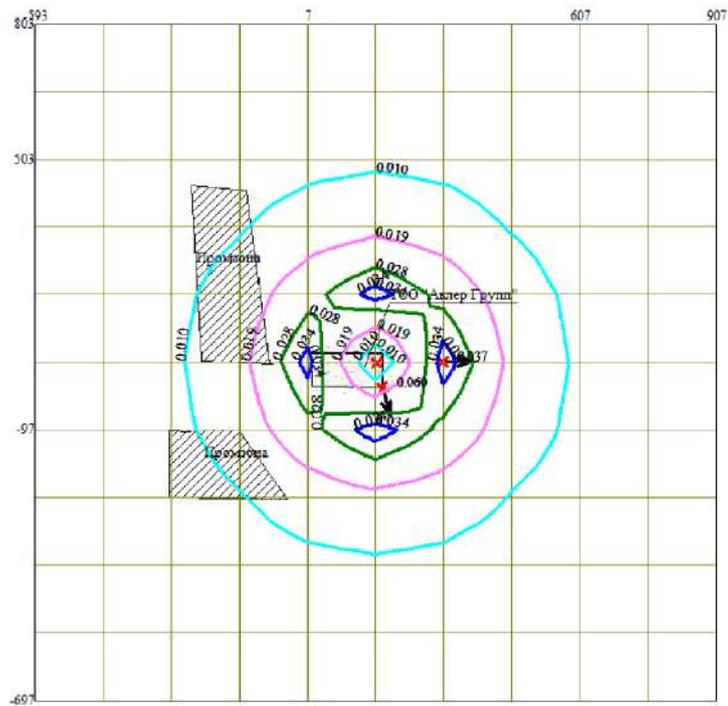
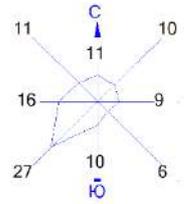
Условные обозначения:  
 Промышленная зона  
 Территория предприятия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.032 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.060 ПДК  
 0.088 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.105 ПДК

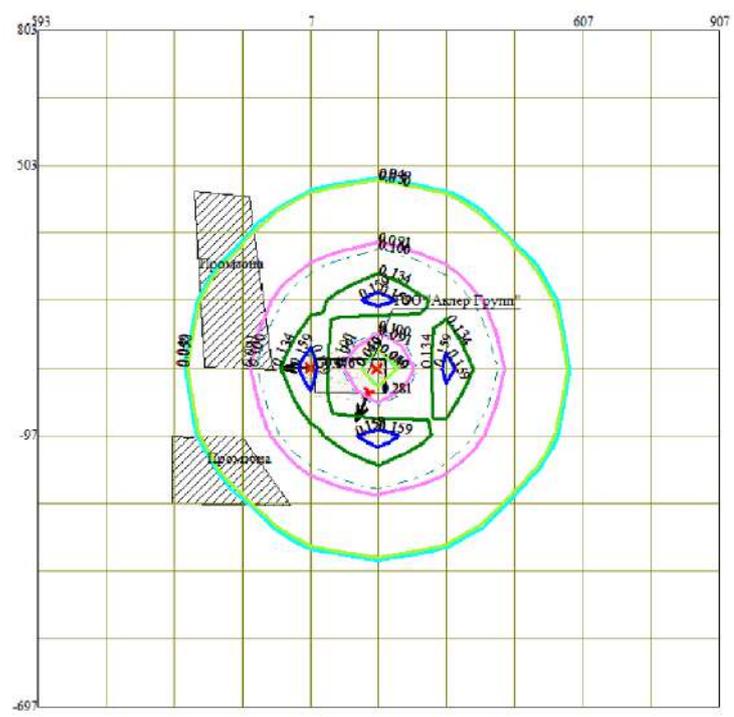


Макс концентрация 0.1165603 ПДК достигается в точке  $x=307$   $y=53$   
 При опасном направлении  $269^\circ$  и опасной скорости ветра 0.64 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0001 ТОО "Аклер Групп" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

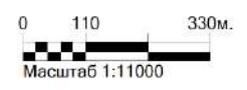


Город : 002 Алматы  
 Объект : 0001 ТОО "Аклер Групп" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



- Условные обозначения:
- Промышленная зона
  - Территория предприятия
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01
  - Сетка для РП N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.049 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.091 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.134 ПДК
  - 0.159 ПДК



Макс концентрация 0.1764892 ПДК достигается в точке  $x=7$   $y=53$   
 При опасном направлении  $91^\circ$  и опасной скорости ветра 0.64 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

## 1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
 Расчет выполнен ТОО "ЭКО-HELP"

-----  
 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |  
 | № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |  
 -----

## 2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Название: Алматы  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 3.5 м/с (для лета 3.5, для зимы 6.0)  
 Средняя скорость ветра = 1.0 м/с  
 Температура летняя = 35.8 град.С  
 Температура зимняя = -11.2 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.00  
 Площадь города = 0.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0123 = 0.4 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

-----  

| Код  | Тип | Н   | D    | Wo   | V1     | T   | X1     | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |     |
|------|-----|-----|------|------|--------|-----|--------|-------|----|----|------|------|----|-----------|--------|-----|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~     | ~  | ~  | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      | г/с |
| 6001 | T   | 2.0 | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 0.0 | 154.00 | 55.00 |    |    | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0002865 |        |     |

4. Расчетные параметры C<sub>м</sub>, U<sub>м</sub>, X<sub>м</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)  
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0123 = 0.4 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                                                |        | Их расчетные параметры |     |                |                |                |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------|-----|----------------|----------------|----------------|
| Номер                                                                    | Код    | M                      | Тип | C <sub>м</sub> | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |
| -п/п-                                                                    | -Ист.- |                        |     | -[доли ПДК]-   | -[м/с]-        | -[м]-          |
| 1                                                                        | 6001   | 0.000286               | T   | 0.000356       | 0.50           | 57.0           |
| Суммарный M <sub>г</sub> = 0.000286 г/с                                  |        |                        |     |                |                |                |
| Сумма C <sub>м</sub> по всем источникам = 0.000356 долей ПДК             |        |                        |     |                |                |                |
| -----                                                                    |        |                        |     |                |                |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                       |        |                        |     |                |                |                |
| -----                                                                    |        |                        |     |                |                |                |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма C <sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК |        |                        |     |                |                |                |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
 ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
 ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
 ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
 ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

---

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T   | X1     | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-----|--------|-------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~     | ~  | ~  | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| ~    | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~     | ~  | ~  | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| 6001 | T   | 2.0 | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 0.0 | 154.00 | 55.00 |    |    | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0000318 |        |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$ 

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                                       |        | Их расчетные параметры |      |             |           |            |
|-----------------------------------------------------------------|--------|------------------------|------|-------------|-----------|------------|
| Номер                                                           | Код    | М                      | Тип  | $C_m$       | $U_m$     | $X_m$      |
| -п/п-                                                           | -Ист.- | -----                  | ---- | [доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1                                                               | 6001   | 0.000032               | Т    | 0.001582    | 0.50      | 57.0       |
| ~~~~~                                                           |        |                        |      |             |           |            |
| Суммарный $M_q =$                                               |        | 0.000032 г/с           |      |             |           |            |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                |        | 0.001582 долей ПДК     |      |             |           |            |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                       |        | 0.50 м/с               |      |             |           |            |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК |        |                        |      |             |           |            |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5( $U_{мр}$ ) м/сСредневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

## 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 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 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T   | X1     | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-----|--------|-------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~     | ~  | ~  | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| 6004 | T   | 2.0 | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 0.0 | 160.00 | 51.00 |    |    | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0288889 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                                    |      | Их расчетные параметры |     |
|--------------------------------------------------------------|------|------------------------|-----|
| Номер                                                        | Код  | М                      | Тип |
| 1                                                            | 6004 | 0.028889               | T   |
| Суммарный Мq=                                                |      | 0.028889 г/с           |     |
| Сумма См по всем источникам =                                |      | 0.023946 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 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(Umр) 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 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 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 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

---

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T   | X1     | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-----|--------|-------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~     | ~  | ~  | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| ~    | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~     | ~  | ~  | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| 6004 | T   | 2.0 | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 0.0 | 160.00 | 51.00 |    |    | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0046944 |        |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

---

| Источники |     |   |     | Их расчетные параметры |    |    |  |
|-----------|-----|---|-----|------------------------|----|----|--|
| Номер     | Код | M | Тип | См                     | Um | Xm |  |

|                                               |        |                    |      |              |           |            |
|-----------------------------------------------|--------|--------------------|------|--------------|-----------|------------|
| -п/п-                                         | -Ист.- | -----              | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1                                             | 6004   | 0.004694           | T    | 0.001946     | 0.50      | 114.0      |
| ~~~~~                                         |        |                    |      |              |           |            |
| Суммарный Мq=                                 |        | 0.004694 г/с       |      |              |           |            |
| Сумма См по всем источникам =                 |        | 0.001946 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 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(У<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра У<sub>св</sub> = 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T   | X1     | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-----|--------|-------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~     | ~  | ~  | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| ~    | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~     | ~  | ~  | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| 6004 | T   | 2.0 | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 0.0 | 160.00 | 51.00 |    |    | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0559722 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |        | Их расчетные параметры |      |              |           |            |
|-------------------------------------------|--------|------------------------|------|--------------|-----------|------------|
| Номер                                     | Код    | M                      | Тип  | См           | Um        | Хм         |
| -п/п-                                     | -Ист.- | -----                  | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1                                         | 6004   | 0.055972               | T    | 0.185583     | 0.50      | 57.0       |
| Суммарный Мq=                             |        | 0.055972 г/с           |      |              |           |            |
| Сумма См по всем источникам =             |        | 0.185583 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 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 157, Y= 53

размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, шаг сетки= 150

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 3.5(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|

```

y= 803 : Y-строка 1 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра=180)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

y= 653 : Y-строка 2 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра=180)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

y= 503 : Y-строка 3 Стах= 0.028 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра=180)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.025: 0.028: 0.026: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 353 : Y-строка 4 Стах= 0.051 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра=179)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.012: 0.015: 0.021: 0.030: 0.043: 0.051: 0.044: 0.031: 0.021: 0.015: 0.012:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 112 : 117 : 124 : 135 : 153 : 179 : 206 : 225 : 236 : 243 : 248 :  
Уоп: 3.50 : 3.50 : 1.73 : 1.09 : 0.92 : 0.86 : 0.91 : 1.08 : 1.67 : 3.50 : 3.50 :

y= 203 : Y-строка 5 Стах= 0.113 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра=179)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.013: 0.017: 0.025: 0.043: 0.079: 0.113: 0.081: 0.044: 0.026: 0.017: 0.013:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.017: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:  
Фоп: 101 : 104 : 109 : 117 : 135 : 179 : 224 : 243 : 251 : 256 : 258 :  
Уоп: 3.50 : 2.99 : 1.23 : 0.92 : 0.74 : 0.65 : 0.73 : 0.91 : 1.22 : 2.89 : 3.50 :

y= 53 : Y-строка 6 Стах= 0.117 долей ПДК (x= 307.0; напр.ветра=269)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.013: 0.018: 0.028: 0.051: 0.113: 0.004: 0.117: 0.052: 0.028: 0.018: 0.013:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.017: 0.001: 0.017: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 124 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Уоп: 3.50 : 2.71 : 1.15 : 0.86 : 0.65 : 0.50 : 0.64 : 0.85 : 1.14 : 2.61 : 3.50 :

y= -97 : Y-строка 7 Стах= 0.116 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра= 1)

-----;  
 x= -593 : -443 : -293 : -143 : 7 : 157 : 307 : 457 : 607 : 757 : 907 :  
 -----;  
 Qc : 0.013 : 0.017 : 0.025 : 0.044 : 0.080 : 0.116 : 0.082 : 0.045 : 0.026 : 0.017 : 0.013 :  
 Cc : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.007 : 0.012 : 0.017 : 0.012 : 0.007 : 0.004 : 0.003 : 0.002 :  
 Фоп: 79 : 76 : 72 : 64 : 46 : 1 : 315 : 296 : 288 : 284 : 281 :  
 Уоп: 3.50 : 2.97 : 1.22 : 0.92 : 0.73 : 0.64 : 0.73 : 0.91 : 1.22 : 2.89 : 3.50 :  
 ~~~~~

y= -247 : Y-строка 8 Стах= 0.052 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра= 1)

-----;
 x= -593 : -443 : -293 : -143 : 7 : 157 : 307 : 457 : 607 : 757 : 907 :
 -----;
 Qc : 0.012 : 0.015 : 0.021 : 0.031 : 0.044 : 0.052 : 0.045 : 0.031 : 0.021 : 0.015 : 0.012 :
 Cc : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.005 : 0.007 : 0.008 : 0.007 : 0.005 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :
 Фоп: 68 : 64 : 57 : 45 : 27 : 1 : 334 : 315 : 304 : 297 : 292 :
 Уоп: 3.50 : 3.50 : 1.69 : 1.07 : 0.91 : 0.85 : 0.91 : 1.08 : 1.62 : 3.50 : 3.50 :
 ~~~~~

y= -397 : Y-строка 9 Стах= 0.028 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра= 0)

-----;  
 x= -593 : -443 : -293 : -143 : 7 : 157 : 307 : 457 : 607 : 757 : 907 :  
 -----;  
 Qc : 0.010 : 0.013 : 0.016 : 0.021 : 0.026 : 0.028 : 0.026 : 0.021 : 0.016 : 0.013 : 0.010 :  
 Cc : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :  
 ~~~~~

y= -547 : Y-строка 10 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра= 0)

-----;
 x= -593 : -443 : -293 : -143 : 7 : 157 : 307 : 457 : 607 : 757 : 907 :
 -----;
 Qc : 0.009 : 0.011 : 0.013 : 0.015 : 0.017 : 0.018 : 0.017 : 0.015 : 0.013 : 0.011 : 0.009 :
 Cc : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 :
 ~~~~~

y= -697 : Y-строка 11 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра= 0)

-----;  
 x= -593 : -443 : -293 : -143 : 7 : 157 : 307 : 457 : 607 : 757 : 907 :  
 -----;  
 Qc : 0.008 : 0.009 : 0.010 : 0.012 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.012 : 0.010 : 0.009 : 0.008 :  
 Cc : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 53.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1165603 доли ПДКмр |
 | 0.0174840 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 269 град.  
 и скорости ветра 0.64 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|-----|--------|-----------|---------|--------|---------------|
| 1    | 6004 | Т   | 0.0560 | 0.1165603 | 100.00  | 100.00 | 2.0824683     |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

\_\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 157 м; Y= 53 |  
 | Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

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 3.5(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-  0.007 0.009 0.010 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008   - 1 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
|                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.017 0.015 0.013 0.011 0.009   - 2       | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |       |
|                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  0.010 0.013 0.016 0.021 0.025 0.028 0.026 0.021 0.016 0.013 0.010   - 3       | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.025 | 0.028 | 0.026 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.010 |       |
|                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  0.012 0.015 0.021 0.030 0.043 0.051 0.044 0.031 0.021 0.015 0.012   - 4       | 0.012 | 0.015 | 0.021 | 0.030 | 0.043 | 0.051 | 0.044 | 0.031 | 0.021 | 0.015 | 0.012 |       |
|                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  0.013 0.017 0.025 0.043 0.079 0.113 0.081 0.044 0.026 0.017 0.013   - 5       | 0.013 | 0.017 | 0.025 | 0.043 | 0.079 | 0.113 | 0.081 | 0.044 | 0.026 | 0.017 | 0.013 |       |
|                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-C 0.013 0.018 0.028 0.051 0.113 0.004 0.117 0.052 0.028 0.018 0.013 C- 6        | 0.013 | 0.018 | 0.028 | 0.051 | 0.113 | 0.004 | 0.117 | 0.052 | 0.028 | 0.018 | 0.013 | 0.013 |
|                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-  0.013 0.017 0.025 0.044 0.080 0.116 0.082 0.045 0.026 0.017 0.013   - 7       | 0.013 | 0.017 | 0.025 | 0.044 | 0.080 | 0.116 | 0.082 | 0.045 | 0.026 | 0.017 | 0.013 |       |
|                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  0.012 0.015 0.021 0.031 0.044 0.052 0.045 0.031 0.021 0.015 0.012   - 8       | 0.012 | 0.015 | 0.021 | 0.031 | 0.044 | 0.052 | 0.045 | 0.031 | 0.021 | 0.015 | 0.012 |       |
|                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  0.010 0.013 0.016 0.021 0.026 0.028 0.026 0.021 0.016 0.013 0.010   - 9       | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.026 | 0.028 | 0.026 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.010 |       |
|                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-  0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.017 0.015 0.013 0.011 0.009   -10      | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |       |
|                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-  0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008   -11      | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |       |
|                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- -----                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1165603 долей ПДКмр  
 = 0.0174840 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 307.0 м

( X-столбец 7, Y-строка 6) Ум = 53.0 м

При опасном направлении ветра : 269 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

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 3.5(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= -1: 37: 75: 75: 74: 74: 74: 35: -3: -2: -2: -1: -1: 73: 72:
x= 17: 17: 16: 55: 94: 133: 171: 173: 174: 135: 96: 56: 17: 15: 18:
Qc : 0.113: 0.119: 0.118: 0.146: 0.176: 0.158: 0.111: 0.082: 0.186: 0.185: 0.165: 0.139: 0.113: 0.117: 0.119:
Cc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.022: 0.026: 0.024: 0.017: 0.012: 0.028: 0.028: 0.025: 0.021: 0.017: 0.018: 0.018:
Фоп: 70 : 84 : 99 : 103 : 109 : 130 : 207 : 321 : 345 : 25 : 51 : 63 : 70 : 99 : 99 :
Uоп: 0.65 : 0.63 : 0.64 : 0.59 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.56 : 0.60 : 0.65 : 0.64 : 0.63 :

y= 72: 72: 72: 71: 35: -2: -2: -1: -0: 0: 37: 36: 36: 36: 35:
x= 57: 95: 134: 172: 172: 171: 133: 95: 56: 18: 16: 56: 95: 134: 55:
Qc : 0.147: 0.178: 0.149: 0.103: 0.083: 0.186: 0.184: 0.165: 0.139: 0.114: 0.118: 0.148: 0.179: 0.135: 0.147:
Cc : 0.022: 0.027: 0.022: 0.015: 0.012: 0.028: 0.028: 0.025: 0.021: 0.017: 0.018: 0.022: 0.027: 0.020: 0.022:
Фоп: 101 : 108 : 128 : 211 : 324 : 348 : 27 : 52 : 64 : 70 : 84 : 82 : 77 : 60 : 82 :
Uоп: 0.58 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.56 : 0.60 : 0.64 : 0.63 : 0.58 : 0.54 : 0.50 : 0.58 :

y= 35: 35:
x= 94: 133:
Qc : 0.178: 0.140:
Cc : 0.027: 0.021:
Фоп: 77 : 60 :
Uоп: 0.54 : 0.50 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 174.1 м, Y= -2.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1855552 доли ПДКмр |
| 0.0278333 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 345 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Table with 8 columns: [Ном.], [Код], [Тип], [Выброс], [Вклад], [Вклад %], [Сум. %], [Коэф.влияния]. Row 1: 1, 6004, Т, 0.0560, 0.1855552, 100.00, 100.00, 3.3151307.

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T   | X1     | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F    | KP | Ди        | Выброс |     |
|------|-----|-----|------|------|--------|-----|--------|-------|----|----|------|------|----|-----------|--------|-----|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~     | ~  | ~  | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      | г/с |
| 6004 | T   | 2.0 | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 0.0 | 160.00 | 51.00 |    |    | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0722222 |        |     |

#### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                                    |        | Их расчетные параметры |      |             |           |            |
|--------------------------------------------------------------|--------|------------------------|------|-------------|-----------|------------|
| Номер                                                        | Код    | M                      | Тип  | Cm          | Um        | Xm         |
| -п/п-                                                        | -Ист.- | -----                  | ---- | [доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1                                                            | 6004   | 0.072222               | T    | 0.023946    | 0.50      | 114.0      |
| Суммарный Мq=                                                |        | 0.072222 г/с           |      |             |           |            |
| Сумма Cm по всем источникам =                                |        | 0.023946 долей ПДК     |      |             |           |            |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |        | 0.50 м/с               |      |             |           |            |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |        |                        |      |             |           |            |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(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 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: Cm < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :002 Алматы.  
Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 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 ТОО "Аклер Групп".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T   | X1     | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-----|--------|-------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~     | ~  | ~  | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| ~    | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~     | ~  | ~  | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| ~    | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~     | ~  | ~  | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| 6004 | T   | 2.0 | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 0.0 | 160.00 | 51.00 |    |    | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.3611111 |        |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :002 Алматы.  
Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                                    |        | Их расчетные параметры |      |              |           |           |
|--------------------------------------------------------------|--------|------------------------|------|--------------|-----------|-----------|
| Номер                                                        | Код    | M                      | Тип  | См           | Um        | Xm        |
| -п/п-                                                        | -Ист.- | -----                  | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ---[м]--- |
| 1                                                            | 6004   | 0.3611111              | T    | 0.011973     | 0.50      | 114.0     |
| Суммарный Мq=                                                |        | 0.3611111 г/с          |      |              |           |           |
| Сумма См по всем источникам =                                |        | 0.011973 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 ТОО "Аклер Групп".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(У<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0342 = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

---

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1     | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди     | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|--------|-------|----|----|------|------|----|--------|--------|
| Ист. |     | м   | м    | м    | м/с    | градС | м      | м     | м  | м  | м    | м    | м  | м      | г/с    |
| 6001 | T   | 2.0 | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 0.0   | 154.00 | 55.00 |    |    | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000 | 116    |

4. Расчетные параметры С<sub>м</sub>, У<sub>м</sub>, Х<sub>м</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0342 = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                                                |        |                    | Их расчетные параметры |                |                |                |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Номер                                                                    | Код    | М                  | Тип                    | С <sub>м</sub> | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |
| -п/п-                                                                    | -Ист.- |                    |                        | -[доли ПДК]-   | --[м/с]--      | ---[м]---      |
| 1                                                                        | 6001   | 0.000012           | T                      | 0.000096       | 0.50           | 114.0          |
| Суммарный M <sub>q</sub> =                                               |        | 0.000012 г/с       |                        |                |                |                |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам =                                |        | 0.000096 долей ПДК |                        |                |                |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                |        | 0.50 м/с           |                        |                |                |                |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма С <sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК |        |                    |                        |                |                |                |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0342 = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0342 = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0342 = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0342 = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1     | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|--------|-------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | ~   | ~м  | ~м   | ~м/с | ~м3/с  | градС | ~м     | ~м    | ~м | ~м | ~м   | ~м   | ~м | ~м        | ~г/с   |
| 6004 | T   | 2.0 | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 0.0   | 160.00 | 51.00 |    |    | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0000012 |        |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                          |        |            |      | Их расчетные параметры |           |            |  |
|----------------------------------------------------|--------|------------|------|------------------------|-----------|------------|--|
| Номер                                              | Код    | M          | Тип  | См                     | Um        | Xm         |  |
| -п/п-                                              | -Ист.- | -----      | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]--- |  |
| 1                                                  | 6004   | 0.00000120 | T    | 0.059681               | 0.50      | 57.0       |  |
| Суммарный Мq= 0.00000120 г/с                       |        |            |      |                        |           |            |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.059681 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 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(Umр) 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 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 157, Y= 53  
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, шаг сетки= 150  
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 3.5(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| ~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
| ~~~~~ |

y= 803 : Y-строка 1 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра=180)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 653 : Y-строка 2 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра=180)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 503 : Y-строка 3 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра=180)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 353 : Y-строка 4 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра=179)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qс : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.016: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 203 : Y-строка 5 Стах= 0.036 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра=179)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qс : 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.025: 0.036: 0.026: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 53 : Y-строка 6 Стах= 0.037 долей ПДК (x= 307.0; напр.ветра=269)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qс : 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.036: 0.001: 0.037: 0.017: 0.009: 0.006: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -97 : Y-строка 7 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра= 1)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.026: 0.037: 0.026: 0.014: 0.008: 0.006: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -247 : Y-строка 8 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра= 1)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -397 : Y-строка 9 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра= 0)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -547 : Y-строка 10 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра= 0)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -697 : Y-строка 11 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра= 0)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

Координаты точки : X= 307.0 м, Y= 53.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0374844 доли ПДКмр |

| 0.0000004 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 град.

и скорости ветра 0.64 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад     | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|------|------------|-----------|---------|--------|---------------|
| ----                                                         | ---- | ---- | -----      | -----     | -----   | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6004 | T    | 0.00000120 | 0.0374844 | 100.00  | 100.00 | 31237.03      |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |            |           |         |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

\_\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 157 м; Y= 53 |  
 | Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

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 3.5(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--|
| *-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 1-  0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002   - 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 2-  0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003   - 2       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 3-  0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003   - 3       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 4-  0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.016 0.014 0.010 0.007 0.005 0.004   - 4       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 5-  0.004 0.005 0.008 0.014 0.025 0.036 0.026 0.014 0.008 0.005 0.004   - 5       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 6-С 0.004 0.006 0.009 0.016 0.036 0.001 0.037 0.017 0.009 0.006 0.004 С- 6        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 7-  0.004 0.005 0.008 0.014 0.026 0.037 0.026 0.014 0.008 0.006 0.004   - 7       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 8-  0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.017 0.014 0.010 0.007 0.005 0.004   - 8       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 9-  0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003   - 9       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 10-  0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003   -10      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 11-  0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002   -11      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| -- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- -----                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0374844 долей ПДКмр  
 = 0.0000004 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 307.0 м

( X-столбец 7, Y-строка 6) Ум = 53.0 м

При опасном направлении ветра : 269 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

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 3.5(Uмр) м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 ~~~~~

у= -1: 37: 75: 75: 74: 74: 74: 35: -3: -2: -2: -1: -1: 73: 72:  
 -----  
 х= 17: 17: 16: 55: 94: 133: 171: 173: 174: 135: 96: 56: 17: 15: 18:  
 -----  
 Qс : 0.036: 0.038: 0.038: 0.047: 0.057: 0.051: 0.036: 0.026: 0.060: 0.059: 0.053: 0.045: 0.036: 0.038: 0.038:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 70 : 84 : 99 : 103 : 109 : 130 : 207 : 321 : 345 : 25 : 51 : 63 : 70 : 99 : 99 :  
 Уоп: 0.65 : 0.63 : 0.64 : 0.59 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.56 : 0.60 : 0.65 : 0.64 : 0.63 :  
 ~~~~~

у= 72: 72: 72: 71: 35: -2: -2: -1: -0: 0: 37: 36: 36: 36: 35:

 х= 57: 95: 134: 172: 172: 171: 133: 95: 56: 18: 16: 56: 95: 134: 55:

 Qс : 0.047: 0.057: 0.048: 0.033: 0.027: 0.060: 0.059: 0.053: 0.045: 0.037: 0.038: 0.047: 0.057: 0.044: 0.047:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 101 : 108 : 128 : 211 : 324 : 348 : 27 : 52 : 64 : 70 : 84 : 82 : 77 : 60 : 82 :
 Уоп: 0.58 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.56 : 0.60 : 0.64 : 0.63 : 0.58 : 0.54 : 0.50 : 0.58 :
 ~~~~~

у= 35: 35:  
 -----  
 х= 94: 133:  
 -----  
 Qс : 0.057: 0.045:  
 Сс : 0.000: 0.000:  
 Фоп: 77 : 60 :  
 Уоп: 0.54 : 0.50 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 174.1 м, Y= -2.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0596724 доли ПДКмр |
 | 0.0000006 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 345 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс      | Вклад     | Вклад % | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|------|-------------|-----------|---------|--------|--------------|
| Ист.                                                         | М    | (Мг) | С[доли ПДК] |           |         |        | b=C/M        |
| 1                                                            | 6004 | Т    | 0.00000120  | 0.0596724 | 100.00  | 100.00 | 49726.96     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |             |           |         |        |              |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1     | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|--------|-------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. |     | м   | м    | г/с  | м/с    | градС | м      | м     | м  | м  | м    | м    | м  | м         | г/с    |
| 6004 | T   | 2.0 | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 0.0   | 160.00 | 51.00 |    |    | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.1083333 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                                    |        | Их расчетные параметры |     |              |         |       |
|--------------------------------------------------------------|--------|------------------------|-----|--------------|---------|-------|
| Номер                                                        | Код    | M                      | Тип | См           | Um      | Хм    |
| -п/п-                                                        | -Ист.- |                        |     | -[доли ПДК]- | -[м/с]- | -[м]- |
| 1                                                            | 6004   | 0.108333               | T   | 0.017960     | 0.50    | 114.0 |
| Суммарный Мq= 0.108333 г/с                                   |        |                        |     |              |         |       |
| Сумма См по всем источникам = 0.017960 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 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(Умр) 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 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
 Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
 Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 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 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
 ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T   | X1     | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|-----|--------|-------|----|----|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~     | ~  | ~  | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| 6002 | T   | 2.0 | 0.50 | 1.50 | 0.2945 | 0.0 | 161.00 | 55.00 |    |    | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0024000 |        |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
 ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                                    |        |          |     | Их расчетные параметры |       |      |  |
|--------------------------------------------------------------|--------|----------|-----|------------------------|-------|------|--|
| Номер                                                        | Код    | M        | Тип | См                     | Um    | Xm   |  |
| -п/п-                                                        | -Ист.- |          |     | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]  |  |
| 1                                                            | 6002   | 0.002400 | T   | 0.002387               | 0.50  | 57.0 |  |
| Суммарный Mq= 0.002400 г/с                                   |        |          |     |                        |       |      |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.002387 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 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(У<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

## 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :002 Алматы.  
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40  
 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)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия



```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| ~~~~~ |

```

```

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~ |

```

у= 803 : Y-строка 1 Стах= 0.020 долей ПДК (х= 157.0; напр.ветра=180)

х= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:

у= 653 : Y-строка 2 Стах= 0.027 долей ПДК (х= 157.0; напр.ветра=180)

х= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.023: 0.026: 0.027: 0.026: 0.023: 0.020: 0.016: 0.013:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

у= 503 : Y-строка 3 Стах= 0.042 долей ПДК (х= 157.0; напр.ветра=180)

х= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.039: 0.042: 0.038: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.013: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

у= 353 : Y-строка 4 Стах= 0.077 долей ПДК (х= 157.0; напр.ветра=181)

х= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.018: 0.023: 0.032: 0.047: 0.066: 0.077: 0.066: 0.046: 0.031: 0.023: 0.018:  
Cc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.020: 0.023: 0.020: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005:  
Фоп: 112 : 117 : 124 : 135 : 154 : 181 : 207 : 225 : 236 : 243 : 248 :  
Уоп: 3.50 : 3.50 : 1.67 : 1.08 : 0.91 : 0.86 : 0.92 : 1.09 : 1.73 : 3.50 : 3.50 :

у= 203 : Y-строка 5 Стах= 0.171 долей ПДК (х= 157.0; напр.ветра=181)

х= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.019: 0.026: 0.039: 0.067: 0.123: 0.171: 0.120: 0.066: 0.038: 0.026: 0.019:  
Cc : 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.037: 0.051: 0.036: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006:  
Фоп: 102 : 104 : 109 : 117 : 136 : 181 : 225 : 243 : 251 : 256 : 259 :  
Уоп: 3.50 : 2.89 : 1.22 : 0.91 : 0.73 : 0.65 : 0.74 : 0.92 : 1.23 : 2.99 : 3.50 :

у= 53 : Y-строка 6 Стах= 0.176 долей ПДК (х= 7.0; напр.ветра= 91)

х= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.020: 0.027: 0.043: 0.079: 0.176: 0.006: 0.171: 0.077: 0.042: 0.027: 0.020:  
Cc : 0.006: 0.008: 0.013: 0.024: 0.053: 0.002: 0.051: 0.023: 0.013: 0.008: 0.006:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 236 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Уоп: 3.50 : 2.61 : 1.14 : 0.85 : 0.64 : 0.50 : 0.65 : 0.86 : 1.15 : 2.71 : 3.50 :

у= -97 : Y-строка 7 Стах= 0.175 долей ПДК (х= 157.0; напр.ветра=359)

х= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.019: 0.026: 0.039: 0.068: 0.125: 0.175: 0.122: 0.066: 0.039: 0.026: 0.019:  
 Cc : 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.037: 0.053: 0.037: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006:  
 Фоп: 79 : 76 : 72 : 64 : 45 : 359 : 314 : 296 : 288 : 284 : 281 :  
 Уоп: 3.50 : 2.89 : 1.22 : 0.91 : 0.73 : 0.64 : 0.73 : 0.92 : 1.22 : 2.97 : 3.50 :

у= -247 : Y-строка 8 Стах= 0.079 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра=359)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.018: 0.023: 0.032: 0.047: 0.068: 0.079: 0.067: 0.046: 0.031: 0.023: 0.018:  
 Cc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.024: 0.020: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005:  
 Фоп: 68 : 63 : 56 : 45 : 26 : 359 : 333 : 315 : 303 : 296 : 292 :  
 Уоп: 3.50 : 3.50 : 1.62 : 1.08 : 0.91 : 0.85 : 0.91 : 1.07 : 1.69 : 3.50 : 3.50 :

у= -397 : Y-строка 9 Стах= 0.043 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра= 0)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.039: 0.043: 0.039: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016:  
 Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

у= -547 : Y-строка 10 Стах= 0.027 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра= 0)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.014: 0.016: 0.020: 0.023: 0.026: 0.027: 0.026: 0.023: 0.020: 0.016: 0.013:  
 Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

у= -697 : Y-строка 11 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра= 0)

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

Qc : 0.011: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011:  
 Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 7.0 м, Y= 53.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1764892 доли ПДКмр |  
 | 0.0529467 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.  
 и скорости ветра 0.64 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад      | Вклад % | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|------------|---------|--------|--------------|
| Ист.                                                         | Ист. | М   | (Мг)   | [доли ПДК] |         |        | b=C/M        |
| 1                                                            | 6003 | T   | 0.1695 | 0.1764892  | 100.00  | 100.00 | 1.0412340    |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |            |         |        |              |

**7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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)  
 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

\_\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 157 м; Y= 53 |  
 | Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

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 3.5(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                    | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | - 1  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-                                                                    | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.027 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | - 2  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-                                                                    | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.031 | 0.039 | 0.042 | 0.038 | 0.031 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | - 3  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-                                                                    | 0.018 | 0.023 | 0.032 | 0.047 | 0.066 | 0.077 | 0.066 | 0.046 | 0.031 | 0.023 | 0.018 | - 4  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-                                                                    | 0.019 | 0.026 | 0.039 | 0.067 | 0.123 | 0.171 | 0.120 | 0.066 | 0.038 | 0.026 | 0.019 | - 5  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-С                                                                   | 0.020 | 0.027 | 0.043 | 0.079 | 0.176 | 0.006 | 0.171 | 0.077 | 0.042 | 0.027 | 0.020 | С- 6 |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 7-                                                                    | 0.019 | 0.026 | 0.039 | 0.068 | 0.125 | 0.175 | 0.122 | 0.066 | 0.039 | 0.026 | 0.019 | - 7  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-                                                                    | 0.018 | 0.023 | 0.032 | 0.047 | 0.068 | 0.079 | 0.067 | 0.046 | 0.031 | 0.023 | 0.018 | - 8  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-                                                                    | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.032 | 0.039 | 0.043 | 0.039 | 0.031 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | - 9  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10-                                                                   | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.027 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.016 | 0.014 | -10  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11-                                                                   | 0.011 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.011 | -11  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.1764892 долей ПДКмр  
 = 0.0529467 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 7.0 м

( X-столбец 5, Y-строка 6) Y<sub>м</sub> = 53.0 м

При опасном направлении ветра : 91 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

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 3.5(U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

у= -1: 37: 75: 75: 74: 74: 74: 35: -3: -2: -2: -1: -1: 73: 72:

х= 17: 17: 16: 55: 94: 133: 171: 173: 174: 135: 96: 56: 17: 15: 18:

Qc : 0.177: 0.186: 0.184: 0.228: 0.273: 0.213: 0.193: 0.160: 0.281: 0.281: 0.256: 0.217: 0.177: 0.183: 0.187:

Cc : 0.053: 0.056: 0.055: 0.068: 0.082: 0.064: 0.058: 0.048: 0.084: 0.084: 0.077: 0.065: 0.053: 0.055: 0.056:

Фоп: 69 : 84 : 100 : 103 : 111 : 137 : 218 : 310 : 339 : 20 : 48 : 62 : 69 : 99 : 99 :

Уоп: 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.58 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.50 : 0.56 : 0.59 : 0.64 : 0.63 : 0.63 :

у= 72: 72: 72: 71: 35: -2: -2: -1: -0: 0: 37: 36: 36: 36: 35:

х= 57: 95: 134: 172: 172: 171: 133: 95: 56: 18: 16: 56: 95: 134: 55:

Qc : 0.230: 0.276: 0.195: 0.184: 0.160: 0.281: 0.281: 0.256: 0.217: 0.178: 0.185: 0.231: 0.277: 0.167: 0.230:

Cc : 0.069: 0.083: 0.059: 0.055: 0.048: 0.084: 0.084: 0.077: 0.065: 0.053: 0.056: 0.069: 0.083: 0.050: 0.069:

Фоп: 102 : 109 : 135 : 222 : 313 : 342 : 22 : 49 : 62 : 70 : 84 : 81 : 76 : 54 : 81 :

Уоп: 0.59 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 0.64 : 0.63 : 0.59 : 0.53 : 0.50 : 0.59 :

у= 35: 35:

х= 94: 133:

Qc : 0.276: 0.175:

Cc : 0.083: 0.053:

Фоп: 75 : 53 :

Уоп: 0.53 : 0.50 :

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

Координаты точки : X= 133.0 м, Y= -1.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2809865 доли ПДКмр |

| 0.0842959 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 22 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	6003	Т	0.1695	0.2809865	100.00	100.00	1.6577375

Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	b=C/M

--	--	--	--

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	г/с
6002	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	0.0	161.00	55.00			3.0	1.00	0	0.0016000	

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :002 Алматы.
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Хм
-п/п-	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6002	0.001600	T	0.019894	0.50	57.0
Суммарный Мq=		0.001600 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.019894 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 ТОО "Аклер Групп".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :002 Алматы.
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :002 Алматы.
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :002 Алматы.
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 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 ТОО "Аклер Групп".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40
 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
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м			м	г/с
----- Примесь 0301-----															
6004	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	0.0	160.00	51.00			1.0	1.00	0	0.0288889	
----- Примесь 0330-----															
6004	T	20.0	0.50	1.50	0.2945	0.0	160.00	51.00			1.0	1.00	0	0.0722222	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :002 Алматы.
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а															
суммарная концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + \dots + Cмn/ПДКn$															
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
_____Источники_____ _____Их расчетные параметры_____															
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm									
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	6004	0.288889	T	0.047892	0.50	114.0									
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
Суммарный Mq= 0.288889 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)															
Сумма Cm по всем источникам = 0.047892 долей ПДК															
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

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 : 1500x1500 с шагом 150

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Ист.	М	М	М/с	МЗ/с	градС	М	М	М	М	гр.	г/с
----- Примесь 0330-----											
6004	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	0.0	160.00	51.00		1.0	1.00 0 0.0722222
----- Примесь 0342-----											
6001	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	0.0	154.00	55.00		1.0	1.00 0 0.0000116

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники							Их расчетные параметры				
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm					
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]-	---[м]---					
1	6004	0.144444	T	0.023946	0.50	114.0					
2	6001	0.000580	T	0.000096	0.50	114.0					
Суммарный Mq= 0.145024 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)											
Сумма Cm по всем источникам = 0.024042 долей ПДК											
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с											
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК											

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(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 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет не проводился: Cm < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40
 Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :002 Алматы.
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40
 Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :002 Алматы.
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40
 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)
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	г/с	м/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
----- Примесь 2902-----															
6002	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	0.0	161.00	55.00			3.0	1.00	0	0.0024	0000
----- Примесь 2908-----															
6003	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	0.0	154.00	51.00			3.0	1.00	0	0.1695	0000
----- Примесь 2930-----															
6002	T	2.0	0.50	1.50	0.2945	0.0	161.00	55.00			3.0	1.00	0	0.0016	0000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :002 Алматы.
 Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)
 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)
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а															
суммарная концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + \dots + Cмn/ПДКn$															
~~~~~															
_____ Источники _____   _____ Их расчетные параметры _____															
Номер   Код   Mq   Тип   Cm   Um   Xm															
-п/п-   -Ист.-   -----   ---   -[доли ПДК]-   --[м/с]--   ----[м]---															

1	6002	0.008000	T	0.003979	0.50	57.0
2	6003	0.339000	T	0.168600	0.50	57.0
~~~~~						
Суммарный Мq= 0.347000 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 0.172578 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 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.8 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.5(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 157, Y= 53

размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, шаг сетки= 150

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 3.5(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

\_\_\_\_\_

y= 803 : Y-строка 1 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра=180)

-----

x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:

-----

Qс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:

\_\_\_\_\_

y= 653 : Y-строка 2 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 157.0; напр.ветра=180)

-----;  
 x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:  
 -----;  
 Qс : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:  
 ~~~~~

у= 503 : Y-строка 3 Стах= 0.026 долей ПДК (х= 157.0; напр.ветра=180)

-----;
 x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:
 -----;
 Qс : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.026: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:
 ~~~~~

у= 353 : Y-строка 4 Стах= 0.048 долей ПДК (х= 157.0; напр.ветра=181)

-----;  
 x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:  
 -----;  
 Qс : 0.011: 0.014: 0.019: 0.029: 0.041: 0.048: 0.040: 0.028: 0.019: 0.014: 0.011:  
 ~~~~~

у= 203 : Y-строка 5 Стах= 0.105 долей ПДК (х= 157.0; напр.ветра=181)

-----;
 x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:
 -----;
 Qс : 0.012: 0.016: 0.024: 0.041: 0.075: 0.105: 0.074: 0.040: 0.024: 0.016: 0.012:
 Фоп: 101 : 104 : 109 : 117 : 136 : 181 : 225 : 243 : 251 : 256 : 259 :
 Уоп: 3.50 : 2.89 : 1.22 : 0.91 : 0.73 : 0.65 : 0.74 : 0.92 : 1.22 : 2.98 : 3.50 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.012: 0.016: 0.023: 0.040: 0.074: 0.103: 0.072: 0.039: 0.023: 0.015: 0.011:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : :
 Ки : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : :
 ~~~~~

у= 53 : Y-строка 6 Стах= 0.108 долей ПДК (х= 7.0; напр.ветра= 91)

-----;  
 x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:  
 -----;  
 Qс : 0.012: 0.017: 0.026: 0.049: 0.108: 0.004: 0.105: 0.047: 0.026: 0.016: 0.012:  
 Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 236 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
 Уоп: 3.50 : 2.62 : 1.14 : 0.85 : 0.64 : 0.50 : 0.65 : 0.86 : 1.15 : 2.70 : 3.50 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.012: 0.016: 0.026: 0.048: 0.106: 0.004: 0.102: 0.046: 0.025: 0.016: 0.012:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.002: : 0.002: 0.001: 0.001: : :  
 Ки : : : 6002 : 6002 : 6002 : : 6002 : 6002 : 6002 : : :  
 ~~~~~

у= -97 : Y-строка 7 Стах= 0.108 долей ПДК (х= 157.0; напр.ветра=359)

-----;
 x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:
 -----;
 Qс : 0.012: 0.016: 0.024: 0.042: 0.076: 0.108: 0.075: 0.041: 0.024: 0.016: 0.012:
 Фоп: 79 : 76 : 72 : 64 : 45 : 359 : 314 : 296 : 288 : 284 : 281 :
 Уоп: 3.50 : 2.89 : 1.22 : 0.91 : 0.73 : 0.64 : 0.73 : 0.92 : 1.22 : 2.97 : 3.50 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.012: 0.016: 0.024: 0.041: 0.075: 0.105: 0.073: 0.040: 0.023: 0.015: 0.011:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : :
 Ки : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : :
 ~~~~~

у= -247 : Y-строка 8 Стах= 0.048 долей ПДК (х= 157.0; напр.ветра=359)

-----;  
 x= -593 : -443: -293: -143: 7: 157: 307: 457: 607: 757: 907:  
 -----;  
 Qс : 0.011: 0.014: 0.019: 0.029: 0.041: 0.048: 0.041: 0.028: 0.019: 0.014: 0.011:  
 ~~~~~



```

*--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 |- 1
|
2-| 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.016 0.016 0.014 0.012 0.010 0.008 |- 2
|
3-| 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.026 0.024 0.019 0.015 0.012 0.010 |- 3
|
4-| 0.011 0.014 0.019 0.029 0.041 0.048 0.040 0.028 0.019 0.014 0.011 |- 4
|
5-| 0.012 0.016 0.024 0.041 0.075 0.105 0.074 0.040 0.024 0.016 0.012 |- 5
|
6-C 0.012 0.017 0.026 0.049 0.108 0.004 0.105 0.047 0.026 0.016 0.012 C- 6
|
7-| 0.012 0.016 0.024 0.042 0.076 0.108 0.075 0.041 0.024 0.016 0.012 |- 7
|
8-| 0.011 0.014 0.019 0.029 0.041 0.048 0.041 0.028 0.019 0.014 0.011 |- 8
|
9-| 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.026 0.024 0.019 0.015 0.012 0.010 |- 9
|
10-| 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.016 0.014 0.012 0.010 0.008 |-10
|
11-| 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 |-11
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|
  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.1082808$

Достигается в точке с координатами: $X_m = 7.0$ м

(X-столбец 5, Y-строка 6) $Y_m = 53.0$ м

При опасном направлении ветра : 91 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :002 Алматы.

Объект :0001 ТОО "Аклер Групп".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 23.09.2025 14:40

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

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 3.5(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~| ~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

~~~~~| ~~~~~

y= -1: 37: 75: 75: 74: 74: 74: 35: -3: -2: -2: -1: -1: 73: 72:

x= 17: 17: 16: 55: 94: 133: 171: 173: 174: 135: 96: 56: 17: 15: 18:

Qс : 0.109: 0.114: 0.113: 0.140: 0.168: 0.130: 0.117: 0.097: 0.172: 0.172: 0.157: 0.133: 0.109: 0.112: 0.115:

Фоп: 69 : 84 : 100 : 103 : 111 : 137 : 217 : 310 : 340 : 20 : 48 : 62 : 69 : 99 : 99 :
 Уоп: 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.58 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 0.64 : 0.63 : 0.63 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.106: 0.112: 0.110: 0.137: 0.164: 0.128: 0.115: 0.096: 0.168: 0.169: 0.154: 0.130: 0.106: 0.110: 0.112:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

---

y= 72: 72: 72: 71: 35: -2: -2: -1: -0: 0: 37: 36: 36: 36: 35:  
 -----:-----:  
 x= 57: 95: 134: 172: 172: 171: 133: 95: 56: 18: 16: 56: 95: 134: 55:  
 -----:-----:  
 Qс : 0.141: 0.169: 0.119: 0.112: 0.097: 0.172: 0.172: 0.157: 0.133: 0.109: 0.114: 0.141: 0.170: 0.103: 0.141:  
 Фоп: 102 : 109 : 135 : 222 : 313 : 342 : 22 : 49 : 62 : 70 : 84 : 81 : 76 : 54 : 81 :  
 Уоп: 0.59 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 0.64 : 0.63 : 0.59 : 0.53 : 0.50 : 0.58 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.138: 0.165: 0.117: 0.111: 0.096: 0.169: 0.169: 0.153: 0.130: 0.107: 0.111: 0.138: 0.166: 0.100: 0.138:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

y= 35: 35:
 -----:-----:
 x= 94: 133:
 -----:-----:
 Qс : 0.169: 0.108:
 Фоп: 75 : 54 :
 Уоп: 0.53 : 0.50 :
 : :
 Ви : 0.166: 0.105:
 Ки : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.004: 0.003:
 Ки : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 133.0 м, Y= -1.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1723611 доли ПДКмр |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 22 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|---|------|------|--------|-----------|-------------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ---- | ---- | ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| | Ист. | | М-(Мq) | | С[доли ПДК] | | b=C/M |
| 1 | 6003 | T | 0.3390 | 0.1685919 | 97.81 | 97.81 | 0.497321278 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = 0.1685919 | | | | 97.81 | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.0037692 2.19 (1 источник) | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |

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

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

Нормативы выбросов (таблица 3.6) устанавливаются по предельной массе выброса загрязняющего вещества в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год, граммов в секунду) при условии, что выбросы загрязняющих веществ от объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выделения загрязняющих веществ и источников выбросов не создадут приземных концентраций загрязняющих веществ или групп суммации, превышающих нормативы качества атмосферного воздуха на границе РП, СЗЗ и (или) в жилой зоне, а также обеспечат выполнение требований, установленных в технических нормативных правовых актах, или действующих для Республики Казахстан международных договоров.

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-HELP"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматы, ТОО "Аклер Групп" Эксплуатация

| Производство
цех, участок | Но-
мер
ис-
точ-
ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год
дос-
тиже
ния
НДВ |
|--|-----------------------------------|---|-------|------------------|-------|-------------|-------|-----------------------------------|
| | | существующее положение | | на 2025-2034 год | | Н Д В | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ***2921, Пыль поливинилхлорида (1066*) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| измельчение
пластиковых отходов | 6001 | | | 0.013318113 | 0.14 | 0.013318113 | 0.14 | 2025 |
| Итого: | | | | 0.013318113 | 0.14 | 0.013318113 | 0.14 | |
| Всего по загрязняющему
веществу: | | | | 0.013318113 | 0.14 | 0.013318113 | 0.14 | 2025 |
| Всего по объекту: | | | | 0.013318113 | 0.14 | 0.013318113 | 0.14 | |
| Из них: | | | | | | | | |
| Итого по организованным
источникам: | | | | | | | | |
| Итого по неорганизованным
источникам: | | | | 0.013318113 | 0.14 | 0.013318113 | 0.14 | |

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

Учитывая, что согласно результатам моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ по состоянию на 2026-2035 годы, общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия производственных площадок ТОО «Аклер Групп» не приводит к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды. Достижение нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых затратных мероприятий, в том числе сокращения объема производства не планируется.

3.5. Уточнение границ 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 ($C_{iпр}/C_{iзв} \leq 1$).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Область воздействия намечаемой хозяйственной деятельности показана на графическом материале (рисунке).

В построенных изолиниях концентраций, изолиния со значением 1 ПДК интерпретируется как область воздействия. 1 ПДК не фиксируется на территории площадки, соответственно отрицательного воздействия на жилой застройке не предвидится.

3.6. Данные о пределах области воздействия.

В построенных изолиниях концентраций, изолиния со значением 1 ПДК интерпретируется как область воздействия. 1 ПДК фиксируется непосредственно на территории площадки, соответственно отрицательного воздействия на жилой застройке не предвидится.

3.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников

архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.

На данном земельном участке историко культурные объекты отсутствуют. Согласно ответу от Филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Алматинской области №ЗТ-2025-04255484 от 08 декабря 2025 года на заявление от ТОО «Аклер Групп» исх. На №ЗТ-2025-04255484 от 2 декабря 2025 года, сообщает следующее, что Согласно графической базы данных ЕГКН испрашиваемый Вами земельный участок с кадастровом №03-051-225-796 не входит в водоохранную зону и других водных объектов.

- В случае изменения границ земельных участков под строительство необходима консультация с компетентной организацией либо проведение дополнительной ар-хеологической экспертизы участков в измененных границах;
- при автомобильной дороге все работы проводить за пределами охранных зон и границ объектов.

4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

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

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

В период эксплуатации парового стерилизатора «ANTONIO MATACHANA S1010 ER-2» организованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют. Вместе с тем, в процессе дальнейшей подготовки обеззараженных медицинских отходов класса А к вывозу или переработке возможно образование неорганизованного источника выбросов, **связанного с**

дроблением стерилизованных пластиковых отходов, сопровождающегося незначительным пылеобразованием. В целях предотвращения повышения приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в условиях неблагоприятных метеорологических условий проектом предусмотрены организационные мероприятия, направленные на минимизацию воздействия неорганизованных источников выбросов.

Мероприятия I режима работы предприятия

Мероприятия I режима носят организационный характер, не требуют существенных материальных затрат и не приводят к снижению производственной мощности. При их реализации снижение приземных концентраций загрязняющих веществ обеспечивается на уровне **15 - 20 %**. Предусматриваются следующие меры:

- усиление производственного контроля за соблюдением технологического регламента дробления обеззараженных отходов;
- проведение дробления отходов исключительно в закрытых или частично изолированных помещениях;
- регулярная влажная уборка производственных помещений и площадок накопления отходов;
- исключение одновременной работы дробильного оборудования и интенсивных погрузочно-разгрузочных операций;
- запрет проведения работ, приводящих к увеличению пылеобразования, вне установленных технологических режимов.

Мероприятия II режима работы предприятия

Мероприятия II режима включают в себя все мероприятия I режима и предусматривают дополнительные меры, сопровождающиеся незначительным снижением производительности оборудования. При этом снижение приземных концентраций загрязняющих веществ достигает **20 - 40 %**, за счёт:

- сокращения продолжительности работы дробильного оборудования;
- ограничения погрузочно-разгрузочных и транспортных операций на территории предприятия;
- временного отключения незадействованного вспомогательного оборудования;
- минимизации использования автотранспорта на производственной площадке.

Мероприятия III режима работы предприятия

Мероприятия III режима включают в себя все мероприятия I и II режимов и предусматривают временное ограничение или приостановку работ, связанных с образованием неорганизованных выбросов. Реализация данных мероприятий позволяет снизить приземные концентрации загрязняющих веществ на **40 - 60 %**. В этих целях предусматривается:

- временное прекращение работ по дроблению пластиковых отходов;
- запрет выполнения погрузочно-разгрузочных операций, сопровождающихся пылеобразованием;
- ограничение движения автотранспорта на территории предприятия.

Вместе с тем следует отметить, что производственная база ТОО «АКЛЕР ГРУПП» расположена в промышленной зоне, удалённой от жилой застройки, и на данной территории органами РГП «Казгидромет» не осуществляется прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий. В связи с отсутствием официальных прогнозных данных НМУ, мероприятия по режимам НМУ носят рекомендательный характер и реализуются по мере необходимости в рамках производственного экологического контроля.

4.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

Участок эксплуатации парового стерилизатора «ANTONIO MATACHANA S1010 ER-2» расположен в промышленной зоне, вдали от населённых пунктов. На данной территории органами РГП «Казгидромет» не осуществляется прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

В связи с отсутствием исходных данных по НМУ, мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий не разрабатываются, что соответствует требованиям пункта 35 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

4.3. Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий)

В связи со спецификой эксплуатации парового стерилизатора для обеззараживания медицинских отходов «ANTONIO MATACHANA S1010 ER-2», в процессе его работы **источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют**. Газоочистные и пылеулавливающие установки в составе технологического оборудования **не предусмотрены**,

поскольку технологический процесс не сопровождается образованием дымовых газов, пыли или аэрозолей.

Сущность применяемой технологии заключается в термическом обеззараживании медицинских отходов классов Б и В **насыщенным водяным паром под высоким давлением** в герметичной камере стерилизатора. Процесс осуществляется в закрытом цикле, без контакта с окружающей средой. Образующийся конденсат пара используется повторно либо отводится в систему водоотведения в соответствии с санитарными требованиями. Выбросы в атмосферу в ходе эксплуатации оборудования отсутствуют.

С учетом реальных условий эксплуатации стерилизатора и требований в области охраны окружающей среды, проектом предусмотрены следующие организационно-технические мероприятия:

- эксплуатация оборудования строго в соответствии с паспортом завода-изготовителя и утвержденными технологическими регламентами;
- регулярный технический осмотр и сервисное обслуживание стерилизатора с целью поддержания его герметичности и надежности;
- исключение несанкционированного вскрытия стерилизационной камеры во время рабочих циклов;
- контроль корректности параметров стерилизации (температура, давление, время цикла);
- организация системы учета и вывоза обеззараженных отходов, приравненных к отходам класса А, на полигон ТБО или для дальнейшей переработки.

Поскольку в процессе эксплуатации парового стерилизатора отсутствуют выбросы загрязняющих веществ, расчеты нормативов выбросов и мероприятия по их снижению не требуются. Также в связи с отсутствием выбросов и пылеобразования мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) не разрабатываются.

Таким образом, применяемая технология является экологически безопасной и относится к «зеленым» технологиям, обеспечивающим минимальное воздействие на атмосферный воздух и окружающую среду в целом.

4.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.

В процессе эксплуатации парового стерилизатора источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют. В связи с этим мероприятия, направленные на контроль за состоянием атмосферного воздуха или организацию пылеподавления на площадке, не являются мероприятиями по регулированию выбросов и не влияют на уровень загрязнения воздуха. Все работы осуществляются с соблюдением технологических регламентов и правил производственного экологического контроля, исключающих возможность выбросов в окружающую среду.

5. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Настоящая Программа производственного контроля разработана в рамках «Экологического Кодекса Республики Казахстан».

В соответствии Экологическим Кодексом РК Программа содержит следующую информацию:

1) перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;

2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;

3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;

4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам: атмосферный воздух, воды, почвы), и указание мест проведения измерений;

5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;

6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;

7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

8) протокол действий в нештатных ситуациях;

9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

В соответствии со статьей 182 Экологического кодекса Республики Казахстан:

1. Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

2. Целями производственного экологического контроля являются:

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2)обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3)сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4)повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5)оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6)формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7)информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8)повышение эффективности системы экологического менеджмента.

5.1. Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения.

На предприятии производится контроль соблюдения технологического регламента производственного процесса по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Контролируется выполнение условий разрешения на природопользование в части лимитов на загрязнение; ежеквартально оформляется и представляется в уполномоченный орган информация об объемах загрязнения по объектам предприятия.

Общие сведения об источниках выбросов

| № | Наименование показателей | Всего 2026г
стр. | Всего 2026-
2035г. эксп |
|----|--|---------------------|----------------------------|
| 1 | Количество стационарных источников выбросов, всего ед. | 4 | 1 |
| | из них: | | |
| 2 | Организованных, из них: | | |
| | Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них: | | |
| 1) | Количество источников с автоматизированной системой мониторинга | | |
| 2) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами | | |
| 3) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом | | |
| | Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них: | | |
| 4) | Количество источников с автоматизированной системой мониторинга | | |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 5) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами | | |
| 6) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом | | |
| 3 | Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом | 4 | 1 |

Результатом проведения производственного контроля будет являться «Отчет по результатам производственного контроля», включающий в себя итоги производственного мониторинга.

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

| Наименование площадки | Проектная мощность производства | Источники выброса | | местоположение (географические координаты) | Наименование загрязняющих веществ согласно проекта | Периодичность инструментальных замеров |
|---|---------------------------------|-------------------|-------|--|--|--|
| | | наименование | номер | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Источников на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями нет | | | | | | |

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

| Наименование площадки | Источник выброса | | Местоположение
(географические
координаты) | Наименование загрязняющих
веществ | Вид потребляемого
сырья/ материала
(название) |
|-----------------------|---------------------------------------|-------|--|--------------------------------------|---|
| | наименование | номер | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Измельчения
пластиковых
отходов | 6001 | 43°34'42.69"С,
77°08'06.03"В | Пыль поливинилхлорида (1066*) | Медицинские отходы
класса А (пластик) |

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

| № контрольной точки (поста) | Контролируемое вещество | Периодичность контроля | Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|--|--------------------------------|-------------------------------|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха отсутствуют | | | | | |

Приложение 1.

Инвентаризация выбросов

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

Муканова М. А.
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)

" 29 " 09 2026 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-HELP"

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

Алматы, ТОО "Аклер Групп" Эксп. 50 м

| Наименование производства
номер цеха,
участка | Номер источника
загрязнения
атм-ры | Номер источника
выделения | Наименование источника
выделения
загрязняющих
веществ | Наименование
выпускаемой
продукции | Время работы
источника
выделения, час | | Наименование
загрязняющего
вещества | Код вредного
вещества
(ЭНК, ПДК
или ОБУВ) и
наименование | Количество
загрязняющего
вещества,
отходящего
от источника
выделения,
т/год |
|--|--|------------------------------|--|--|---|-----------|---|--|---|
| | | | | | в
сутки | за
год | | | |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| (001)
измельчение
пластиковых
отходов | 6001 | 6001 01 | измельчение
пластиковых
отходов | пластик | 8 | 2920 | Пыль поливинилхлорида (1066*) | 2921 (1066*) | 0.14 |
| Площадка 1 | | | | | | | | | |
| Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ). | | | | | | | | | |

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-HELP"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматы, ТОО "Аклер Групп" Эксп. 50 м

| Номер источника загрязнения | Параметры источн.загрязнен. | | Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения | | | Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) | Наименование ЗВ | Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу | |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---|------------------------------------|----------------|--|--|--|------------------|
| | Высота м | Диаметр, размер сечения устья, м | Скорость м/с | Объемный расход, м ³ /с | Температура, С | | | Максимальное, г/с | Суммарное, т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
| 6001 | 10 | 0.5 | 1.5 | 0.294 | | 2921 (1066*) | измельчение пластиковых отходов
Пыль поливинилхлорида (1066*) | 0.013318113 | 0.14 |

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

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

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-HELР"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

Алматы, ТОО "Аклер Групп" Эксп. 50 м

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

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-HELР"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

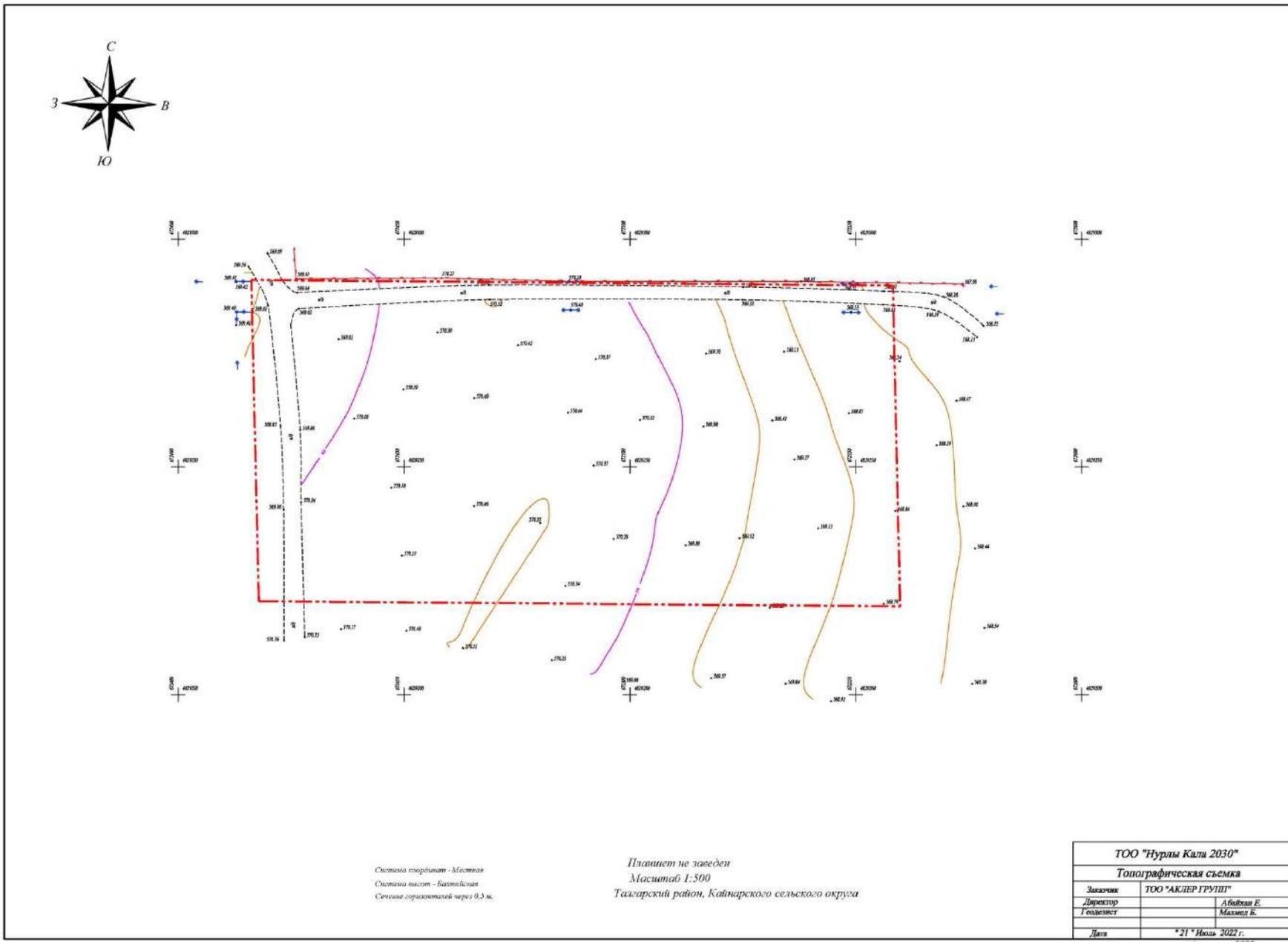
Алматы, ТОО "Аклер Групп" Эксп. 50 м

| Код
заг-
ряз-
няющ
веще-
ства | Н а и м е н о в а н и е
загрязняющего
вещества | Количество
загрязняющих
веществ
отходящих от
источника
выделения | В том числе | | Из поступивших на очистку | | | Всего
выброшено
в
атмосферу |
|--|--|---|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| | | | выбрасыва-
ется без
очистки | поступает
на
очистку | выброшено
в
атмосферу | уловлено и обезврежено | | |
| | | | | | | фактически | из них ути-
лизировано | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | В С Е Г О : | 0.14 | 0.14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.14 |
| | в том числе: | | | | | | | |
| | Т в е р д ы е: | 0.14 | 0.14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.14 |
| | из них: | | | | | | | |
| 2921 | Пыль поливинилхлорида (1066*) | 0.14 | 0.14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.14 |

Дополнительные материалы

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

- 1. Справка Филиал НАО "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Алматинской области**
- 2. Акт Земли**
- 3. Тех.паспорт**
- 4. Паспорт стерилизатора**
- 5. Паспорт шредера**
- 6. Справка РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**
- 7. Справка АО «Национальная геологическая служба»**
- 8. Справка РГУ "Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"**



Система координат - Местная
 Система высот - Барташская
 Сечения горизонталей через 0,5 м.

Планиет на заводе
 Масштаб 1:500
 Тагсарский район, Кайнарского сельского округа

| | |
|------------------------|-------------------|
| ООО "Нуры Кала 2030" | |
| Топографическая съемка | |
| Заказчик | ООО "АКЛЕР ГРУПП" |
| Директор | Абдыкан Е. |
| Геодетист | Максим В. |
| Дата | 21 июля 2022 г. |

**«Қазгидромет» шаруашылық
жүргізу
құқығындығы республикалық
мемлекеттік кәсіпорны Алматы
қаласы және Алматы облысы
бойынша филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Алматы
қ., Абай 32

**Республиканское государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
«Казгидромет» филиал по городу
Алматы и Алматинской области**

Республика Казахстан 010000, г.Алматы,
Абая 32

08.08.2025 №ЗТ-2025-02690623

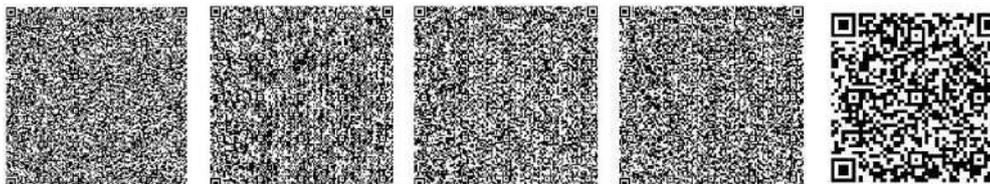
Товарищество с ограниченной
ответственностью "АКЛЕР ГРУПП"

На №ЗТ-2025-02690623 от 7 августа 2025 года

Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по г.Алматы и Алматинской области (далее – Филиал), рассмотрев Ваше обращение в системе e-otinish с исх. №ЗТ-2025-02690623 от 07.08.2025года, предоставляет климатические данные с 2021-2025гг (Приложение-1), по автоматической метеостанции «Илийский», ближайшей к указанному Вами адресу (г.Алатау, мкр-н. Жанаталап, координаты: 43.28.37.03 с.ш., 76.57.49.77 в.д). Вы вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие) в административном (досудебном) порядке согласно статье 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор филиала

КАСЫМБЕК ТАЛГАТ НҰРЛЫБАЙҰЛЫ



Исполнитель

КОКЫМБАЕВА АЙГУЛЬ КУЛЖАНОВНА

тел.: 7776453107

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

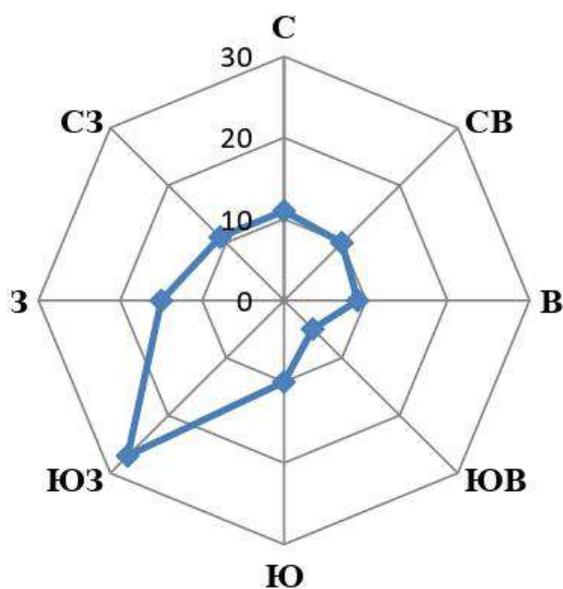
Приложение-1

Климатические данные АМС Илийский

| Год | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|------|------|-------|------|-------|------|---------------------|
| Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С | -7,8 | -5 | -14,2 | -4,3 | -16,4 | -7,5 | -11,2 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С | 34,4 | 32,6 | 35,1 | 34,4 | 34,5 | 33,2 | 35,8 |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 (январь-август) |

| Повторяемость направлений ветра и штилей, % 2021-2025гг.(с января 2021г-2025г июль) | | | | | | | | | |
|---|----|----|---|----|----|----|----|----|-------|
| Румбы | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| Повторяемость, % | 11 | 10 | 9 | 6 | 10 | 28 | 16 | 11 | 2 |

Роза ветров - 2021-2025гг.



ПАСПОРТ

Установка для утилизации медицинских отходов

Тип S1010ER-2

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Завод изготовитель Antonio Matachana, S.A., Барселона, Испания

Тип: S1010ER-2

Год выпуска :2016 г.в.

Описание: Устройство применяется в лечебных учреждениях, а также в специализированных компаниях, занимающихся утилизацией отходов, для обеззараживания медицинских отходов перед их утилизацией в качестве обычных отходов, приравненных к бытовым.

Стерилизатор не подходит для обработки отходов в жидком состоянии, но может обрабатывать загрузки с содержанием жидкостей до 10% общего веса. При необходимости стерилизатор может обрабатывать жидкие отходы в более крупных размерах. Для этого необходима установка специальной программы (опция обработки открытых жидкостей).

Также, стерилизатор не подходит для обработки следующих видов отходов:

- Соли серебра или химические вещества, используемые в рентгенологии;
- Взрывоопасные химические вещества или вещества в высокой окислительной способности;
- Отходы с содержанием ртути;
- Радиоактивные отходы;
- Летучие токсичные отходы;
- Части тела или туши животных;
- Активные имплантируемые медицинские изделия;
- Отходы, которые могут содержать особые инфекционные агенты (NCTA);
- Отходы цитотоксических или цитотоксических препаратов для лечения раковых заболеваний;
- Отходы, которые могут привести к ухудшению работы оборудования, например, крупные металлические предметы, титановые протезы и т.д.

Дополнительно, необходимо учитывать, что обработка нетрадиционных инфекционных агентов для их нейтрализации может также регулироваться местным законодательством. В соответствии с рекомендациями Всемирной Организации Здравоохранения, перед процессом обеззараживания такие агенты требуется обработать соответствующими химическими веществами.

Паровые стерилизаторы МАТАСНАНА имеют камеру с квадратным сечением размерами 670 x 670 мм. Глубина камеры и ее вместимость варьируются в зависимости от каждой модели.

Стерилизаторы работают от программируемого контроллера с цифровыми и аналоговыми входными и выходными сигналами. Стерилизаторы также оснащены дисплеями и печатными устройствами, которые позволяют оператору или инженеру получать информацию о состоянии стерилизатора и протекании цикла. Опционально стерилизатор может оснащаться цифровым принтером с самописцем. Каждый стерилизатор имеет предустановленные программы обеззараживания и тестовые программы.

Установка для утилизации медицинских отходов

| | | | |
|---------------------------|--|---------------------|------|
| Наименование | Установка для утилизации медицинских отходов S1010ER-2 | | |
| Сер. № | E-30121 | Дата выпуска | 2016 |
| Завод изготовитель | Antonio Matachana, S.A., Барселона, Испания | | |

Расшифровка маркировки:

| | | |
|---|---------|------------|
| Стерилизатор серии S1000 RBE | Модель: | 1 008 ER-2 |
| Указан объем камеры в стерилизационных единицах (SM) ¹ | | |
| VR Централизованная подача пара | | |
| ER Встроенный парогенератор | | |
| 1: Однодверный стерилизатор | | |
| 2: Проходной стерилизатор | | |

¹ SM – стерилизационная единица (300 x 300 x 600 мм)

Основные технические характеристики

| Общие данные | | |
|---|--------------------------|---------------|
| Вместимость камеры (в стерилизационных модулях) | | 10 |
| Размеры камеры, 1/2 двери, мм (в*ш*г) | | 670*670*1733 |
| Полезное пространство, 1/2 двери (мм) (в*ш*г) | | 630*630*1733 |
| Внешние габариты, 1/2 двери (мм) (в*ш*г) | | 1954*996*2076 |
| Вес стерилизатора, 1/2 двери, кг | Нетто | 1300/1450 |
| | С водой (гидроиспытание) | 2300/2450 |
| Система камера- рубашка | | |
| Объем, л | Камера | 774/773 |
| | Рубашка | 122/119 |
| Допустимое рабочее давление, МПа | Камера | -0,1/ 0,3 |
| | Рубашка | 0/0,3 |
| Допустимая рабочая температура, °С | | 150 |
| Электрический парогенератор | | |
| Модель парогенератора | | O 06 |
| Объем парогенератора, л | | 75 |
| Объем воды на среднем уровне, л | | 42 |
| Объем воды на нижнем уровне, л | | 28 |
| Площадь нагрева, м ² | | 0,6 |
| Производительность парогенератора, кг/ч | | 82 |

| | | |
|--|-----------------|---|
| Мощность электрической сети, кВт | | 60 |
| Категория Директивы 97/23/ЕС | | III |
| Максимально допустимое давление, МПа | | 0,33 |
| Максимально допустимая температура, °С | | 150 |
| Условия окружающей среды | | |
| Условия эксплуатации | Температура, °С | 15-35 |
| | Давление, МПа | 0,0795- 0,11 |
| | Влажность | 5-85% относительной влажности |
| Условия хранения и транспортировки | Температура, °С | 5-55 |
| | Давление, МПа | 0,065-0,115 |
| | Влажность | 0-65 относительной влажности |
| Электричество | | |
| Напряжение / частота | | 400 В/ 3~50 Гц |
| Номинальная мощность, кВт | | 64 |
| Внутренние предохранители, А | | 125 |
| Подвод воды для вакуумной системы | | |
| Давление, МПа | | 0,25-0,4 |
| Температура, °С | | <15 |
| Качество | | питьевая |
| Производительность, кг/мин | | 8 |
| Потребление, кг/цикл | | 360 |
| Подвод ко внешней системе охлаждения воды (опционально) | | |
| Поток при температуре 5°С, м3/ч | | 2,8 |
| Пиковое значение за 2 мин, кВт | | 100 |
| Подвод сжатого воздуха | | |
| Давление, МПа | | 0,6-0,8 |
| Качество | | Сухой, фильтрация 25 мкм, без примеси масла более 2 мкм |
| Расход | | Примерно 0,0006 Нм3/мин |
| Потребление | | Примерно 0,5 Нм3/цикл |
| Слив | | |
| Расход | | В особых случаях 18 л/мин |
| Размеры | | DN50 |
| Температура | | Выдерживает до 80°С |

Эксплуатация и техническое обслуживание

Эксплуатация стерилизатора:

Стерилизатор включается переключателем on/off, на сенсорном дисплее НСЗ выводится окно инициализации. Если стерилизатор имеет встроенный парогенератор, начинается отсчет времени ожидания для парогенератора до того момента, когда достигается «необходимое давление пара в парогенераторе». Для проверки правильной работы парогенератора, после запуска оборудования необходимо выполнить проверку работы парогенератора, включая проверку уровня воды, работы датчиков давления и т.д. Затем начинается нагревание рубашки стерилизатора - подготовка оборудования к обычной работе.

Когда выполняется выбор программы, на сенсорном экране нажимается кнопка «Старт», двери автоматически блокируются, т.е. дверь нельзя открыть, пока процесс не будет завершен и подтвержден оператором. Сжатый воздух проходит за уплотнительным кольцом двери для обеспечения ее герметичного закрывания. Воздух под давлением выводит уплотнительное кольцо из желоба и прижимает к внутренней стороне двери. Пока уплотнительное кольцо прижато к двери, сопротивление трения (даже разгерметизированной двери) настолько высоко, что исключено любое движение двери. По завершении текущего процесса уплотнительное кольцо встает в исходное положение за счет вакуума, и только после этого возможно открывание двери, при условии, что нет каких-либо условий, препятствующих этому. Положение двери и блокирующего устройства контролируется концевым выключателем, который отменяет рабочую функцию программы, если дверь не полностью закрыта и заблокирована.

Механизм автоматической блокировки. Независимо от того, имеет стерилизатор одну или две двери, двери оснащены системой безопасности, которые соответствуют соответствующим стандартам и нормативам, и имеют следующие характеристики:

1. Безопасный контактный рычаг, в верхнем краю двери, останавливается, и затем меняет движение закрывания двери, если действует сила более 150Н. Это предотвращает, например, телесные повреждения из-за попадания в ловушку.

2. Чтобы закрыть дверь, должна быть постоянно нажата кнопка закрытия двери, пока дверь полностью не закроется. Как только дверь закрывается, дверь сама автоматически блокируется, и эта блокировка остается активной, даже если там нет напряжения.

3. Активация аварийной остановки вызывает немедленное прекращение всех движений двери.

4. Данный безопасный контакт фронтальной сервисной двери предотвращает открывание двери стерилизатора, если фронтальная сервисная дверь открывается.

5. Запуск процесса, и, следовательно, активации введения пара в камеру, не возможна при открытой двери. Это предотвращает травмы, которые могут быть вызваны неконтролируемым выходом пара.

6. Дверь стерилизатора не может быть открыта, пока давление внутри камеры выше на 20 кПа атмосферного давления.

7. Дверь стерилизатора не может быть открыта при выполнении программы.

8. Если дверь случайно разблокирована из-за ошибки, или, если давление уплотнительного кольца двери слишком низкое в ходе выполнения процесса, то последнее будет автоматически прервано и подача пара в камеру прекратится.

9. В варианте проходного стерилизатора, невозможно открыть дверь, пока открыта другая дверь, или была введена команда открывания двери.

Выбор и запуск программы обеззараживания. После запуска стерилизатора и появления экрана инициализации, на дисплее появляется вопрос о необходимости выполнения цикла предпрогрева. Это сообщение будет появляться на дисплее всегда, когда в камере недостаточно высокая температура (ниже 65°C). Но также при необходимости можно выполнить программу

предпрогрева, выбрав ее из меню Тестовых программ в окне выбора. Нажав на кнопки на экране, можно подтвердить или отменить выполнение программы. После выбора необходимой программы вы получаете доступ к окну запуска программы. В данном окне можно открыть или закрыть дверь и запустить выбранную программу. Дополнительно на дисплее отображаются иконка и название выбранной программы, номер цикла и приблизительная длительность цикла.

Отображение статуса программы и параметров процесса. Система контроля постоянно контролирует переменные цикла и сравнивает их с параметрами работы программы, относящиеся к каждой фазе программы. В случае каких-либо отклонений, превышающих значения, указанные для этих фаз, выводится сигнал тревоги или предупреждение. При необходимости, сброс цикла в текущее время выполнения будет выполнен, в то время как автоматический процесс восстановления - будет выполняться. На данном этапе, безопасно открыть дверь стерилизатора и снять нагрузку. Тогда проблема, которая была причиной преждевременного прекращения цикла, должна быть решена. После того как запускается цикл, отобразится дисплей по статусу процесса, отображая наиболее важные технологические параметры, и текущий статус на протяжении всего времени.

Завершение программы. После того как программа правильно завершилась (без ошибок), в поле С экрана (в зависимости от распределения сенсорного экрана), отображается информационное окно сообщений, индикатор завершения процесса, посредством сообщения "Цикл завершен", и с помощью полностью зеленого фона. В проходных стерилизаторах звуковой сигнал может быть отключен как в НСЗ, так и в СЗ, независимо от графика цикла (испытание или стерилизация), но дверь, которую можно открыть, зависит от конфигурации двери стерилизатора.

Техническое обслуживание: Техническое обслуживание определяется такими задачами, как например: (проверки, измерения, замены, регулировки и ремонт), которые необходимы для технического обслуживания или ремонта единицы оборудования, так чтобы они могли продолжать функционировать. Эти задачи могут классифицироваться как внеплановое ремонтное обслуживание, профилактическое техническое обслуживание и периодический технический осмотр.

Осмотр и задачи по техническому обслуживанию могут осуществляться только персоналом, имеющим соответствующую подготовку. Рекомендуется, чтобы полугодовые осмотры и техническое обслуживание проводилось оператором оборудования. Кроме того, ряд периодического технического осмотра, который указан в государственном действующем законодательстве и в стандартах, должен также выполняться. А именно:

- Национальные правила, полученные из Директивы медицинских устройств (ДМУ) и Директивы ЕС по оборудованию, работающему под давлением (ДОРД), в частности для:
 - Техническое обслуживание
 - Проверки, связанные с безопасностью.
- Правила, касающиеся здоровья и безопасности во время работы, в частности для:

- Проверок поставок;
- Предпусковых проверок;
- Периодических проверок;
- Испекции.

Требования, которые необходимо учитывать в целях обеспечения бесперебойной работы стерилизатора, следующие:

- Оборудование должно быть установлено должным образом.
- Поставки соблюдаются спецификациями
- Тщательно соблюдать указания данного руководства по эксплуатации

График технического обслуживания стерилизатора:

Ежедневно перед работой:

- Визуальный осмотр и чистка:
 - Внутренние стенки камеры
 - Уплотнительные кольца двери
 - Сливные фильтры
 - Проверить их работоспособность / Проверить достаточно ли бумаги:
- Принтер
- Записывающее устройство
 - Выполнить тест Бови-Дика:
- Деаэрация
- Проникновение пара

Еженедельно:

- Чистка и визуальный осмотр:
 - Внутренняя камера
 - Сливной фильтр
 - Уплотнительные кольца двери;
 - Внешние поверхности стерилизатора
 - Выполнить вакуумное испытание:
- Система герметичности
 - Проверить их работоспособность ; Проверить, чтобы они работали должным образом:
- Аварийный ограничитель
- Предохранительный стержень двери
 - Визуальный контроль на герметичность:
- Контроль герметичности

Раз в полгода:

- Контроль и установка:
 - Переключатели давления
 - Опустошить и очистить:
- Бак для воды
 - Чистка сжатого воздуха:
- Электрический шкаф
 - Проверка и чистка, замена:
- Пароуловитель
- Фильтры
- Уплотнительное кольцо двери

- Контроль и установка:
- Датчики двери
 - Проверка на герметичность:
- Камера, компоненты и проходные каналы
 - Смазка / Проверка их работы:
- Направляющие желобки двери
- Стопорные болты
 - Испытания на техническую безопасность:
- Укомплектованный стерилизатор
 - Проверка фазовых изменений для всех программ:
- Стерилизатор

Ежегодно:

- Чистка и проверка:
- Обратные клапана
- Пневмоклапаны
- Проходные каналы и компоненты водоснабжения
 - Замена:
- Стерильный воздушный фильтр
- Уплотнительное кольцо (-а) двери
 - Замена уплотнительных колец двери:
- Пневматические цилиндры двери
 - Проверка и приведение в действие:
- Предохранительные клапана камеры и рубашки
 - Проверка работы/ Калибровка:
- Стерилизатор
 - Испытание на эффективность, оценка функционирования (перепроверка):
- Стерилизатор

Как указано местным законодательством:

- Периодические внутренние проверки, верификация и гидравлическое:
- Сосуд высокого давления

График технического обслуживания парогенератора:

Ежедневно:

- Визуальная проверка уровня:
- Визуальный индикатор уровня воды
 - Визуальная проверка давления:
- Манометр парогенератора

Еженедельно:

- Проверить на правильность работы:
- Минимальный безопасный уровень
 - Проверить качественное обеспечение водой парогенератор и воду внутри него:
- Водоснабжение к генератору
- Вода внутри сосуда
 - Деминерализация (частичный дренаж воды в сосуде):

- Сосуд

Раз в полгода:

- Проверить на правильность работы:
- Предохранительный переключатель давления
 - Отвод воды и чистка:
- Бак поглощения воды

Ежегодно:

- Проверка и приведение в действие:
- Предохранительный клапан
 - Опустошение парогенератора и заполнение его снова:
- Сосуд
 - Визуальный контроль и полная проверка:
- Парогенератор (теплоизоляция, электроустановка, элементы обеспечения безопасности, и т.д.)

Согласно спецификации Компетентным органом:

- Периодические внутренние проверки, верификация и гидравлическое испытание;
- Сосуд высокого давления

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Описание:

- Материал изготовления камеры - нержавеющая сталь;
- Паровая рубашка - сплошная из нержавеющей стали.
- Материал изготовления гидросистемы и каркаса - нержавеющая сталь;
- Двери - автоматические слайдовые на пневмоподъемнике с системой блокировки и защиты от зажатия рук оператора.
- Система создания вакуума - система инжектора (система Вентури) с циркуляционным насосом и емкостью для экономии воды.
- Парогенератор встроенный, включает в себя систему обеспечения безопасности и контроль уровня воды.
- Управление стерилизатором - микропроцессорное
- Дисплей – цветной сенсорный TFT.
- На передней панели с LED-подсветкой располагаются специальные символы, обеспечивающие пользователя информацией о текущем состоянии оборудования в быстрой и доступной форме.
- Два манометра на передней панели показывают давление в камере и парогенераторе;
- Пять уровней защиты паролем.
- Наличие на передней панели кнопки экстренной аварийной остановки стерилизатора;

3. ДАННЫЕ О СБОРКЕ И ИСПЫТАНИЯХ

Изготовителем в соответствии с требованиями технической документации произведена сборка установки для утилизации медицинских отходов и его регулировка.

Установка для утилизации медицинских отходов в сборе прошел приемосдаточные испытания в объеме требований, установленных технической документации.

4. СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Установка для утилизации медицинских отходов

Наименование изделия

S1010ER-2

Тип/модель

E-30121

серийный номер

Компания Antonio Matachana, S.A., Барселона, Испания

Наименование или код изготовителя

Упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

5. ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Владелец несет ответственность за содержание установки в безопасном рабочем состоянии. Компоненты и принадлежности установки необходимо заменять в случае их отсутствия или несоответствия.

Руководитель или ответственное лицо должны постоянно следить за тем, чтобы строго соблюдались все инструкции по работе и обслуживанию установки, а также чтобы оборудование вместе со всеми принадлежностями и защитными устройствами и все потребляющие устройства находились в исправном состоянии, без повышенного износа или повреждения.

В случае появления каких-либо признаков или предположения о перегреве внутри оборудования, установку необходимо остановить, но никакие крышки не открывать, пока не пройдет достаточно времени для охлаждения.

Номинальные паспортные данные (величина давления, температуры, скорости и т.д.) должны иметь долговечную маркировку.

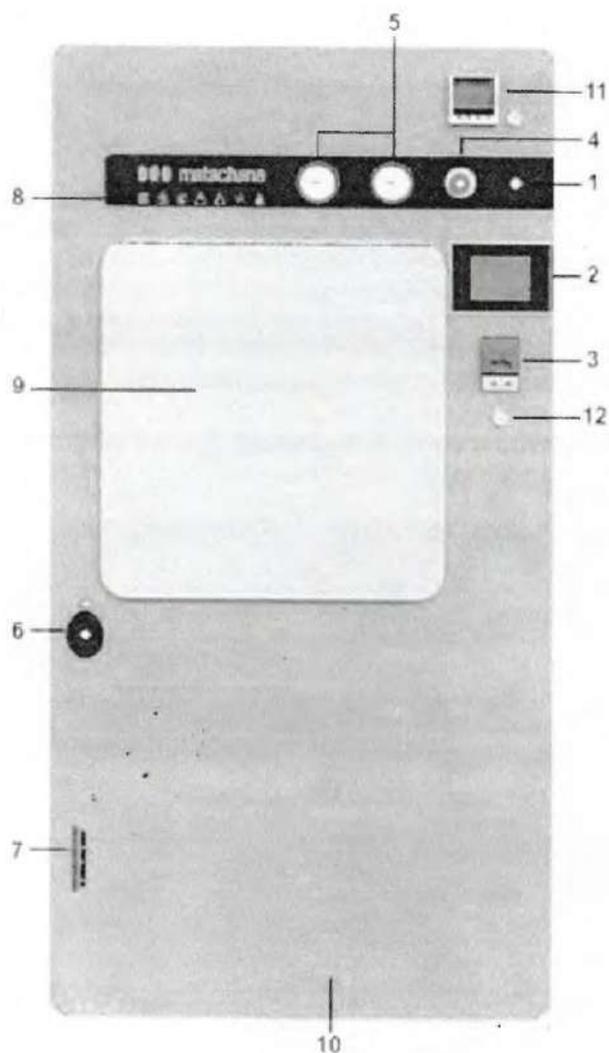
Использовать установку строго по назначению и в рамках номинальных пределов.

Установка должны иметь надлежащий уход, обеспечивающий их соответствующее функционирование.

Запрещается курить или приближаться с открытым пламенем к установке.

Приложения

Рисунок 1.



Фронтальная панель стерилизатора серии S1000 RBE, HC3

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Выключатель ВКЛ/ВЫКЛ | 7. Индикатор уровня парогенератора (только модели E) |
| 2. Сенсорный экран | 8. Индикаторы на панели |
| 3. Буквенно-цифровой принтер | 9. Дверь 1. HC3 |
| 4. Кнопка аварийной остановки | 10. Вспомогательный модуль подключения загрузочных систем (опционально) |
| 5. Манометры | 11. Самописец, HC3 (опционально) |
| 6. Замок сервисной двери | 12. USB порт (опционально) |

В паспорте пронумеровано и прошнуровано 37 страниц.

Паспорт составлен ТОО «Samag Corporation» на основании:

1. Аттестата № KZ07VEK00008754 от 07.03.2019г. выданного Комитетом индустриального развития и промышленной безопасности МИР РК;
2. Исходной документации изготовителя, предоставленной владельцем;
3. ГОСТ 2.610-2006 - ЕСКД. Правила выполнения эксплуатационных документов
4. ГОСТ 2.601-2013 "Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы"

Директор

ТОО «Samag Corporation»

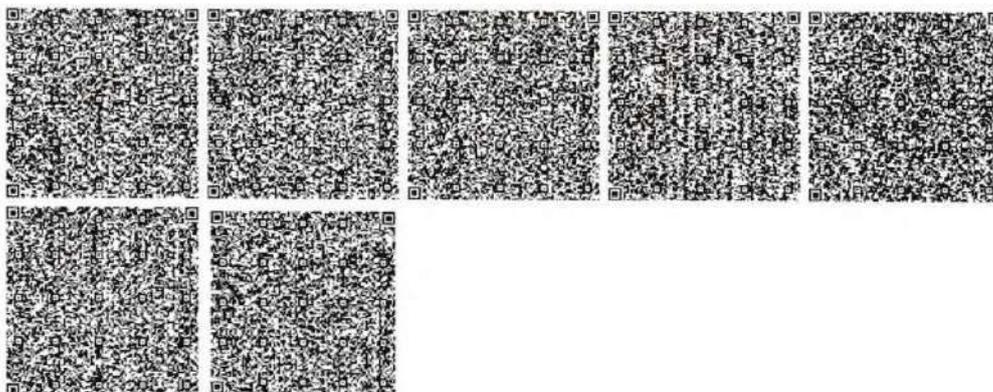


Салихов К.К.

2-2

Руководитель (уполномоченное лицо):**Председатель комитета** Куванбаев Нурбек*(фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)*

Дата выдачи: 15.02.2014



Бюджетное учреждение «Информационно-коммуникационные технологии Республики Казахстан» (ИКТ) предлагает ознакомиться с информацией о документах, размещенных на сайте. Для получения информации о документах, размещенных на сайте, посетите портал www.e-office.kz. Проверьте подлинность электронного документа, размещенного на портале, посетив портал www.e-office.kz. Проверьте подлинность электронного документа, размещенного на портале, посетив портал www.e-office.kz.



№ 20-01/2908 от 30.09.2025



**«ҰЛТТЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ**



**«НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
СЛУЖБА» АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО**

010000, Астана қ, Ө. Мәмбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz

010000, город Астана, ул. А. Мамбетова 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz

№ _____

ТОО «АКЛЕР ГРУПП»

На исх. № ЗТ-2025-02690798 от 07.08.2025 г.

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев Ваше обращение касательно предоставления информации о наличии, либо отсутствии месторождений подземных вод, сообщает следующее.

В пределах указанных Вами координат участка, который располагается на территории Алматинской области - **месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на государственном учете по состоянию на 01.01.2025 г. отсутствуют.**

Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

**Заместитель
председателя Правления**

Шабанбаев К.

«АКЛЕР ГРУПП» ЖШС

07.08.2025 жылдың № 3Т-2025-02690798 шығыс хатына

"Ұлттық геологиялық қызмет" АҚ (бұдан әрі – Қоғам) Жер асты сулары кен орындарының болуы немесе болмауы туралы ақпарат беруге қатысты Сіздің өтінішіңізді қарап, мынаны хабарлайды.

Сіз көрсеткен Алматы облысының аумағында орналасқан учаскесінің **координаттары шегінде - шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға** арналған 01.01.2025 ж. жағдай бойынша ҚР Мемлекеттік есебінде тұрған жер асты суларының **кен орындары жоқ.**

Сонымен қатар, Қоғам геологиялық ақпарат беру, пайдалы қазбалар қорлары туралы ақпарат беру, жер асты суларының болуы/болмауы туралы анықтамалар, аумақтарды зерделеу, аумақтардың бос немесе бос еместігін айқындау, жер қойнауының мемлекеттік қорын басқару бағдарламасын сүйемелдеу және т. б. бойынша қызметтер көрсететінін, сондай-ақ анықтамалық және картографиялық ақпарат материалдар (кен орындары бойынша анықтамалықтар, картографиялық материалдар, талдамалық шолулар, атластар, мерзімді басылымдар, ақпараттық және геологиялық карталар және басқалар) шығаратынын хабарлаймыз.

**Басқарма төрағасының
орынбасары**

Шабанбаев К.

*Орынд. Ибраев И.
тел.: 8 (707) 849 96 90*

Согласовано

30.09.2025 10:39 Рахимова Динара Каиргазиновна
30.09.2025 12:12 Жанатаев Даулетбек Бақытбек-ұлы

Подписано

30.09.2025 14:44 Шабанбаев Кадыр Умирзакович



Данный электронный документ DOC ID KZXIVKZ202510014010FFE85C6 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» <https://documentolog.com/>.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке: <https://documentolog.com/?verify=KZXIVKZ202510014010FFE85C6>

| | |
|--|--|
| Тип документа | Исходящий документ |
| Номер и дата документа | № 20-01/2908 от 30.09.2025 г. |
| Организация/отправитель | АО "НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА" |
| Получатель (-и) | ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ АКЛЕР ГРУПП |
| Электронные цифровые подписи документа |  <p>Согласовано: Рахимова Динара Каиргазиновна
без ЭЦП
Тип: нет
Время подписи: 30.09.2025 10:39</p> |
| |  <p>Согласовано: Жанатаев Даулетбек Бақытбек-улы
без ЭЦП
Тип: нет
Время подписи: 30.09.2025 12:12</p> |
| |  <p>Акционерное общество "Национальная геологическая служба"
Подписано: ШАБАНБАЕВ КАДЫР
MIV+wYJ...+k6E5CISZ
Тип: НУЦ
Время подписи: 30.09.2025 14:44</p> |
| |  <p>Акционерное общество "Национальная геологическая служба"
ЭЦП канцелярии: ТЮТЕЕВА АИДА
MIPWOgYJ...HHbs87Udj
Тип: НУЦ
Время подписи: 30.09.2025 17:39</p> |

Дата: 30.09.2025 18:44. Копия электронного документа. Версия СЭД: Документолог 7.23.5. Попытка проверки ЭЦП

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

**"Азаматтарға арналған үкімет"
мемлекеттік корпорациясы"
коммерциялық емес акционерлік
қоғамының Алматы облысы
бойынша филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Қонаев қ.,
Д.А.Кунаева Даңғылы 41

**Филиал некоммерческого
акционерного общества
"Государственная корпорация
"Правительство для граждан" по
Алматинской области**

Республика Казахстан 010000, г.Қонаев,
Проспект Д.А.Кунаева 41

08.12.2025 №ЗТ-2025-04255484

Товарищество с ограниченной
ответственностью "АКЛЕР ГРУПП"

На №ЗТ-2025-04255484 от 2 декабря 2025 года

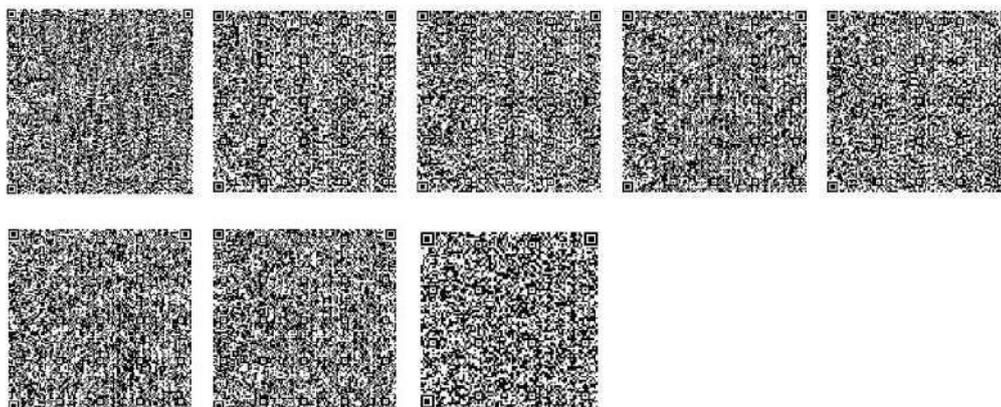
ТОО «АКЛЕР ГРУПП» На Ваше обращение от 02.12.2025 года за №ЗТ-2025-04255484 сообщаем следующее. Согласно графической базы данных ЕГКН испрашиваемый Вами земельный участок с кад №03-051-225-796 не входит в водоохранную зону и других водных объектов. В соответствии со ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан рассмотрение жалобы в административном (досудебном) порядке производится вышестоящим административным органом, должностным лицом. В связи с этим в случае несогласия с решением уполномоченного органа, Вы вправе обжаловать его в вышестоящий орган (вышестоящему должностному лицу). Руководитель отдела Рыскулов Е.М.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель отдела Талгарского района по
регистрации и земельному кадастру

РЫСКУЛОВ ЕЛДОС МАРАТОВИЧ



Исполнитель

ҚАЙЫПЖАНҰЛЫ РУСТАМ

тел.: 7026999932

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министірлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Алматы облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы" РММ**



**РГУ "Алматинская областная
территориальная инспекция
лесного хозяйства и животного
мира Комитета лесного хозяйства
и животного мира Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Медеу
ауданы, Атырау-1 ықшам ауданы 36

Республика Казахстан 010000, Медеуский
район, микрорайон Атырау-1 36

10.12.2025 №ЗТ-2025-04256474

Товарищество с ограниченной
ответственностью "АКЛЕР ГРУПП"

На №ЗТ-2025-04256474 от 2 декабря 2025 года

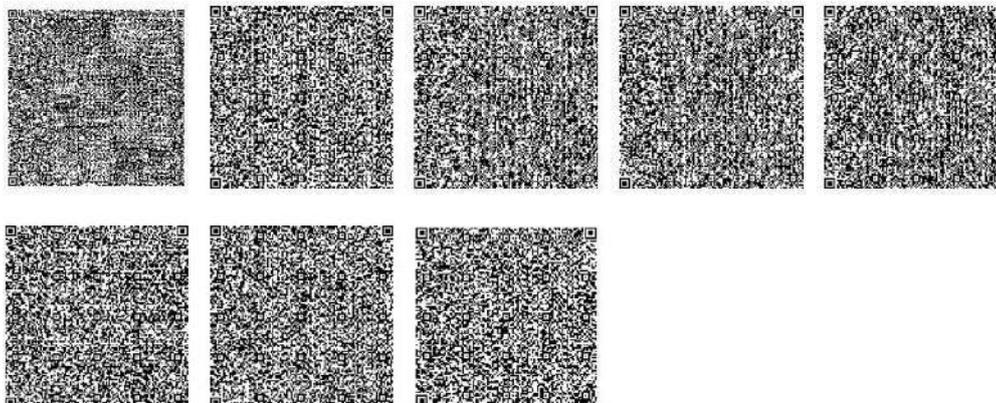
ТОО «Аклер Групп» Мукановой М.А. г.Алматы ул.Шевченко,118/210 На №ЗТ-2025-04256474 от 04.12.2025г. Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев запрос ТОО «АКЛЕР ГРУПП» сообщает следующее. Испрашиваемый участок в соответствии приложенных географических координат, расположен за пределами особо охраняемых природных территории и государственного лесного фонда, пути миграции диких копытных животных отсутствуют. Согласно пункта 2 статьи 89 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) разъясняем, что в случае несогласия с данным решением, Вы вправе подать жалобу в соответствии с главой 13 Кодекса. Согласно статьи 11 Закона РК от 11.07.1997 года «О языках в Республике Казахстан» ответ подготовлен на языке обращения. Руководитель Н.Конусбаев Исп. Орманбеков Н.А. Тел.: 8(727) 3997602

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

КОНУСБАЕВ НУРКЕН ИСАТАЕВИЧ



Исполнитель

ОРМАНБЕКОВ НУРЛАН АУЕЛБЕКОВИЧ

тел.: 7717541937

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



**ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ
ПАСПОРТЫ**
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

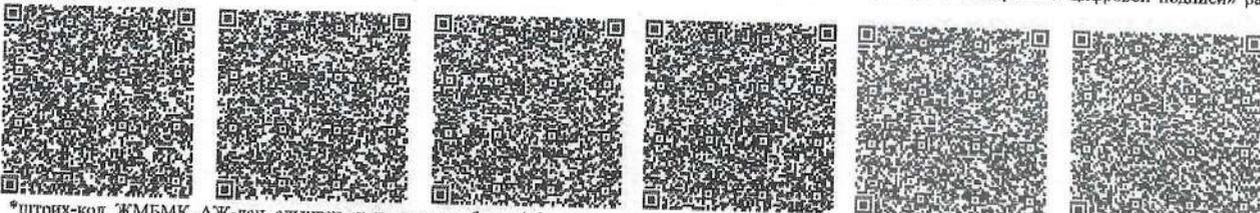
**Өнеркәсіптік-өндірістік ғимарат /
Промышленно-производственное сооружение**

| | |
|---|---|
| 1. Облысы
Область | Алматы
Алматинская |
| 2. Ауданы
Район | ауд., Талғар, а.о., Қайнар
р-н, Талгарский, с.о., Кайнарский |
| 3. Қала (кенті, елді мекені)
Город (поселок, населенный пункт) | Қайнар а.о., Жалқамыс а.
с.о. Кайнарский, с. Жалқамыс |
| 4. Қаладағы аудан
Район в городе | |
| 5. Мекен-жайы
Адрес | 225 ес.кв., 2257 ҒИМ.
уч. кв. 225, зд. 2257 |
| 6. Мекенжайдың тіркеу коды
Регистрационный код адреса | 0202400033313615 |
| 7. Кадастрлық нөмір
Кадастровый номер | 03:051:225:796; 03:051:225:796:1 |
| 8. Кадастрлық іс нөмірі
Номер кадастрового дела | 0309/89008 |

Паспорт 2024 жылғы «29» тамыз жағдайы бойынша жасалған
Паспорт составлен по состоянию на «29» августа 2024 года

Тапсырыс № / № заказа 002261580626

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізіншегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалы - Талғар аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Талгарского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

**ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ**

Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер _____ 03

Меншік түрі / Форма собственности* _____

Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок _____ жеке меншік/частная со

Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды** _____

Жер учаскесінің алаңы, гектар/квадрат метр /
Площадь земельного участка, гектар/квадратный метр*** _____ 1,0

**Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық
ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер
шаруашылығына арналмаған өзге де жер/Земли промышленности, т
связи, для нужд космической деятельности, обороны, нац
безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяй**

Жердің санаты / Категория земель _____ н

Жер учаскесінің нысаналы мақсаты /
Целевое назначение земельного участка**** _____ ?ндірістік база ??рылысын ж?р
под строительство производств

Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) /
Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)***** _____

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар /
Ограничения в использовании и обременения земельного участка _____

Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый) _____ Б
Д

Ескертпе / Примечание:

* меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная
собственность, частная собственность, кондоминиум;

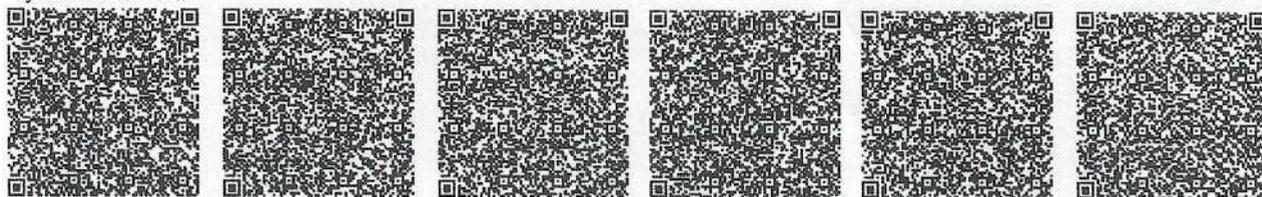
** аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается
временном землепользовании;

*** шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі
квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земель
участка при наличии;

**** жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в слу
предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;

***** жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ /
функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірде
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен докуме
бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған ұлт
мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалы - Талғар аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Талгарского района по Регистрации и земель
кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

03

частная соб

1.00

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
Жергілікті атқарушы органы, наци
СІМБІСКОХОЗЯЙ
на
ҚАТЫСЫН Ж?Р
ИЗВОДСТВЕН

Бе
Д

ственная

ывается

Примечание:

Қызыл жұлдызға мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық жүйесінде көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / меру линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра

Масштаб _____

Условные обозначения:



тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок

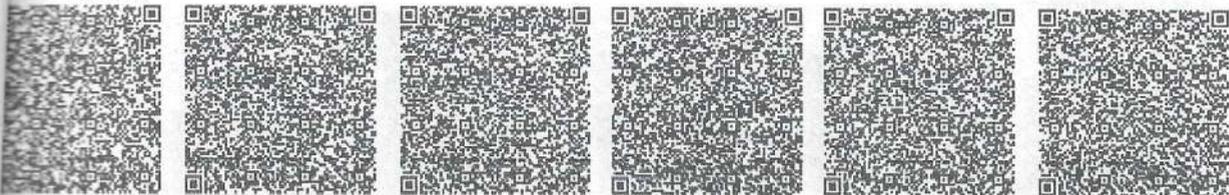


жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок



іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

«Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на носителе.



ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» АҚ «Азаматтарға арналған үкімет» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалы - Талғар аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі. Код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Талгарского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

**Сызықтардың өлшемін шығару
Выписка мер линий**

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек

Сызықтардың өлшемі / Меры линий

Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында координаттар жүйесіндегі сызықтарың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

**Шектес жер учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков***

| Бастап / От | Дейін / До | Сипаттамасы / Описание |
|-------------|------------|------------------------|
| --- | --- | --- --- --- |

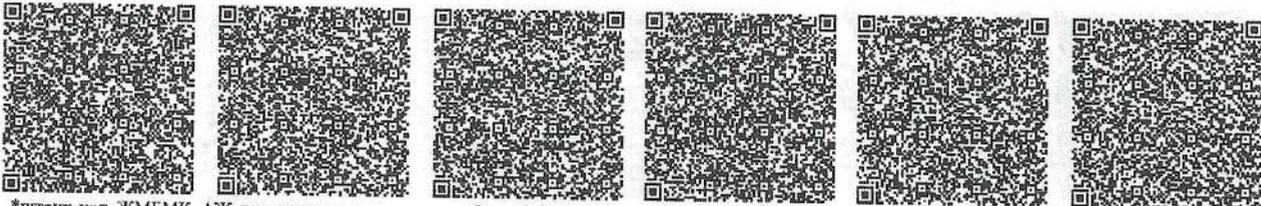
**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

| Жоспардағы № / № на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері /
Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Ауданы / Площадь
гектар/кв. м |
|---------------------------|---|----------------------------------|
| | | |

Ескертпе / Примечание:

- * шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарымды / описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.
- ** шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған ұлт мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалы - Талғар аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі.
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Талгарского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

АУДАНДАРДЫ БӨЛУ / РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ

| № | Тұрғын пәтерлер саны /
Количество жилых квартир | Тұрғын белме-лер саны /
Количество жилых помещений | Жалпы аудан, м2 / Общая
площадь, м2 | Тұрғын аудан, м2 / Жилая
площадь, м2 | Жеке-ленген пәтерлерде / В
отдельных квартирах | Дәліз тәрізді
үйжайлар /
в помещениях
коридорного типа | Жатақханаларда /
в общежитиях | Қонақ үйлерде /
в гостиницах | Ортақ аудан есебінен / Из общего числа площади | | | | Белме саны бойынша пәтерлердің бөлу/
Распределение квартир по числу комнат | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|---|----------------------------------|---------------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| | | | | | | | | | Мансардаларда /
в мансардах | Жергілерде /
в подвалах | Төменгі
кабатарда /
в подэтажах | Барактарда /
в бараках | 1-бөлме /
1-комнатные | 2-бөлме /
2-комнатные | 3-бөлме /
3-комнатные | 4-бөлме /
4-комнатные | 5-бөлме /
5-комнатные | |
| 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ТҮРҒЫН ЕМЕС ҮЙ-ЖАЙЛАР / НЕЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

| Ауданы / Площадь | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|--|---|------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| Тұрғын емес үй-жайлардағы
ауданы / Площадь
площадь в нежилых
помещениях | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Негізгі /
Основная | | 40.5 | 130.6 | | | | | | | | | | | | | | | 195.4 |
| Қосалқы /
Вспомогательная | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Барлығы / Всего | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 7-бабының 1-тармақшасына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



**ЖЕР УЧАСКЕСІНІҢ ЭКСПЛИКАЦИЯСЫ, м2
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, м2**

| Жер кесіп бару құжаттары бойынша / По землеотводным документам | Нақты қолданылғаны бойынша / По фактическому использованию | Салынбаған алаң / Незастроенная площадь | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|--------------------------------------|-----------------|--|-----------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|----|----|----|----|----|--|
| | | Құрылысы бар алаң / Застроенная площадь | | жабықталған алаңдар / оборудованные площадки | | | | жасыл отырғызулар / зеленые насаждения | | | | | | | | | | |
| | | барлығы / всего | негізгі құрылымдар / под основными строениями | Берік құрылымдар мен причиналдар / под фундаментами и сооружениями | асфальттік жабын / асфальтовое покрытие | басқалай жабындар / прочие замощения | топырақ / грунт | барлығы / всего | спорттық / спортивные | балалар / детские | шаруашылық / хозяйственные | барлығы / всего | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| 10000 м2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Негізгі және қызметтік құрылымдардың, суық жапсаржай, жергіле, аулалық ғимараттар, жабындардың қолдану орны мен сипаттамасы
Назначение и характеристика основных и служебных строений, холодных пристроек, подвалов, дворовых сооружений, замощений**

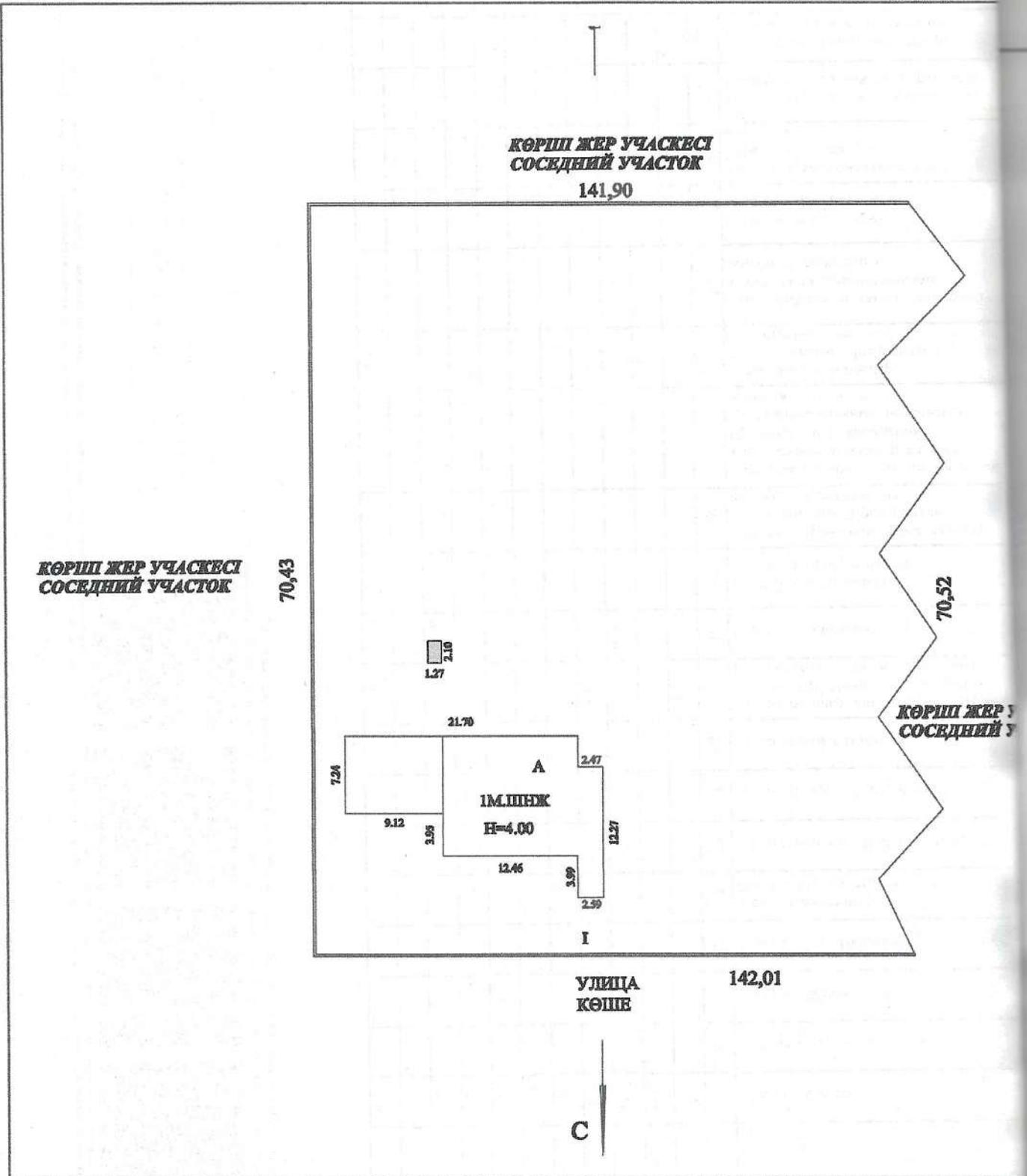
| Жоспардағы литер / Літер по плану | Қолданылу орны / Назначение | Ауданы, м2 / Площадь, м2 | Көлемі, м3 / Объем, м3 | Тозу / Износ, % | Конструктивтік элементтердің сипаттамасы / Описание конструктивных элементов | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------|--|---|-----------------------|----------------|-------------|------------------|--|
| | | | | | іргетас / фундамент | қабырға және ара қабырғалар / стены и перегородки | аражабын / перекрытия | патыр / кровля | елен / полы | ойықтар / проемы | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| A | қойма склад | 305.3 | 526 | 0 | | металды металлческіне | | | | | |
| | Итого: | 305.3 | 526 | | | | | | | | |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 7-бабының 1 тармақшасына сәйкес қағаз жеткізілгені кұжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



ЖЕР УЧАСКЕСІНІҢ ЖОСПАРЫ
ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Масштабы/Масштаб



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 7-бабының 1 тармақшасына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға мемлекеттік қызмет көрсету» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалы - Талғар аудандық тіркеу және жер кадастры филиалы.
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Талгарского района по Регистру и кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АЛМАТЫ ОБЛАСЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АЛМАТЫ ОБЛАСЫ

АЛМАТЫ ОБЛАСЫ



Ірішпелі түрде
Тірлендірілген
Алматы облысы
2024 г.

**"Азаматтарға арналған үкімет"
мемлекеттік корпорациясы"
коммерциялық емес акционерлік
қоғамының Алматы облысы
бойынша филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Қонаев қ.,
Д.А.Кунаева Даңғылы 41

**Филиал некоммерческого
акционерного общества
"Государственная корпорация
"Правительство для граждан" по
Алматинской области**

Республика Казахстан 010000, г.Қонаев,
Проспект Д.А.Кунаева 41

08.12.2025 №ЗТ-2025-04255484

Товарищество с ограниченной
ответственностью "АКЛЕР ГРУПП"

На №ЗТ-2025-04255484 от 2 декабря 2025 года

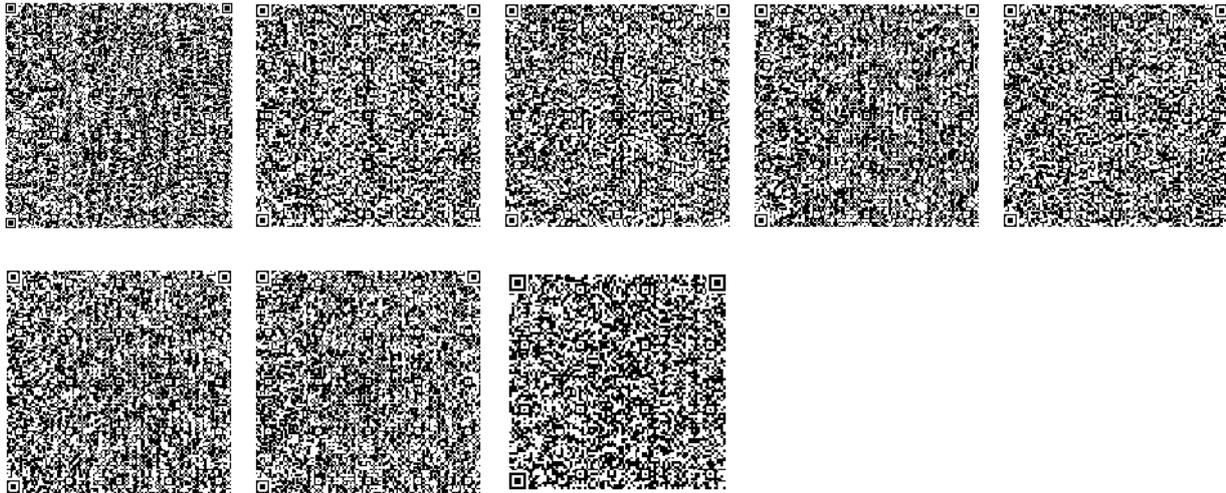
ТОО «АКЛЕР ГРУПП» На Ваше обращение от 02.12.2025 года за №ЗТ-2025-04255484 сообщаем следующее. Согласно графической базы данных ЕГКН испрашиваемый Вами земельный участок с кад №03-051-225-796 не входит в водоохранную зону и других водных объектов. В соответствии со ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан рассмотрение жалобы в административном (досудебном) порядке производится вышестоящим административным органом, должностным лицом. В связи с этим в случае несогласия с решением уполномоченного органа, Вы вправе обжаловать его в вышестоящий орган (вышестоящему должностному лицу). Руководитель отдела Рыскулов Е.М.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель отдела Талгарского района по
регистрации и земельному кадастру

РЫСКУЛОВ ЕЛДОС МАРАТОВИЧ



Исполнитель

ҚАЙЫПЖАНҰЛЫ РУСТАМ

тел.: 7026999932

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 ЗПК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министірілігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Алматы облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы" РММ**



**РГУ "Алматинская областная
территориальная инспекция
лесного хозяйства и животного
мира Комитета лесного хозяйства
и животного мира Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Медеу
ауданы, Атырау-1 ықшам ауданы 36

Республика Казахстан 010000, Медеуский
район, микрорайон Атырау-1 36

10.12.2025 №ЗТ-2025-04256474

Товарищество с ограниченной
ответственностью "АКЛЕР ГРУПП"

На №ЗТ-2025-04256474 от 2 декабря 2025 года

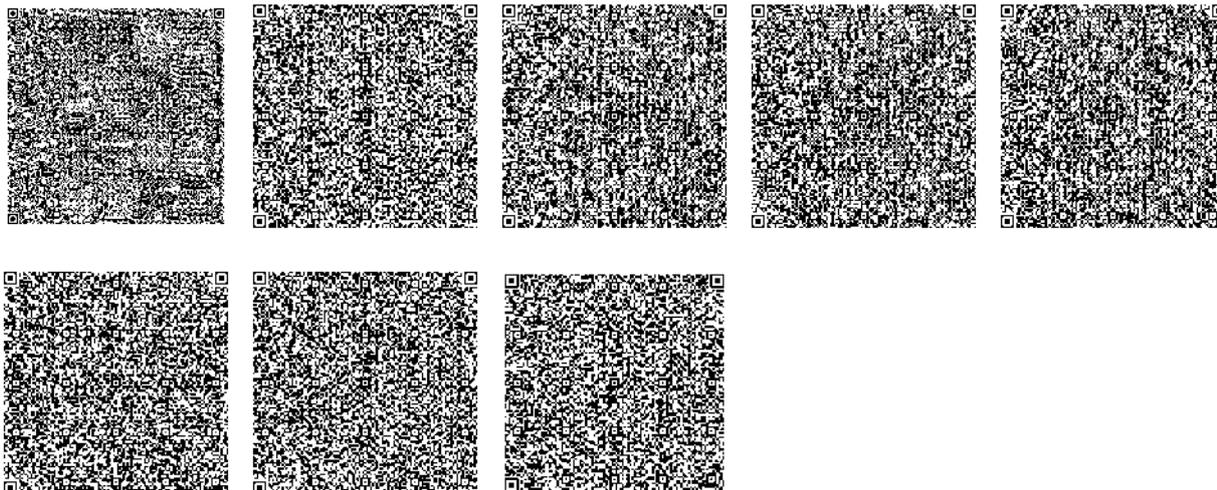
ТОО «Аклер Групп» Мукановой М.А. г.Алматы ул.Шевченко,118/210 На №ЗТ-2025-04256474 от 04.12.2025г. Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев запрос ТОО «АКЛЕР ГРУПП» сообщает следующее. Испрашиваемый участок в соответствии приложенных географических координат, расположен за пределами особо охраняемых природных территории и государственного лесного фонда, пути миграции диких копытных животных отсутствуют. Согласно пункта 2 статьи 89 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) разъясняем, что в случае несогласия с данным решением, Вы вправе подать жалобу в соответствии с главой 13 Кодекса. Согласно статьи 11 Закона РК от 11.07.1997 года «О языках в Республике Казахстан» ответ подготовлен на языке обращения. Руководитель Н.Конусбаев Исп. Орманбеков Н.А. Тел.: 8(727) 3997602

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

КОНУСБАЕВ НУРКЕН ИСАТАЕВИЧ



Исполнитель

ОРМАНБЕКОВ НУРЛАН АУЕЛБЕКОВИЧ

тел.: 7717541937

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 ЗПК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

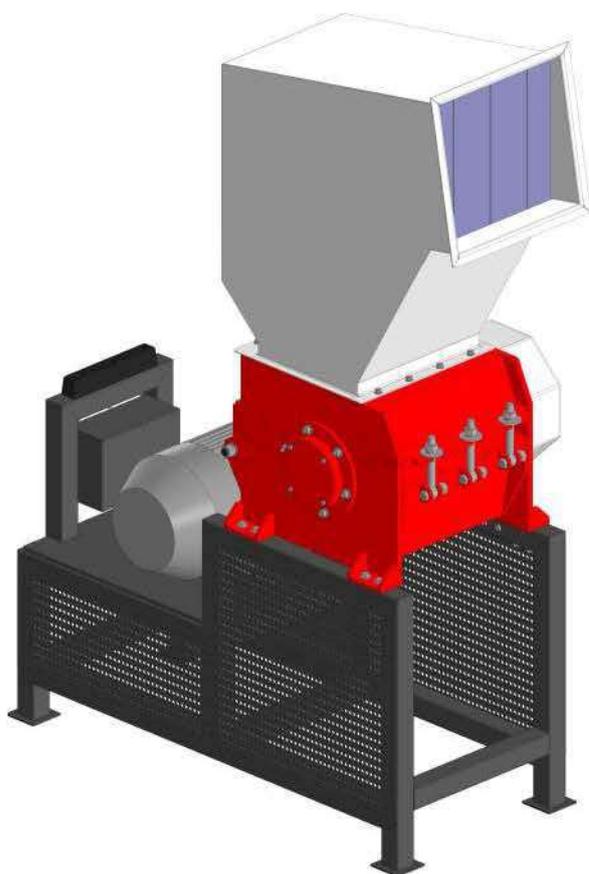
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

EAC

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Роторные дробилки для пластика
CrushPlast



2021 ГОД. МАШИНА 1 ПОКОЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---|
| СОДЕРЖАНИЕ | 2 |
| 1. НАЗНАЧЕНИЕ | 2 |
| 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 2 |
| 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ | 3 |
| 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ | 3 |
| 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ | 4 |
| 6. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ | 4 |
| 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ | 5 |
| 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ | 5 |
| 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | 5 |
| 10. УТИЛИЗАЦИЯ | 5 |
| 11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ | 6 |
| 12. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ | 6 |
| 13. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДРОБИЛКИ | 7 |

УВАЖАЕМЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ!

Завод Инфел благодарит Вас за выбор нашего оборудования. Мы с 2003 года занимаемся производством оборудования. Ежегодно выпускаем свыше 1400 позиций. Каждая позиция проходит несколько систем качества. Регулярно становимся лауреатами промышленных выставок. Данное оборудование изучают студенты российских образовательных учреждений. Мы гарантируем что, купив данную машину вы будете уверены в работе на многие годы.

Настоящий паспорт является основным эксплуатационным документом. Паспорт совмещен с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации. Завод «Инфел» ежегодно обновляет оборудование для улучшения его потребительских характеристик и имеет право вносить изменения в существующую конструкцию оборудования без согласования. Настоящий паспорт изделия предназначен для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, принципом работы и другими сведениями, необходимыми для её правильной эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортирования, установки, монтажа, пуска и регулирования на месте применения, а также полного использования её технических возможностей. Нормальная работа машины гарантируется только при соблюдении указанных ниже условий эксплуатации и обслуживания.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Роторная дробилка предназначена для измельчения пластиковых отходов, пластиковых литников, разного рода пленок, проводов в оплетке, резиновых шлангов и других видов вязкого сырья, измельчение которого нерационального на молотковых и прочих видах дробилок. Данные дробилки универсальны под многие виды сырья. Благодаря съемному бункеру возможно устанавливать дробилку в состав собственной линии. Универсальность дробилки обеспечивается возможностью устанавливать роторы разного вида для разного рода сырья. Большая площадь сита позволяют повысить эффективность процесса измельчения и существенно повысить производительность.

Роторная дробилка предназначена для:

1. Измельчения ПЭТ тары (бутылки, канистры, емкости маленького объема).
2. Измельчение пленки.
3. Измельчение литников от производства пластика.
4. Измельчение тонкостенного пластика (Трубы ПНД, ПВХ).
5. Измельчение шлангов разного вида.
6. Измельчение проводов в оплетке.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики и параметры дробилки указаны ниже:

| | CrushPlast |
|---------------------------------|---------------|
| Производительность* | до 500 кг/час |
| Объем бункера (под заказ любой) | 150 литров |
| Тип бункера | Кусковой |

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Сечение на входе в дробилку | 350мм*420мм |
| Размеры фракции на выходе | до 3 мм |
| Мощность (под заказ любая) | 15 кВт |
| Напряжение | 380 Вольт |
| Диаметр ротора | 320 мм |
| Длина ротора | 420 мм |
| Количество ножей неподвижных | 2 штук |
| Количество ножей на роторе | 3 штук / 6 штук |
| Частота вращения ротора | 500 об/мин (под заказ любая) |
| Габаритные размеры | 1350*780*2200мм |
| Масса | 700 кг |

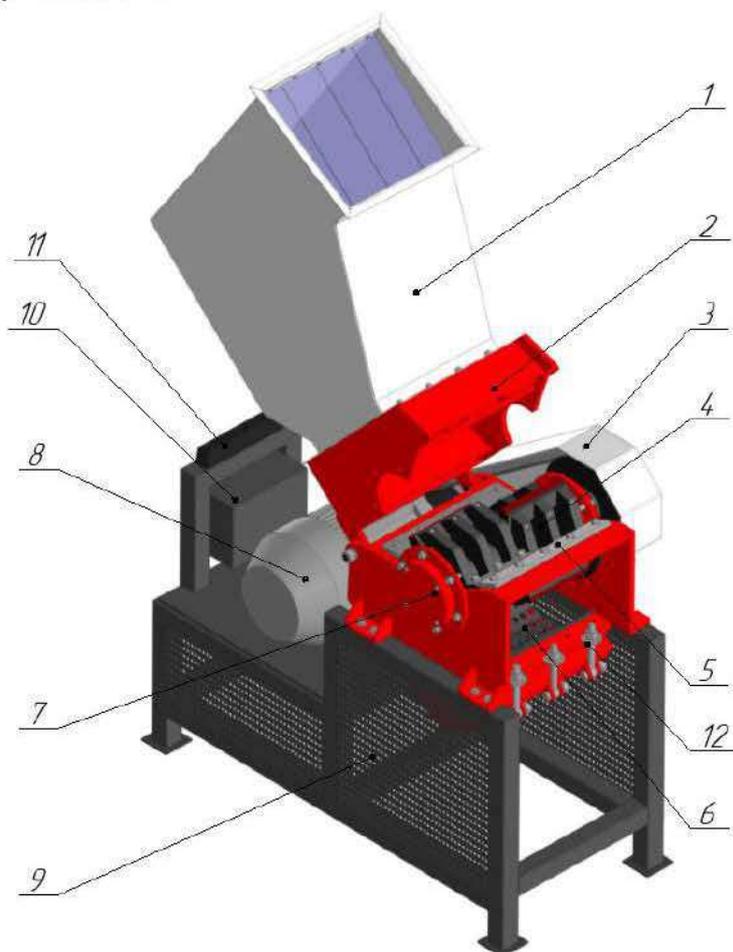
* - производительность зависит от твердости, плотности, влажности, структуры продукта, и размера ячейки сита. Необходимо уточнить производительность путем пробного дробления в лаборатории завода "Инфел", или если продукт был ранее испытан, то уточнить производительность у менеджера.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект поставки машины входят:

- Дробилка серии CrushPlast
- Паспорт изделия
- Сито согласно заказа

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ



Устройство дробилки: 1 – загрузочный бункер, 2 – верхний откидной полукорпус, 3 – кожух ремней, 4 – ротор, 5 – ножи неподвижные, 6 - сито, 7 – бруска подшипников, 8 - электродвигатель, 9 - рама, 10 – пускатель в защитном корпусе, 11 - демпфер, 12 – ситодержатель/выходной раструб

Оператор загружает сырье в бункер (поз.1) вручную или транспортером. Сырье измельчается с помощью соударения сырья о неподвижные ножи (поз.5) в корпусе дробилки и подвижные ножи на роторе (поз.4), после продвигаясь по ситы (поз.6), в случае размера фракции равной или меньшей величины ячейки сита, проходят в выходной раструб (поз.12). Если сырье не проходит через сито, измельчение проходит повторно – соударением сырья о второй неподвижный нож. Ножи ротора (поз.4) и неподвижные ножи (поз.5) сделаны из стали Hardox 600 с гарантированным припуском на последующую заточку.

Изготавливаются 2 типа роторов: сплошной или шахматный. Роторы взаимозаменяемы и позволяют использовать их на одной дробилке, без необходимости для приобретения дополнительной дробилки для другого вида сырья.

Также для некоторых видов сырья необходим частотный преобразователь для изменения скорости вращения ротора. По желанию заказчика конфигурацию дробилки можно изменить

Размер фракции, зависит от размера ячейки сита, установленного на выходе. После измельчения сырье поступает через выходной патрубок снизу.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Работы по монтажу, обслуживанию и ремонту должны производиться лицами, обученными безопасным методам работы и имеющими удостоверение на право работы с данным оборудованием.

5.2. К обслуживанию дробилки допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, прошедшие производственное обучение и прошедшие инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

5.3. Монтаж, наладка и обслуживание дробилки должны осуществляться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

6. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. Распаковка, установка и проверка работы дробилки должна производиться специалистами по монтажу и ремонту торгово-технологического оборудования.

6.2. Устанавливать машину следует в специально подготовленное место с учетом соблюдения требований безопасности, а также специфики работы (наличия пыли)

6.3. Перед использованием необходимо осмотреть машину на отсутствие механических повреждений, проверить целостность провода электропитания, проверить комплектность, проверить надёжность крепления узлов.

6.4. Подключить машину к сети переменного тока напряжением 380 В. Машина комплектуется 4-х жильным цветным проводом. «Желтый» провод – заземление, остальные провода являются фазами. **Заземлить раму дробилки с помощью болта заземления на ножке машины.**

6.5 Не рекомендуется препятствовать выходу воздуха и сырья из дробилки путем одевания мешков на выходное отверстие дробилки, а также слишком близкого расположения тары к отверстию, не менее 10 см.

6.5. Провести тестовый запуск для проверки стабильного хода рабочих процессов. Следует убедиться, что нет посторонних стуков, скрежета и превышения уровня вибрации. Если неполадок не обнаружено, можно приступать к работе.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Открутить болты выходного раструба - 12. Вложить в него сито, и смонтировать раструб обратно на дробилку. Проверить вращение ротора вручную и убедиться, что молотки нигде не задевают.

7.2. Подать напряжение на машину. Включить пускатель, запустить машину. Направление вращения ротора должно совпадать с указателем направления вращения на кожухе дробилки.

7.3. Дождаться выхода вращения ротора на номинальный режим. Уровень выхода оценивается по однотонному шуму, издаваемому ротором. Не засыпать сырье при нестабильном уровне вращения ротора (определяется нестабильным уровнем шума).

7.4. Засыпать партию сырья в бункер порционно, стараться не засыпать большое количество сырья за одну подачу.

7.5. **При работе дробилки контролировать токи, которые не должны быть выше номинального тока, указанного на двигателе. При появлении дыма или запаха гари, немедленно отключить питание машины. Не допускается эксплуатировать дробилку при возникновении чрезмерной вибрации в процессе дробления.**

7.6. Выключить дробилку. Обязательно дождаться остановки ротора.

7.7. Не включать дробилку если в барабане дробления имеется продукт.

7.7. Чистку дробилки производить: ежемесячно, при очистке сита, при смене сита, при смене сырья, при вынужденной остановке.

Внимание: Все работы проводимые внутри дробилки (очистка, замена молотков, смена сита и т.п.) проводить только после полной остановки ротора и отключения дробилки от центрального выключателя (не путать с пускателем). В дробилке очень высокий риск получения травмы при открытой камере дробления.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

8.1. Возможные неисправности и методы их устранения приведены ниже:

| № | Неисправность | Причина | Решение |
|---|---|--|---|
| 1 | Дробилка не включается, гудит двигатель | Проблемы с подачей электроэнергии, отсутствие фазы, загрязнение контактов. | Вызвать электрика, проверить качество креплений проводов, пробои, работоспособность автоматов. |
| 2 | Ротор не раскручивается | Ротор заклинило, либо отсутствие фазы | Удалить из камеры все что мешает работе ротора. Проверить фазу. |
| 3 | При засыпании сырья ротор замедляется и останавливается | Срабатывание тепловой защиты | Уменьшите разовую подачу сырья |
| 4 | Громкий скрежет в камере и стук | Попадание твердых продуктов, скол молотка | Срочно остановите машину и осмотрите камеру. |
| 5 | Сырье вылетает из бункера обратно | Сырье имеет малый вес | При легком весе сырья обеспечьте кратковременное закрытие бункера |
| 6 | Сильный уровень вибрации | Разбалансировка ротора | Проверить балансировку ротора, целостность молотков. Заменить молотки, убрать застрявшее сырье. |

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Техническое обслуживание проводится во время эксплуатации для поддержания дробилки в исправном состоянии.

9.2. В общее техническое обслуживание входит:

- ежесменное: внешний осмотр, очистка дробилки, проверка резьбовых соединений.
- с периодичностью 1 раз в неделю, осмотр и замена молотков при их повреждении если повреждены пальцы или диски ротора, то происходит замена ротора целиком, целостность сита.
- с периодичностью 1 раз в месяц общая очистка машины с помощью моющих средств.
- с периодичностью 1 раз в полгода проверка сальников, подшипников, электроузлов.
- с периодичностью 1 раз в год проверка и замена узлов

9.3. При каждом запуске машины проверять отсутствие продуктов в камере, очистка рабочей камеры и ротора от включений сырья.

10. УТИЛИЗАЦИЯ

10.1. По окончании срока службы машина подлежит полной утилизации. Средний срок службы машины 10 лет.

10.2. Изделие не представляет опасности для жизни и здоровья людей, окружающей среды. Мероприятия по специальной подготовке и отправке машины на утилизацию не требуются.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Завод Инфел гарантирует безотказную работу в течение гарантийного срока, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и монтажа, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Поставка деталей, вышедших из строя в период гарантийного срока по вине потребителя, а также деталей, вышедших из строя по окончании гарантийного срока, производится в согласованные сроки за отдельную плату. Замена деталей, вышедших из строя в гарантийный период не по вине потребителя, производится после предъявления акта и фотографии вышедших из строя деталей. За механические повреждения, возникшие в процессе эксплуатации, а также при его транспортировке и установке, совершаемой не предприятием изготовителем, завод ответственности не несет. На быстроизнашивающиеся детали и расходные материалы (шланги, манжеты, кнопки, и), изношенные в процессе эксплуатации, гарантия не распространяется. Гарантия не распространяется на случаи, связанные с вмешательством в конструкцию машины неквалифицированного работника или работника, не имеющего специальной квалификации. В случае внесения изменений в конструкцию без разрешения изготовителя, что привело к поломке машины завод ответственности не несет.

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца. Начало гарантийного срока исчисляется со дня отгрузки потребителю. По вопросам гарантийных обязательств обращаться в ближайший к Вам сервисный центр.

12. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Дробилка роторная CrushPlast _____

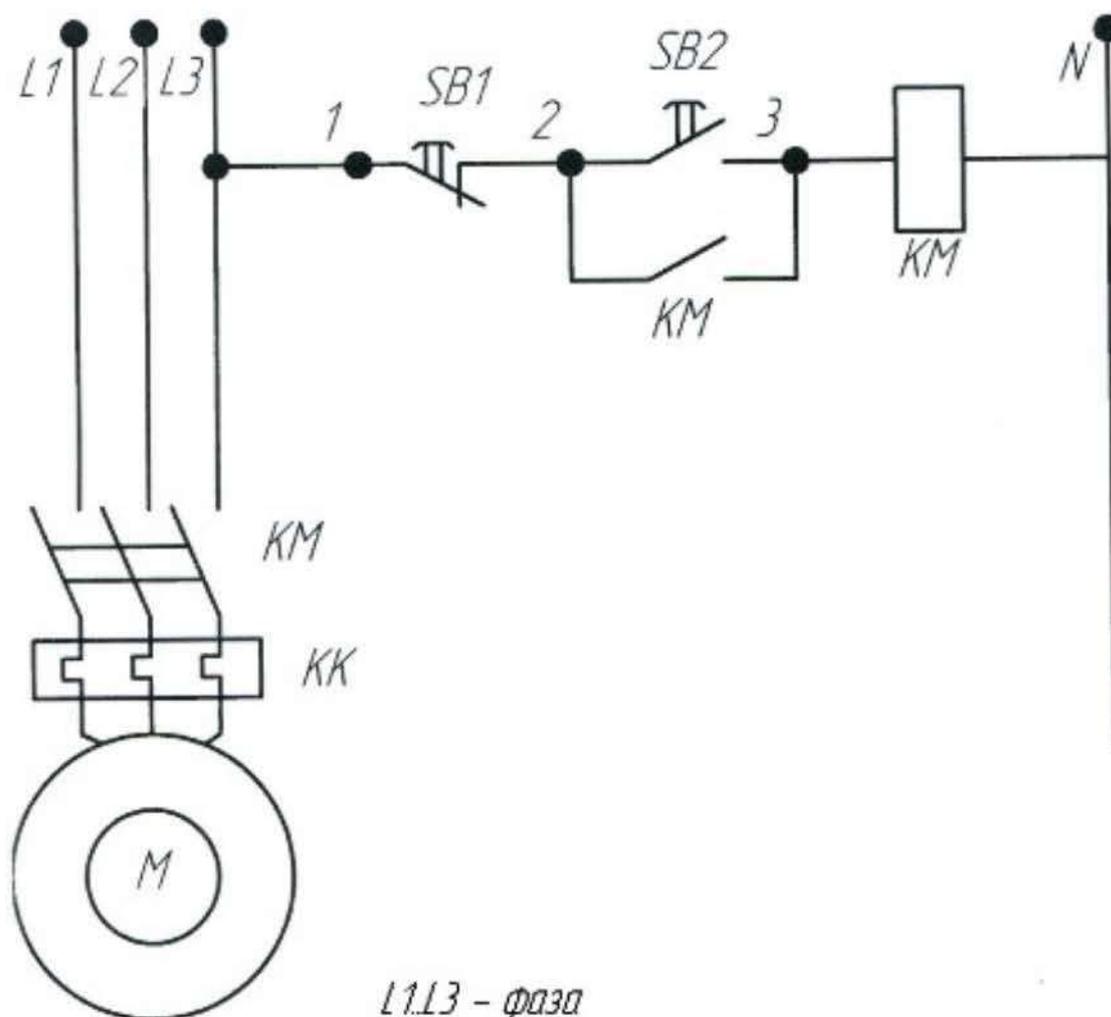
Заводской номер _____, соответствует Техническому регламенту ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ТС 010/2011 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ 20__ г.

Принято ОТК.

М.п.

13. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДРОБИЛКИ



*L1.L3 - фаза
SB1 - Кнопка "Стоп"
SB2 - Кнопка "Пуск"
KM - Контактор магнитный
KK - тепловое реле*