

ИП «Пасечная И.Ю.»

**ГСП №02345Р г. Астана
от 11.09.2014 года**

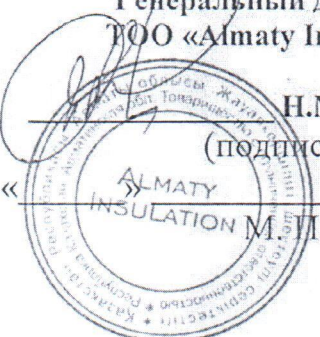
ПРОЕКТ

**Нормативов допустимых
выбросов загрязняющих веществ
в окружающую среду
для
ТОО «Almaty Insulation»
«Завод по производству каменной ваты»
в Республике Казахстан,
Алматинская область,
Талгарский район,
Индустриальная зона «Кайрат»**

Тараз - 2025 г.

Заказчик: ТОО «Almaty Insulation»
Разработчик проекта НДС: ИП «Пасечная И. Ю.» ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ТОО «Almaty Insulation»
Н.М. Сулейманов
(подпись)
«_____» 20____ г.



**Проект нормативов допустимых выбросов
загрязняющих веществ в окружающую среду
для**

ТОО «Almaty Insulation»

**«Завод по производству каменной ваты»
в Республике Казахстан, Алматинская область,
Талгарский район, Индустриальная зона «Кайрат»**

Разработчик проекта:
Индивидуальный предприниматель

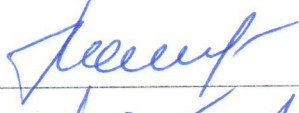
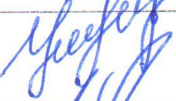
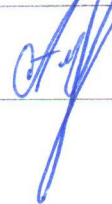


(подпись)

Пасечная И. Ю.

г. Алматы-2025 г.

Список исполнителей

№ пп	Должность	Ф.И.О.	Подпись
0	1	2	3
1	Руководитель проекта	Пасечная И.Ю.	
2	Инженер-эколог	Пасечная К.Ю.	
3	Инженер-эколог	Умбеталиева П.А.	
4	Инженер-эколог	Пак А.М.	

ИП «Пасечная И.Ю.»

ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.

Выполнение работ и оказание услуг
в области охраны окружающей среды

Руководитель: Пасечная Инна Юрьевна

Факт./юр.адрес: г.Тараз мкр.Каратау (2) д.12, кв.31

e-mail: inna_1310@inbox.ru

Тел.8(701)7392827

Аннотация

Основными целями разработки «Проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) для ТОО «Almaty Insulation» «Завод по производству каменной ваты» в Алматинской области Талгарском районе, Индустриальная зона «Кайрат» 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.

ТОО «Almaty Insulation» (прежнее наименование ТОО «ТехноНИКОЛЬ-Центральная Азия») сменили наименование и юридический адрес с 13 ноября 2024 года приказ №ОДП-2024-70 справка о гос. перерегистрации юр.лица.

Количество источников загрязнения атмосферного воздуха на 2025г с учетом передвижных источников определено 39 источников выбросов, из них: Организованных – 25; Неорганизованных – 14 (с учетом передвижных источников). Выбросы в атмосферный воздух составят 34.9348991939 г/с; 902.782603404 т/год.

Количество источников загрязнения атмосферного воздуха на перспективу 2026-2035г с учетом передвижных источников определено 35 источников выбросов, из них: Организованных – 8; Неорганизованных – 27 (с учетом передвижных источников). Выбросы в атмосферный воздух составят 172.293152075 г/с; 3675.34566271 т/год.

Процедура повторного проведения скрининга осуществляется в связи со следующими обстоятельствами. Согласно проведенному расчету, на основании протокола отбора и исследования измерений выбросов загрязняющих веществ от стационарного источника 0001 Коксовая вагранка, были выявлены концентрации в мг/мг³ превышающие расчеты предыдущего проекта.

В проект добавлена линия производства брикетов производительностью 180 тонн/сутки, ист.6023-6036. Брикетирница предназначена для переработки отходов от производственной линии каменной ваты, и возврата их в виде брикетов участвующих в технологическом процессе производства каменной ваты. В предыдущем проекте источник 6012 Брикетирница рассчитана как склад исходного сырья, что не соответствует действительности.

В источник 6008 добавлены два вида сварки УОНИ-13/55 расход сварочных материалов 500кг/год, Св-0,81Г2С расход сварочных материалов 65кг/год, расход сварочных электродов МР-3 не изменился 500кг/год. Ист. 0003 не соответствует марка котла ранее был Котел Vitoplex–100 марки Vismann мощностью 2,0 МВт – 100 с расходом газа 113.2992 т/год, по факту установлен котел марки Buran boiler BB 1400 GA с расходом газа 435.91т/год. Ист. 0004 не соответствует марка котла ранее был Котел Vitoplex–100 марки Vismann мощностью 0,310 МВт с расходом газа 20,16 т/год, по факту установлен котел марки Buran boiler BB 1400 GA с расходом газа 435.91т/год. Ист. 0005 не соответствует марка котла ранее был Котел Vitogaz 100F, марки Vismann, мощностью 0,042 МВт с расходом газа 23.023 т/год, по факту установлен котел марки Buran boiler BB 400 GA с расходом газа 13.63т/год. Ист.6021, 6022 добавлены как источники участка упаковки готовой продукции в полиэтиленовую пленку для линии 1 и линии 2.

Но в ту же очередь объем производства 1 400 000 м³/год и мощность производительности линии 12 т/час каменной ваты остаются неизменными. Увеличение количества и изменение видов используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и сырья не происходит. Базальт было 82000т стало 72339т, доломит 18000т не изменился, Кокс 15000т не изменился, диз.топливо 100м³ не изменилось. Площадь нарушаемых земель не изменится и составляет 30.6033га.

С учетом выше сказанного выбросы загрязняющих веществ увеличиваются с 902.782603404 т/год до 3675.34566271 т/год.

На перспективу 2026-2035г увеличения объема и мощности производства не ожидается.

Объем производства каменной ваты 1 400 000 м³/год и мощность производительности линии 12 т/час.

Согласно п.3.5. раздела 1 приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI, плавление минеральных веществ, включая производство минеральных волокон, с плавильной мощностью, превышающей 20 тонн в сутки относятся к объектам I категории.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденного приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с классом опасности объекта. Для проектируемого объекта класс санитарной опасности на период эксплуатации устанавливается по следующим пунктам:

- санитарно-защитная зона для завода по производству каменной ваты (производство стеклянной и базальтовой ваты и шлаковой шерсти п.п.3, п.15, р.4 прил. 1) составляет не менее 500м, 2 класс опасности;

Для завода по производству каменной ваты установлена санитарно-защитная зона 500м.

Содержание

Сведения об исполнителях	3
Аннотация	4
Содержание	6
Введение.....	8
1. Общие сведения об операторе.....	9
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.	9
1.2. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	11
1.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха.....	12
2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы.....	13
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.....	13
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.	24
2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	29
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.....	30
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС.	30
2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.	57
2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.	60
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС.	65
3. Проведение расчетов рассеивания	70
3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.	70
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	72
3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.....	76
3.4. Дается обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.....	95
3.5. Уточнение границ области воздействия объекта.	96
3.6. Данные о пределах области воздействия.....	97
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.....	98
4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.	99
4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде.	100
5. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов.....	137
Приложение 1.....	140
Инвентаризация выбросов.....	140
Приложение 2.....	168
Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	168
Приложение 3.....	245
Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу.....	245
Приложение 4.....	312
Государственная лицензия на выполнение природоохранных работ.....	312
Дополнительные материалы	315

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;

Разработчик проекта НДС

ИП «Пасечная И.Ю.»

ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.

Выполнение работ и оказание услуг

в области охраны окружающей среды

Руководитель: Пасечная Инна Юрьевна

Факт./юр.адрес: г.Тараз мкр.Каратау (2) д.12, кв.31

e-mail: kazekoprojekt@mail.ru

Тел.8(701)7392827

1. Общие сведения об операторе.

Заказчик проекта НДС

ТОО «Almaty Insulation»

Генеральный директор: Сулейманов Нияз Магсумович

Алматинская область, Талгарский район,

Индустриальная зона "Кайрат"

БИН 210340023548

Юр.адрес: Республика Казахстан, Алматинская область,

Талгарский район, с.Жаналык, учетный квартал 213,

Здание 2598, корпус 1, индекс B64B2X4

ИИК KZ17601A861003886481 (KZT)

АО «Народный Банк Казахстан»

БИК HSBKKZKX

тел: +7 727 345 14 44, info.tn-ca@tn-ca.kz

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 объект расположен Республика Казахстан, Алматинская обл., Талгарский р-н, Индустриальная зона «Кайрат».

ТОО «Almaty Insulation» осуществляет производственную деятельность на земельном участке общей площадью 30.6033 га (из них завод по производству каменной ваты занимает 23.34942 га), на основании договора вторичного землепользования (субаренды) земельного участка на территории индустриальной зоны регионального значения «Кайрат» сроком на 23 года до 31 августа 2044 года.

Кадастровый номер участка: 03-051-213-267.

Координаты угловых точек:

1. 43°34'12.67"C, 77° 5'47.57"B,
2. 43°34'12.89"C, 77° 5'47.59"B,
3. 43°34'19.84"C, 77° 6'4.17"B,
4. 43°34'25.21"C, 77° 6'12.89"B,
5. 43°34'23.56"C, 77° 6'16.70"B,
6. 43°34'25.64"C, 77° 6'20.11"B,
7. 43°34'26.07"C, 77° 6'20.35"B,
8. 43°34'25.59"C, 77° 6'21.32"B,
9. 43°34'25.35"C, 77° 6'21.13"B,
10. 43°34'11.46"C, 77° 6'21.35"B,
11. 43°34'9.80"C, 77° 6'20.59"B,
12. 43°34'9.47"C, 77° 6'20.28"B,
13. 43°34'1.42"C, 77° 6'9.55"B,

14. 43°34'9.42"C, 77° 5'58.41"B,

15. 43°34'7.29"C, 77° 5'55.52"B.

Промышленное предприятие по производству каменной ваты ТОО «Almaty Insulation» граничит - с севера на расстоянии более 1.1 км АО «ЮСКО Логистик», с юго-западной стороны на расстоянии 1.9 км расположен поселок Жаналык, с восточной стороны на расстоянии более 3.5 километров расположен поселок Жалкамыс, село Даулет расположено в 2.96 км в северном направлении, село Еламан - в 4.3 км в восточном направлении.

На данном проектируемом объекте ближайшие водные объекты, озеро Байсерке, расположено в юго-западном направлении на расстоянии 4.8 км, с юго-западной стороны река Карасу-Байсерке на расстоянии 1.6 км, канал Сарытоган на расстоянии 760 метров и река Жалкамыс на 8 км расстоянии в юго-восточном направлении.

Согласно ответу от ГУ «Аппарат Акима Кайнарского сельского округа Талгарского района» от 11.10.2021 г. №1373, сообщают следующее, что на участке отсутствуют места захоронения или кладбища.

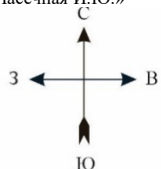
Согласно ответу Отдела Талгарского района по регистрации и земельному кадастру – филиала НАО «Государственная корпорация «правительство для граждан Алматинской области» от 23.11.2021 г. №03-05-89-18/4130, сообщают следующее, что согласно базы данных АИС ГЗК земельный участок с кад №03-051-213-267 не входит в водоохранную зону и полосу.

Письма-ответы прилагаются в дополнительных материалах.

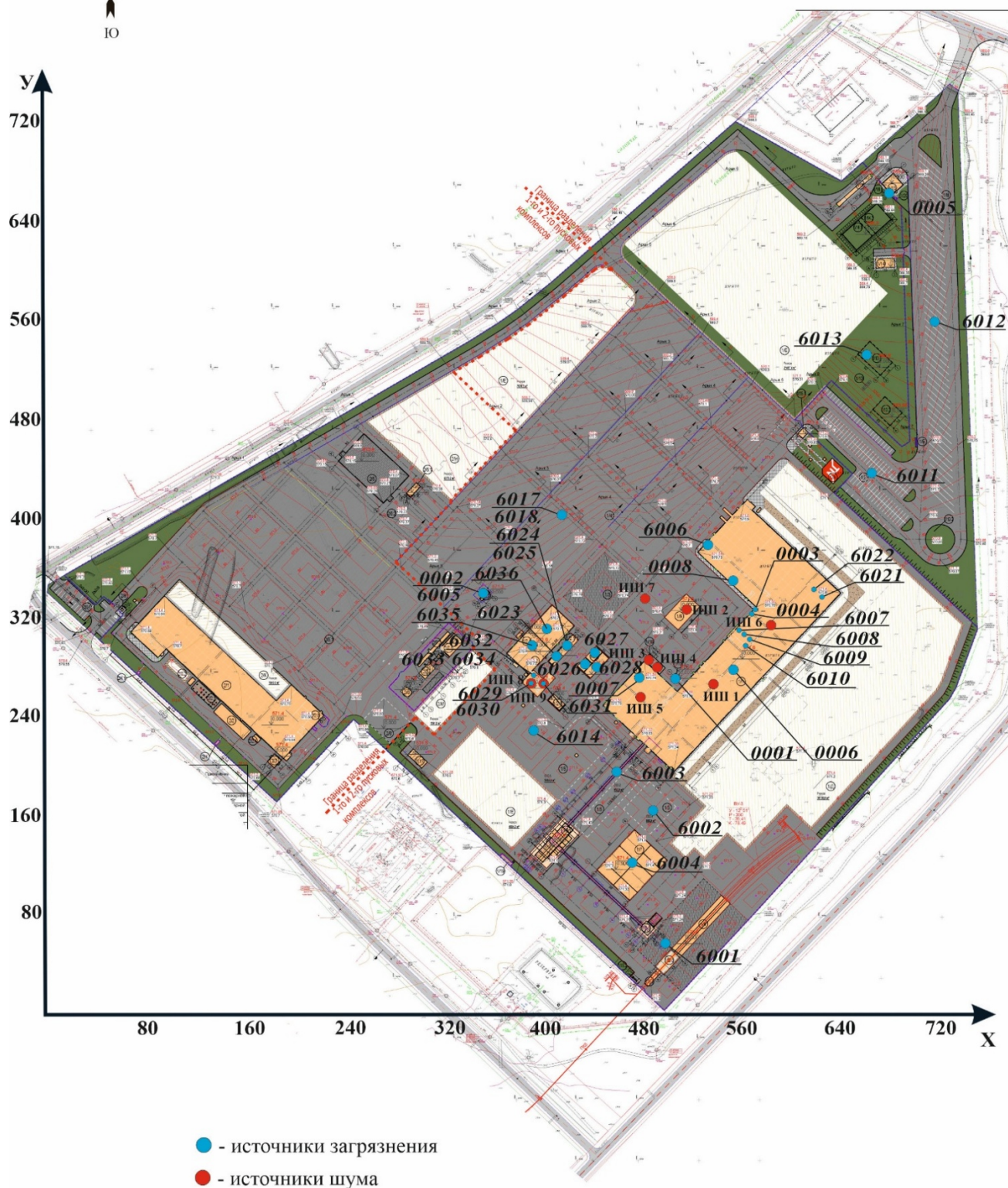
Площадка предприятия ТОО «Almaty Insulation» не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от района расположения объекта особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

ИП «Пасечная И.Ю.»



Масштаб 1:1000



1.2. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

1.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха.



2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

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

ТОО «Almaty Insulation» является одним из крупнейших международных производителей надежных и эффективных строительных материалов.

Основной деятельностью ТОО «Almaty Insulation» является производство каменной ваты и производство экструзионного пенополистирола.

Производственная площадка поделена на три зоны – пред заводская, производственно-административная и инженерная зоны.

Пред заводская зона размещена со стороны основного подъезда и подхода работающих на заводе и включает в себя: КПП, стоянки грузового и легкового транспорта. Перед проходным пунктом предусмотрена площадка для работающих, ограниченная бортовым камнем, в целях их безопасности при движении грузового и легкового транспорта. Предусмотрена спортивная площадка для активного отдыха и беседки для тихого отдыха работающих.

Производственная и административная зона включает в себя: производственный корпус с АБК, брикетирница, крытый склад каменного материала и кокса, система суточных силосов для хранения сырья с эстакадой, открытый склад готовой продукции и зону складирования упаковки.

Инженерная зона включает в себя: Железнодорожная эстакада, кислородная станция, градирня вагранки, заправочная станция (топливораздаточная), очистные сооружения дождевого стока, насосная станция пожаротушения с 2 ёмкостями, РП-1, ДГУ, ГРПШ-3.

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

Завод по производству каменной ваты.

Производительность линии 12 т/час готовых изделий. Годовая производительность линии 1 400 000 м³/год.

Годовой расход сырья и материалов (без учета отсевов):

- Базальт – 82000 тн;
- Доломит – 18000 тн;
- Брикет – 20000 тн;
- Кокс – 15000 тн;
- Фенолформальдегидная смола – 6000 тн;
- Противопылевая эмульсия – 3200 тн;
- Пленка п/э термоусадочная – 400 тн.

Режим работы: двухсменный (продолжительность смены – 12 часов)

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛИНИЯ КАМЕННОЙ ВАТЫ

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

1. Разгрузка сырья и складирование сырья для вагранок
2. Система суточных силосов, взвешивания и дозирования сырья
3. Вагранка со вспомогательными устройствами
4. Система дозирования кислорода
5. Устройство для очистки и дожига газов вагранки
6. Смеситель для смешивания связующего вещества и противопылевой

эмульсии

7. Система автоматического натекания расплава
8. Центрифуга со вспомогательными устройствами
9. Камера волокноосаждения с системой качания
10. Отсасывающая система камеры волокноосаждения
11. Устройство для сжатия (гофрировщик- подпрессовщик)
12. Кэширование стекловолокном
13. Камера полимеризации с системой горячего циркуляционного воздуха
14. Холодильная зона с вытяжной системой
15. Пила для распиловки по толщине
16. Система возврата отходов (обрезков) краев
17. Продольная пила
18. Двойная поперечная пила с измерителем длины
19. Маятниковая пила
20. Вращающаяся щетка для очистки плит
21. Система для удаления пыли с пил
22. Промежуточные конвейеры с приводами

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для осуществляемой деятельности:

Склад сырья для вагранок

Сырье доставляется на завод по железной дороге в вагонах. При доставке по железной дороге сырье выгружается (вытрясается) на промышленных рельсах из вагонов в углубленную рампу. Отсюда при помощи фронтального погрузчика сырье транспортируется на наружный склад. Склад каменного материала и кокса представляет собой закрытую с 4х сторон площадку 1689,4м².

Загрузка суточных силосов

При помощи фронтального погрузочного устройства сырье из места хранения (со склада) отдельно пересыпается в засыпной бункер и затем по пластинчатому и вертикальному конвейеру поднимается вверх к суточным силосам, где при помощи реверсного ленточного транспортера) засыпается в соответствующие силосы. Необходимо обеспечить отдельное складирование сырья в суточных силосах Засыпной бункер размерами прибл. 7м³ расположен в закрытом помещении. Такое исполнение предусматривается для предупреждения распространения пыли в окружающую среду. Размер засыпного отверстия допускает загрузку сырья погрузчиком с ковшом размером 5.0м³. Загрузочное отверстие загораживается резиновой занавесью, обеспечивающей при ее отодвигании беспрепятственную загрузку сырья в бункер и одновременно препятствующей проникновению пыли в окружающую среду.

Требуется семь суточных силосов, а именно два для камня, по одному для доломита и кокса, а также два для брикетов. Один силос является резервным.

Полезный объем одного силоса составляет приблизительно 80 м³. Вместимость суточных силосов с учетом заданной рецептуры является достаточной для 13-часовой работы.

Под суточными силосами расположены электронные весы, посредством которых по точно предписанным рецептурам взвешивается шихта для загрузки в вагранку. Шихта дозируется на собирающий ленточный транспортер следующим образом - на ленту одновременно укладываются: камень (диабаз, амфиболит, базальт), доломит, брикеты в качестве последней составляющей кокс. Размер одной порции шихты: 1840кг. Количество загрузок: нормально 10-15загр/час (максимально 18 загр/час).

Транспортировочная линия загрузки вагранки

Линия составлена из транспортеров и силоса с дозатором. Можно выполнять частотную регулировку скорости транспортеров, что оказывает влияние на процесс загрузки. Состав шихты задается при помощи системы «SCADA» на центральном компьютере пульта управления вагранок.

Вагранка со вспомогательными устройствами.

Узел загрузки и распределения шихты в вагранке.

В узле загрузки вагранки осуществляется засыпка материала в печь. На узле загрузке установлен силос вместимостью прибл. 5,0 м³, рассчитанный на одну шихту (порцию загружаемого материала). Под силосом находится вращающаяся емкость, обеспечивающая равномерное распределение материала по периметру засыпной трубы вагранки (узел загрузки). Скорость вращения вращающейся емкости может изменяться в зависимости от требований технологии. Оператор вагранки при помощи системы загрузки постоянного обеспечивает наличие одной порции предварительного отсеянного и взвешенного материала (камня и кокса) как во взвешивающих емкостях, так и в силосе. После того как печь получит сигнал микроволнового зонда для измерения уровня материала в вагранке о том, что вагранка является пустой, начинается дозирование (загрузка) материала в засыпную трубу посредством вибрационного желоба-канала и трехкаскадного вращающегося дозатора. Таким образом, загруженный в засыпную трубу материал служит в качестве запорного слоя, предупреждающего наряду с вытяжным вентилятором выход ядовитых газов вагранки в здание вагранки (газообразная окись углерода СО). Фотоэлемент, выявляющий наличие материала, находится в силосе с сырьем. Когда силос пустой, происходит автоматическое включение системы конвейеров, транспортирующих новую шихту, предварительно подготовленную в отдельных взвешивающих емкостях.

Вагранка:

Отсасывающий венец

Отсасывающий венец - закрытое кольцо над верхним уровнем материала в вагранке над нижним краем засыпной трубы. В этом кольце из вагранки выходят ваграночные газы и частицы пыли. К отсасывающему венцу подключается отсасывающая труба, отводящая ваграночные газы в устройство очистки и дожига ваграночных газов.

Шахта

Шахта — это верхняя часть вагранки, которая простирается от нижнего края засыпной трубы до высоты приблиз. 500 - 1000 мм над фурмами. В этой части материал предварительно нагревается обратным потоком ваграночных газов

Брюшная часть

Находится в области фурм на расстоянии прибл. 500 - 1000 мм над фурмами до уровня переливания раствора через сифон. В этой части осуществляется плавка материала, последовательно поступающего на слой кокса. Слой кокса отгораживает и постоянно восполняется свежим коксом, содержащимся в каждой порции загружаемого материала. Необходимый для сгорания воздух (дутье) подается по нескольким фурмам. Воздух предварительно нагрет до температуры макс. 650°C. В случае необходимости подается еще и чистый кислород. Сквозь контрольные (смотровые) стекла на фурмах контролируется состояние в вагранке, и при необходимости принимаются меры (посредством применения кислорода или кокса).

Нижняя часть (ватержакет-горн)

Представляет собой нижнюю часть вагранки, в которой кокс залит расплавом. Здесь в «решетке» подкладного кокса осуществляется гомогенизация расплава и отделение железа от расплава. Расплав постоянно выходит из вагранки через сифонный запирающий элемент-сифон, монтированный в отверстие для выхода расплава из вагранки. Сифон состоит из нескольких частей и футеровки. Внутренний сифонный запирающий элемент полностью охлаждается водой.

Обе боковых части и передняя сторона также охлаждаются водой, в то время как внутри они дополнительно изолированы кирпичом. Железо периодически выпускается в сливное отверстие в дне вагранки. Для пробивания сливного отверстия применяется прободение посредством кислорода. Расплавленное железо собирается под вагранкой в особом лотке. После окончания выпуска железа отверстие закрывается посредством пневматического запирающего механизма («лапы»), на который нанесена соответствующая огнеупорная уплотняющая масса.

Днище вагранки

Днище вагранки состоит из следующих частей: двух половинок днища (левой и правой) 2х2 гидравлических цилиндров для закрывания днища гидравлического агрегата.

Система охлаждающей воды вагранки

Вагранка представляет собой охлаждаемый водой вал с двумя концентрическими стенами, между которыми протекает охлаждающая вода, удаляющая излишнее тепло (прибл. 4,2 МВт) и защищающая стенки от перегрева. Вода поступает в нижнюю часть печи, в которой температуры максимальные, и выходит в верхней части печи. Внутри вагранки в области фурм температура составляет 1500 - 1700 °C. Для безопасной и бесперебойной работы вагранки должно быть обеспечено интенсивное охлаждение оболочки печи охлаждающего средства используется постоянно циркулирующая в системе умягченная вода. Нормальная температура воды во время работы вагранки находится в интервале 75 - 90°C.

Забор отработанной теплоты от процесса происходит в двойной оболочке вагранки, откуда она подается на пластинчатый теплообменник и затем в

водоохладители, где охлаждается при помощи вынужденного потока воздуха окружающей среды. Охлаждающая вода охлаждается до температуры 70 - 75 градусов двумя охлаждающими блоками мощностью $2 \times 2,8 \text{ МВт} = 5,6 \text{ МВт}$. Каждый охлаждающий блок оборудован 5 вентиляторами с подключаемой мощностью $5 \times 7,5 \text{ кВт} = 37,5 \text{ кВт}$.

Циркуляцию воды обеспечивает циркуляционный насос. Монтируется два насоса, один из которых постоянно находится в резерве. Система охлаждения является системой открытого типа с расширительной емкостью вместимостью 2 м^3 , расположенной наверху здания вагранки. В случае нехватки воды, умягченная вода подается через питающий насос из резервуара умягченной воды.

Система дозирования кислорода в вагранку

Производство кислорода осуществляется посредством мобильной адсорбционной кислородной станцией производительностью $500 \text{ нм}^3/\text{час}$ посредством выработки газообразного кислорода из воздуха.

Смеситель для смешивания связующего вещества и противопылевой эмульсии.

Связующее вещество

В производстве изделий из минеральной ваты применяется в качестве связующего фенолформальдегидная смола с введенной мочевиной (47 - 52 %-ый водный раствор). Закупается предварительно подготовленное связующее вещество, смешанное с мочевиной либо в концентрированном виде с последующей нейтрализацией. С учетом производительности одной линии предусмотрено четыре цистерны (с теплообменниками, через которые пропускается холодная или горячая вода) вместимостью по 30 м^3 каждая для хранения фенолформальдегидной смолы. Вследствие вступления фенолформальдегидной смолы в реакцию, температура складирования обычно не должна превышать 20°C или быть ниже 13°C . В случае необходимости цистерны обогреваются и охлаждаются при помощи теплообменников, через которые пропускается горячая или холодная вода.

Качество фенолформальдегидной смолы:

- Концентрация 47 - 52 %
- РН - значение 8,4 – 9,5
- В-фактор на нагревательной пластине при 130°C 8-14 мин
- Растворимость в воде $> 1:20$
- Стабильность складирования при 20°C 2 недели
- Плотность при 20°C , г/см^3 1,16-1,215 г/см^3
- Содержание свободного фенола $< 1\%$
- Содержание свободного формальдегида $< 0,5\%$

Технологическая вода

Технологическая вода хранится в двух емкостях вместимостью 30 м^3 каждая. В цистерну при помощи погружных насосов перекачивается содержание всех емкостей-уловителей (кессонов), а также вся остальная предварительно отфильтрованная технологическая вода, загрязненная химическими составляющими.

Это вода от очистки поперечных элементов-планок камеры волокноосаждения, фильтра камеры волокноосаждения, фильтра камеры полимеризации, центрифуги, промывки центрифуги, а также воды из всех емкостей уловителей. Технологическая вода не должна содержать загрязнений в виде твердых частичек.

Обычно связующее приготавливается с концентрацией 10 – 17%. Концентрация связующего выбирается в соответствии с производственной программой.

Противопылевая эмульсия

Противопылевое средство это стойкая 50%-ная масляная эмульсия, приготовленная из минерального масла, эмульгатора и воды. Средство используется для достижения обеспыливающих и гидрофобных эффектов в изделиях из минеральной ваты. Вследствие высокой температуры воспламенения (свыше 300°C) и низкого давления пара, не существует проблем в обращении с эмульсией, необходимо лишь предупредить ее попадание в питьевую и отработанную воду. Противопылевая эмульсия хранится в цистерне вместимостью 6,5 м³ и при этом необходимо обязательно учитывать условия и сроки хранения, предписанные изготовителем эмульсии.

Характеристики применяемого противопылевого масла:

- Плотность 0,96 г/мл
- Вязкость 700 - 2500 mPas (при 20°C)
- Температур воспламенения > 325°C
- Содержание эффективной субстанции 50 - 53%
- Содержание хлоридов <10 ppm
- Значение pH > 7
- Рекомендуемое количество в изделии 0,10 - 0,40%

Расход эмульсии с учетом использования до 5,7 кг/т продукта (рассчитано как 100%-ое масло) максимально 0,4% в готовом изделии.

Расход связующего вещества и эмульсии

Изделия из минеральной ваты обычно содержат:

- 0,6 - 4,5% связующего вещества (измерение твердого вещества в изделии);
- 0,0 - 0,4% эмульсии (измерение твердого вещества в изделии).

Все три компонента, а именно фенолформальдегидная смола, технологическая вода и противопылевая эмульсия в правильном соотношении перекачиваются винтовым насосом через фильтры и измерители потока в смесительную емкость с мешалкой, где посредством смешивания приготавливается соответствующий однородный раствор связующего. Задача смесительной емкости уравновесить приток во время дозирования основных трех компонентов в саму емкость и вытекание (расход) связующего на колесах (валках) и форсунках центрифуги. В случае необходимости количество смеси связующего и эмульсии меняется в соответствии с видом продукции и распределением связующего в изделии. Максимальное количество смеси, подающейся на центрифугу, составляет 3.000 л/час.

Расход эмульсии составляет 491т/год, расход фенолформальдегидной смолы составляет 6000т/год.

Двойная центрифуга.

Центрифуга является центральной машиной в производстве минеральной ваты. Центрифуга предназначена для формирования (отделения) волокон из вытекающего из печи расплава, а также для одновременного смачивания сформировавшихся волокон связующим веществом и эмульсией.

Вследствие большой производительности линии выбрана двойная центрифуга, способная формировать из расплава качественные волокна и одновременно достигать эффективное использование расплава. Система натекания расплава (наклоняемый лоток и 2 желобка) предварительно делит поток расплава на две одинаковых части, падающие на две зеркально установленных системы быстровращающихся колес, расположенных в каскаде. Под действием сил адгезии (сцепления) расплав прилипает к ободу (контуру) отдельного колеса, на котором с большой скоростью образуются капельки, пытающиеся отлепиться-отпроситься под действием большой ободной скорости и центробежной силы. В момент установления равновесия между поверхностной силой натяжения и центробежной силой отдельная капелька покидает обод колеса. Капельки вытягиваются до определенных границ и превращаются в волокна непосредственной над ободом колеса.

В волокно, отдуваемое от центрифуги, вводится раствор связующего, который придает прочностные характеристики минераловатным изделиям. Далее волокна с введенным в них связующим раствором, сильным потоком воздуха («отдув») выносятся в камеру волокно осаждения, где они оседают на перфорированный конвейер-барабан на котором собираются в так называемые первичные слои.

Камера волокноосаждения с системой качания.

Слой минеральной ваты, собирающийся на перфорированном конвейере, продвигается до принимающего конвейера и промежуточного конвейера перед системой качания (маятником). Для перехода слоя (ковра) минваты с перфорированного конвейера камеры волокноосаждения на принимающую конвейерную ленту служит система поднятия минваты. Слой минваты опускается через промежуточный конвейер на конвейер вноса в систему качания и через нее на вертикальные качающиеся конвейерные ленты системы качания. Качающиеся ленты укладывают слой минваты на загрузочный конвейер, на котором формируется слой минеральной ваты, соответствующий желаемому изделию. Слой минваты продвигается по загрузочному конвейеру на вторичные весы, где контролируется его вес. От весов слой минваты перемещается в гофрировщик – подпрессовщик.

Функция гофрировщика-подпрессовщика - сжатие-уплотнение слоя минваты перед камерой полимеризации как в вертикальном, так и в продольном направлениях. Плотность слоя минваты, укладываемого системой качания на загрузочный конвейер, очень мала, около 20 кг/м³, и поэтому укладывается слой довольно большой толщины (которая может достигать 1400 мм). Исходя из этого, слой минваты необходимо сжать до окончательной плотности и толщины, которая требуется на входе в камеру полимеризации.

Каширование стеклохолстом.

В кашировальной установке слой минваты обклеивается стеклохолстом перед входом в камеру полимеризации. Предварительно стеклохолст смачивается (пропитывается) связующим веществом.

Стеклоткань вручную устанавливается на ось разматывания и посредством подъемника поднимается или опускается в место каширования, т.е. тележку. Затем стеклоткань протягивается через кашировальную установку на поперечные элементы камеры полимеризации, при этом продвигается сквозь ванну, в которой она пропитывается связующим веществом.

Камера полимеризации.

Камера полимеризации служит для последовательного затвердевания (полимеризации фенолформальдегидной смолы) слоя минваты, который в зажатом состоянии с определенной скоростью движется между нижним и верхним конвейерами.

Процесс затвердевание связующего протекает под влиянием горячих циркулирующих газов, пропускаемых сквозь слой минваты при помощи вентиляторов. При прохождении сквозь камеру полимеризации газы охлаждаются в среднем на 60°C, однако в первой зоне газы охлаждаются сильнее (до 80 °C), а в задней меньше (до 40 °C). Циркулирующие газы подогреваются за счет сгорания природного газа в системе циркуляции горячих газов.

Камера полимеризации оборудована несколькими системами для смачивания водой из городского водопровода. Таким образом, выполнено смачивание водой системы циркуляции, включая циркуляционные вентиляторы, смачивание вытяжной системы, включая фильтр и вентилятор перед выпуском в атмосферу и смачивание дымовой трубы.

Холодная зона.

Холодильная зона предназначена для охлаждения затвердевшего слоя минваты, выходящей из камеры полимеризации. Охлаждение осуществляется путем продувания слоя минваты холодным воздухом.

Пилы для распиловки по толщине.

На линии установлены три пилы для распиловки по толщине, крепящиеся на роликовый конвейер.

На обеих сторонах пилы (над наружным краем вала конвейера холодильной зоны) находятся двое направляющих, регулируемых по высоте при помощи винта. Каждая пила оборудована прижимным валом, регулируемым по высоте при помощи электропривода двумя подъемными винтами. Вал прижимает пласт изоляционного материала к роликовому конвейеру, позволяя получить высокую точность изделий по толщине.

Для распиловки по ширине требуется подача сжатого воздуха, открывающего заслонки для удаления пыли, а также для натяжения пил посредством воздушных цилиндров. Пилами для распиловки по толщине режется слой минваты максимальной плотностью около 80 кг/м³.

Основные технические данные пилы для распиловки по толщине

- Плотность изделий при распиловке 2,4 м макс. 80 кг/м³
- Максимальная толщина распиловки 250мм

Продольная пила.

Продольная распиловка слоя минеральной ваты осуществляется на продольной пиле, состоящей из пяти агрегатов с зубчатыми циркулярами на первой оси и режущими дисками на второй оси. На первой оси боковые циркуляры выполнены как управляемые режущие диски. Боковые агрегаты служат для обрезки отходов краев слоя минераловатного ковра до желаемой ширины (до 2,4 м). Зубчатые циркуляры и режущие диски вращаются так, что зубья пил выносят пыль на верхнюю сторону пласта изоляционного материала, где находится также вытяжка для удаления отходов пиления. На второй оси установлены три режущих листа, выполненные как ножи и служащие для разрезания легких изделий. Обычно ножи обеспечивают резку минваты плотностью до 100 кг/м³, это зависит также от толщины. Первая ось означает агрегаты, оборудованные на середине циркулярами и с боков

-управляемыми режущими дисками с передней стороны несущего элемента, в то время как вторая ось оборудована режущими дисками с задней стороны несущего элемента, если смотреть в направлении линии.

Двойная поперечная пила с измерителем длины.

При помощи поперечной пилы слой минваты отрезается до желаемой длины изделия. Измеритель длины выдает требуемый для этого импульс. Двойная поперечная пила предназначена для разрезания минваты в поперечном направлении по отношению к линии.

На щите пилы монтируется язычок для забора пыли, высота которого устанавливается автоматически в зависимости от толщины слоя минваты.

Маятниковая пила.

Технические данные:

- количество распиловок: 40 распиловок/мин
- ширина машины прибл: 3500 мм
- длина машины прибл: 1500 мм
- высота машины прибл.: 3200 мм
- рабочая высота: 1800 мм
- макс. ширина распиловки: 2400 мм
- макс. толщина распиловки: 150 мм
- удаление пыли: 1500 м³/час

Вращающаяся щетка очистки плит.

Щетки для очистки поверхности слоя минеральной ваты встроены в конце линии перед упаковкой. Щетки предназначены для очистки слоя минеральной ваты после всех обработок слоя на линии. Очистка производится при помощи двух приводимых в движение валов со щетками (верхней и нижней), передвигающихся в вертикальном направлении посредством подъемной системы.

Устройство для упаковки плит.

Продукция поступает с технологической линии, порезанной на плиты.

Ряды плит проходят устройство взвешивания и отбраковки продукции, состоящее из ленточных конвейеров.

Сброс выбракованной продукции производится на ленточный конвейер, на конце которого продукция собирается оператором.

Далее слой продукции по роликовому конвейеру проходит на штабелер в котором плиты собираются в стопку, стопки подаются системой ленточных конвейеров на выравнивающее устройство, далее пачки поступают в упаковочную машину. Она состоит из входящего ленточного конвейера и выходящего ленточного конвейера, оба регулируются частотными преобразователями. Между двумя ленточными конвейерами установлена система сварки. Нижняя сварочная пластина неподвижна и размещается между двумя ленточными конвейерами ниже уровня конвейера. Нижняя секция также включает в себя пневматический зубчатый нож, который отрезает пленку после завершения процесса сварки. Далее пачка поступает в термоусадочную камеру. В ней за счет высокой температуры происходит усаживание пленки и пачки принимают окончательный вид. Камера подогревается с помощью газовых горелок.

После термоусадочной камеры системой угловых конвейеров пачки поступают в места укладки на поддоны. Поддоны упаковываются в пленку на стретч-худ и транспортируются на склад готовой продукции.

Дымовая труба представляет собой вытяжную башню с одним газоотводящими стволом внутри свободностоящей несущей башни-трубы.

Несущая башня-труба представляет собой тонкостенную цилиндрическую оболочку диаметром 4100мм. Газоотводящий ствол запроектирован из жаропрочной стали с внутренним диаметром 3600мм.

Брикетирница.

Отделение изготовления брикетов производительность 180 тонн/сутки.

Годовой расход сырья и материалов: Цемент – 4828т/год, шлак доменный фр.0-10 – 12354 т/год, шлак доменный фр.70-120 – 36433 т/год, отход некондиционного волокна и волокнистых включений – 13950т/год.

Изготовление брикетов включает приготовление каменного материала из отходов образующихся под вагранкой и центрифугой, отходы минераловатных изделий, поступающие с линии отходы краев, отработанные минераловатные плиты из фильтров, каменное сырье мелкой фракции.

Линия изготовления брикетов состоит из четырех этапов:

1) Подготовительный. На данном этапе производится перемалывание отходов доменного шлака фр.0-10, 70-120, отходов некондиционного волокна и волокнистых включений. Для помола используется мельница и дробилка грубого помола. Транспортировка каменного материала ленточными конвейерами в бункер дозатор.

2) Смеситель - приготовление массы для изготовления брикетов. Подготовленные отходы при помощи системы наполнения доставляются в планетарный смеситель, оборудованный системой дозирования цемента и воды. Цемент добавляется в соотношении $15 \div 20$ %. При этом добавляется приблизительно 10 % воды. Цикл перемешивания составляет приблизительно 150 секунд.

3) Изготовление брикетов. Тип машины - полностью автоматический стационарный многослойный станок. Форма брикетов – шестигранник 6х85мм, количество брикетов в одном слое – 81шт. Цикл машины 48 сек/слой.

4) Сушка. Для сушки брикетов предусмотрены две сушильные камеры вместимостью 1196 поддонов. Период сушки составляет около 3 дней. В отделении сушки работают два высокостеллажных подъемника. Забор поддонов с сухими брикетами осуществляется автоматически при помощи системы соответствующих транспортеров, простирающихся до бункеров, откуда затем брикеты подвозятся к вагранке. Пустые поддоны возвращаются назад при помощи укладчика поддонов и, таким образом формируется блок из десяти пустых поддонов. Загрузка и разгрузка поддонов, а также работа всей брикетирующей установки контролируется компьютерной программой.

Производственный корпус завода по производству каменной ваты с АБК имеет сложную в плане форму с размерами по осям 200x108м.

Внутренняя планировка выполнена в соответствии с технологическими требованиями.

На первом этаже размещаются:

- основные производственные участки;
- комнаты управления;
- помещения ТП и РУ, электрощитовые;
- насосные станции;
- компрессорная;
- котельная;
- склад ТМЦ;
- слесарная мастерская;
- лаборатория и медпункт (АБК);
- столовая на 48 посадочных мест (АБК);
- административные и бытовые помещения (АБК).

На втором этаже размещаются:

- производственные и служебные помещения вагранки;
- венткамера;
- административные и бытовые помещения (АБК).

На участке вагранки, с третьего этажа и выше располагаются производственные и технические помещения.

Пристройка АБК отделена от производственных цехов противопожарной перегородкой 1-го типа EI45.

Отопление АБК производится от тепла отходящих газов вагранки, во время остановки производства для отопления АБК предусмотрена котельная. В котельной установлены резервные водогрейные котлы:

- котел марки Buran boiler BB 1400 GA, расход газа составляет 435.9133т/год. Труба h=18м, Ø=0.3;
- котел Buran boiler BB 1400 GA, расход газа составляет 435.9133т/год. Труба h=18м, Ø=0.3.

Столовая на 48 посадочных мест, расположенная в АБК завода по производству каменной ваты, реализует специализированную готовую продукцию и покупные товары. В столовой предусматривается приготовление блюд на основе полуфабрикатов. Количество условных блюд – 220 блюд/час и 897

блюд/сутки. Обеспечение товарами происходит централизованно от производителей и поставщиков.

Лаборатория предназначена для проверки каменной ваты визуально и лабораторными методиками, на соответствие технологическому регламенту.

Слесарная мастерская предназначена для мелкосрочного ремонта технологического оборудования. В мастерской установлено следующее ремонтное оборудование:

- сверлильный станок в количестве 1ед, годовой фонд времени работы составляет 520ч/год;
- круглошлифовальный станок в количестве 2ед, годовой фонд времени работы составляет 520ч/год, диаметр шлифовального круга - 150 мм;
- заточной станок в количестве 2ед, годовой фонд времени работы составляет 520ч/год, диаметр шлифовального круга - 100 мм;
- сварка с использованием ручной дуговой сварки марки МР-3, расход сварочных электродов 500кг/год;
- сварка с использованием ручной дуговой сварки УОНИ-13/55, расход сварочных электродов 500кг/год;
- полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах Св-0.81Г2С, расход сварочных материалов 65 кг/год;

Заправочная станция (топливораздаточная).

Предназначена для дозаправки автотранспорта работающего на территории площадки. Объем хранения дизельного топлива 100м³.

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

Завод по производству каменной ваты.

Устройство для очистки и дожига газов вагранки.

При работе все ваграночные газы выводятся в устройство очистки и дожига. Во время работы ваграночный газы направляются через открытую заслонку в холодильник /предварительный нагреватель, установленный перед фильтром. При нормальной работе этот теплообменник обеспечивает охлаждение ваграночных газов при помощи воздуха из окружающей среды и поддерживает постоянную температуру газов на входе в фильтр. В фильтре газы проходят через рукава фильтра, и отфильтрованная пыль собирается на наружных поверхностях рукавов. Очистка рукавов производится при помощи сжатого воздуха. Каждый тип рукавов имеет общую трубу подачи сжатого воздуха, которая питается от распределителя через электромагнитные клапаны. Каждый рукав имеет также свою дополнительную трубу - инжектор. Во время очистки импульс сжатого воздуха в течении очень короткого времени ударяет в трубу - инжектор, чем обеспечивается обратный поток очищенных газов сквозь рукава фильтров. Тем самым пыль отделяется от наружной стороны каждого рукава и собирается в нижней воронке фильтра, откуда последовательно транспортируется при помощи шнека.

Очищенные газы из собирающей камеры фильтра поступают мимо защитной заслонки и измерителя потока «venturi» в вытяжной вентилятор, который преодолевает падения давления во всей системы. Этот вентилятор приводится в движение при помощи частотного преобразователя.

Затем газы поступают в предварительный нагреватель, где нагреваются отработанной теплотой, образовавшейся в процессе их дальнейшего дожига (сжигания). Тем самым снижается необходимость применения дополнительного топлива в камере сгорания. В камере сгорания газы дополнительно нагреваются до необходимой температуры сжигания (820-860 °C) путем сгорания окиси углерода (CO) и природного газа. При соответствующей температуре сжигания 820-860°C весь CO и H₂S сгорают до нетоксичных CO₂, H₂O и SO₂. Температура сжигания в камере сгорания регулируется при помощи положения вентиля природного газа, а также подачей свежего воздуха. Такая система регулировки обеспечивает высокую гибкость с учетом концентрации CO в ваграночных газах.

Прошедшие дожиг (сгоревшие) ваграночные газы на выходе из камеры сгорания охлаждаются свежим воздухом, обеспечивающим требуемую температуру горячего дутья вагранки.

Дутье вагранки обеспечивается вентилятором, продвигающим воздух через трубы и корпус теплообменника. Поток горячего дутья измеряется измерительной трубой «venturi» после выхода из теплообменника, что обеспечивает реальное измерение потока поддува, поступающего в вагранку, и компенсирует все возможную негерметичность трубопроводов и теплообменника. Регулировка требуемого потока горячего дутья выполняется при помощи частотного преобразователя на приводе вентилятора дутья.

По пути в дымоход очищенные газы проходят через предварительный нагреватель ваграночных газов. Этот теплообменник сконструирован подобно нагревателю дутья и имеет два сегмента. Поток ваграночных газов из фильтра ведется через трубу, а уже сгоревшие газы проходят по наружной стороне трубы. Обходная заслонка и заслонка обеспечивают регулировку температуры предварительного нагрева. На остальных источниках выбросов рассматриваемого объекта газоочистные и пылеулавливающие установки отсутствуют.

После предварительного нагревателя газов очищенные газы выводятся в дымоход вентилятором, оборудованным частотным преобразователем для регулировки оборотов. Регулировка числа оборотов вентилятора выполняется с целью поддержания небольшого пониженного давления в камере сгорания.

Вся система очистки и дожига газов целом оборудована автоматической регулировкой и системой визуализации. Все основные параметры (расходы, температуры, давления), а также аварийные сигналы выводятся на экран компьютера.

Краткие характеристики устройства очистки и дожига ваграночных газов

- Количество ваграночных газов 20000 Нм³/час
- Концентрация CO на входе 8-12 объемных %
- Площадь фильтра 650 м²
- Максимальная температура на входе в фильтр 200°C
- Мощность камеры сгорания 200 - 2000 кВт

- Расход природного газа (min-max) 10 - 300 м³/час
- Средний расход природного газа 40 м³/час
- Количество дутья макс. 14.000 мН³/час
- Температура дутья 600 - 640 °С
- Дымовые газы на выходе из устройства (в дымоход)
- количество макс. 35000 м³/час
- содержание СО <200 мг/ м³
- пыль 5 - 10 г/ м³.

Отсасывающая система камеры волокноосаждения.

Отсасывающая система камеры волокноосаждения состоит из воздухопроводов, по которым отсасываемый воздух проходит от подключения в части низкого давления (разряжения) камеры через фильтр, вентилятор, дымовую трубу, через которую воздух выпускается в атмосферу. Количество отсасываемого воздуха колеблется около значения до макс. 400.000 м³/час. Фильтр предназначен для предупреждения загрязнения окружающей среды минеральными волокнами и частицами связующего.

В качестве фильтрующего средства используются плиты из минеральной ваты собственного производства, размещенные в форме лабиринта, и таким образом, при проходе загрязненного воздуха из камеры волокноосаждения сквозь плиты достигается наиболее эффективная очистка от механических частиц.

Характеристики фильтрующих плит:

- плотность 60 - 80 кг/ м³
- длина 1,2 м
- ширина 0,6 м
- толщина 50 мм

Фильтр состоит из четырех одинаковых секций, из которых в рабочем состоянии находятся всегда три секции. Секции отделены друг от друга стальной перегородкой. В каждую секцию входит отдельный канал (воздуховод), в котором установлена заслонка. Отсасывание из каждой секции в отдельности обеспечивают вентиляторы, установленные сверху фильтра. В трубопроводах, ведущих от вентилятора к дымовой трубе, установлены заслонки. Площадь поверхности фильтра составляет 4 x 184 м². В рабочем режиме фильтра используется площадь 3 x 184 м² = 552 м². Секция выбирается правильным положением заслонок. Все встроенные заслонки оборудованы собственным приводом, причем открывание и закрывание заслонок выполняется автоматически. Каждая отдельная секция используется приблизительно 9 суток. По истечении девяти суток секция закрывается при помощи заслонок, производится ее чистка замена фильтрующих плит. Переключение между секциями выполняется приблизительно с периодичность. 3 суток - в зависимости от загрязнения отдельной секции, которое оценивается путем разницы давлений на чистой и загрязненной стороне фильтра. Входной канал проложен до каждой секции отдельно. Перед входом в фильтр находится заслонка с собственным приводом. Фильтр оборудован также водными душами, постоянно увлажняющими плиты, что служит для предупреждения пожара и одновременно улучшает фильтрующие качества фильтра.

Вытяжная система камеры полимеризации, устройств очистки и дожига газов.

Вытяжная система предназначена для отсасывания (вытяжки) излишних дымовых газов из камеры полимеризации. В нашем случае словосочетание «дымовые газы» означает газы, образующиеся в результате сгорания природного газа, влагу, выделяемую, из первоначального влажного слоя минваты, а также возможные продукты затвердевания фенолформальдегидной смолы и эмульсии. На выходе из камеры полимеризации дымовые газы содержат фенолформальдегидную смолу, пары испарений фенола, формальдегида и аммиака. Перед входом устройство очистки и дожига газов дымовые газы очищаются в фильтре, проходя через фильтрующие плиты. Количество отсасываемых из зон циркуляционной системы газов при работе линии с полной производительностью составляет приблизительно 25.000 Нм³/час.

Отсасываемые газы из системы циркуляции проходят через теплообменник и поступают в камеру сгорания. Очищенные дымовые газы с температурой 350°C поступают по трубопроводу до верхней части камеры полимеризации в канал, где проходит возвратная ветвь верхнего конвейера (обогревание верхних поперечных элементов-ламелей). Затем охлажденные дымовые газы выходят из камеры полимеризации и выбрасываются через дымовую трубу в атмосферу.

Перед камерой сжигания установлен фильтр для выделения твердых частиц. Фильтр двухсекционный. Это означает, что во время работы одна секция может очищаться, а другая работать. В качестве фильтрующего средства используются плиты из минваты собственного производства, и таким образом, при проходе возможного загрязненного воздуха из камеры сжигания сквозь плиты достигается наиболее эффективная очистка. Характеристики фильтрующих плит камеры полимеризации: плотность 60 - 80 кг/м³.

Холодильная зона с вытяжной системой.

Охлаждающий воздух очищается в фильтре от всех твердых частиц, поступающих со слоем минваты из камеры полимеризации, и таким образом, в атмосферу выбрасывается только очищенный воздух. Холодильная зона выполнена таким образом, что передняя входная часть приведена в соответствии нижнему конвейеру камеры полимеризации.

Количество удаленного воздуха регулируется вентилятором и частотным преобразователем. Обороты вентилятора устанавливаются оператором в надзорной системе с учетом требований технологии и сопротивления в фильтре. Измеряется также температура на выходе из вентилятора.

Количество отсасываемого воздуха составляет до 55.000 Нм³/час. Площадь фильтра 2 x 52 м². Холодильная зона оборудована системой смачивания фильтра и вентилятора водой из городского водопровода.

Отфильтрованные газы зоны охлаждения камеры выводятся в дымовую трубу, являющуюся общей также и для камеры полимеризации.

Система удаления пыли с пил.

При резке минваты образуется пыль, которая затем отсасывается и выделяется в фильтре. Устройства удаления пыли предназначены для удаления частичек пыли - обрезков, образующихся в результате работы пилы для распиловки по ширине, продольных и поперечных пил, а также для очистки

поверхности слоя - ковра минваты. Каждое устройство для удаления пыли состоит из заборных сопел, отсасывающего (вытяжного) трубопровода, вентилятора, рукавного фильтра с транспортировкой пыли и электрошкафа управления.

Подключения на линии объединяются в четыре трубопровода диаметром 400 мм, проложенных в фильтр, расположенный внутри производственного цеха. Площадь поверхности фильтра составляет 720 м². Общее количество отсасываемого воздуха составляет до 80.000 м³/час.

Очищенный воздух из фильтров может подаваться назад в производственный цех. Вся система удаления пыли спроектирована с расчетом на скорость потока воздуха 30-35 м/с, чем обеспечивается эффективный забор и транспортировка пыли к фильтру. В трубопроводах необходимо константно обеспечить необходимый поток воздуха. Предусматривается постоянная работа одного из пунктов продольной резки, одной из поперечных пил, а также системы окончательной очистки поверхности.

Основные технические данные системы удаления пыли с пил

- Площадь поверхности фильтра 720 м²
- Количество воздуха 80.000 м³/час
- Статическое падение давления в фильтре 150 ÷ 450 Па
- Статическое падение давления вентилятора 3.700 Па

КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА, ОТСАСЫВАЕМОГО ИЗ ПРОИЗВОДСТВА

1. Вагранка - В верхней части вагранки осуществляется отсасывание дымовых газов, направляемых затем в устройство дожигания газов на сжигание. Для поддержания пониженного давления в узел загрузки вагранки всасывается 5.000 Нм³/час воздуха из окружающей среды (снаружи) и производственного цеха.

2. Центрифуга - отдув волокон, два вентилятора, производительность каждого макс. 12.000 Нм³/час (4 x 12.000 = 48.000 Нм³/час).

Этот воздух отсасывается снаружи и проходит через оба вентилятора далее в камеру волокноосаждения и оттуда через фильтр камеры волокноосаждения - в дымоход.

3. Камера волокноосаждения - макс. 400.000 Нм³/час.

Этот воздух отсасывается из производственного цеха и поступает вместе с воздухом от центрифуги в фильтр камеры волокноосаждения и оттуда - в дымоход. Таким образом, из производственного цеха всасывается только 352.000 Нм³/час.

4. Камера полимеризации

Макс. 28.000 Нм³/час, отсос камеры полимеризации через фильтр в дымоход. В это количество входит также макс. 5.000 Нм³/час воздуха для сгорания для работы газовых горелок, Зона охлаждения - макс. 55.000 Нм³/час, воздуха, отсасываемого из производственного цеха, который затем поступает через фильтр в дымоход.

Система удаления пыли с пил и щеток - макс. 80.000 Нм³/час. Этот воздух отсасывается из производственного цеха и проходит через рукавный фильтр,

откуда часть воздуха или все его количество может возвращаться в пространство над зоной охлаждения. Остальное количество поступает в атмосферу.

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

Производственная деятельность ТЕХНОНИКОЛЬ представлена в 7 странах где расположены 72 завода по производственным направлениям.

В январе 2024 года введен в эксплуатацию первый завод ТЕХНОНИКОЛЬ в Казахстане ТОО «ТехноНИКОЛЬ-Центральная Азия» (новое наименование ТОО «Almaty Insulation») сменили наименование и юридический адрес с 13 ноября 2024 года приказ №ОДП-2024-70 справка о гос. перерегистрации юр.лица.

ТОО «Almaty Insulation» - это современное, роботизированное производство, позволяющее исключить влияние человеческого фактора на производство и поддерживать самые высокие стандарты качества продукции и охраны труда. Производственные линии оснащены современным высокопроизводительным оборудованием, изготовленным ведущими производителями европейскими производителями.

Производственный процесс ТОО «Almaty Insulation» отвечает самым строгим экологическим требованиям. Предприятие оснащено пыле- и газоочистными установками, работает по принципу безотходного производства.

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.

Согласно акту приемки объекта в эксплуатацию ТОО «Almaty Insulation» был введен в эксплуатацию 18 января 2024 года, запуск завода каменной ваты произведен 23 августа 2024 года.

Производственная мощность завода составляет:

- завод каменной ваты производительность 1 400 000 м³/год;

В ближайшей перспективе строительства новых технологических линий и агрегатов не намечается.

Так как завод введен в эксплуатацию в 2024 году реконструкция либо ликвидация в ближайшее время не рассматривается.

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

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной 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 линейного источ-ника /центра площад-ного источника		2-го конца линей-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		Коксовая вагранка	1	8760	Вентиляционная труба	0001	37.4	3.6	14.99	152.604	93.5	507	270		
001		Топливо-заправочная станция	1	8760	Дыхательный клапан	0002	3.5	0.05	2.24	0.0043982	29.9	352	339		

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001						Площадка 1				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.40794767	87.861	289.61166976	2026
						0303 Аммиак (32)	6.800933596	44.566	146.90016568	2026
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	12.69837722	83.211	274.28494806	2026
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	82.6655868	541.700	1785.5766749	2026
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	31.22399923	204.608	674.43838341	2026
						0703 Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000022600	0.0001	0.00048817	2026
						1071 Гидроксибензол (155)	0.114688010	0.752	2.47726102	2026
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.478340595	3.135	10.33215686	2026
						2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	20.70364657	135.669	447.19876599	2026
0002						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011697	2.660	0.0000036624	2026
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.00416608	947.224	0.0013043376	2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного 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		Котел марки Buran boiler BB 1400 GA	1	4032	Дымовая труба	0003	17	0.3	35.2	2.4881414	180	571	325		
001		Котел марки Buran boiler BB 1400 GA	1	4032	Дымовая труба	0004	17	0.3	19.48	1.3769601	180	568	322		
001		Котел марки Buran boiler BB 400 GA	1	4032	Дымовая труба	0005	17	0.3	19.31	1.3649435	180	689	660		

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото рому произво дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код ве ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0003						предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.218190365	87.692	2.9228951746	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.035455934	14.250	0.4749704659	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002492566	1.002	0.0333906177	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.386480399	155.329	5.1773216027	2026
0004					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000001092	0.0004	0.0000007111	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.218190365	158.458	2.9228951746	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.035455934	25.749	0.4749704659	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002492566	1.810	0.0333906177	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.386480399	280.677	5.1773216027	2026
0005					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000001092	0.0008	0.0000007117	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007135919	5.228	0.0932213711	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001159586	0.850	0.0151484728	2026
					0330	Сера диоксид (	0.0000799	0.059	0.001043788	2026

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов 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 линейного источ-ника /центра площад-ного источника		2-го конца линей-ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
001		Участок распиловки плит Участок приготовления связующего	1	8760	Труба	0006	11.5	0.5	7	1.3744468	180	553	277		
001			1	8760	Труба	0007	11.5	0.5	7	1.3744468	180	478	271		
001			1	8760	Вытяжная труба	0008	11.5	0.5	7	1.3744468	29.9	553	349		
001		Разгрузка крытых вагонов	1	8760	Неорг.	6001	2				35	498	57	10	10

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0006	ПГОУ рукавный фильтр FAS;	2915	100	99.95/99.95	0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.012388749	9.076	0.1618426582	2026
					0703	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000001092	0.0008	2.22e-8	2026
					2915	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.025	18.189	0.7884	2026
0007					1071	Пыль стекловолокна (1083*)	0.000024246	0.018	0.0000291545	2026
					1325	Гидроксibenзол (155)	0.154374824	112.318	0.1856202891	2026
					2735	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001665206	1.212	0.0000721138	2026
0008						Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				
					0302	Азотная кислота (5)	0.0005	0.364	0.015768	2026
					0303	Аммиак (32)	0.000492	0.358	0.015515712	2026
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000132	0.096	0.004162752	2026
					0322	Серная кислота (517)	0.000267	0.194	0.008420112	2026
					0602	Бензол (64)	0.000246	0.179	0.007757856	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000811	0.059	0.0025575696	2026
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.00167	1.215	0.05266512	2026
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.000637	0.463	0.020088432	2026
6001					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.025		1.05339	2026

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы 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 линейного источ-ника /центра площад-ного источника		2-го конца линей-ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
001		Транспортировка сырья автотранспортом на склад	1	8760	Неорг.	6002	2				35	488	164	15	30
001		Пункт разгрузки сырья	1	8760	Неорг.	6003	2				35	460	195	20	40

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					0301	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000675555		0.00031616	2026
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.000051376	2026
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.00002808	2026
						Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0.0000585936	2026
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0.00041184	2026
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.0000001961	2026
						Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)			0.0000009806	2026
6003					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002		0.0000936	2026
						Керосин (654*)			0.001324512	2026
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,				

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

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 газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника										2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника			
									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				
		X1	Y1									X2	Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Склад хранения сырья	1	8760	Неорг.	6004	2				35	472	122	40	50
001		Отпуск дизтоплива	1	8760	Неорг.	6005	2				35	352	339	10	10
001		Столовая	1	8760	Неорг.	6006	2				35	533	378	118	118
001		Сверлильный станок	1	520	Неорг.	6007	2				35	558	309	15	40
		Круглошлифовал ьный станок	1	520											
		Заточной станок	1	600											
001		Ручная дуговая	1	520	Неорг.	6008	11.5	0.5	7	1.	29.9	553			

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0609		1.008504	2026
6005					0333	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000007317		0.0000076496	2026
					2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.002606016		0.0027243504	2026
6006					1301	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6.77e-8		0.000000507	2026
6007					3721	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.003		0.002808	2026
					2902	Пыль мучная (491)	0.0078		0.0220896	2026
					2930	Взвешенные частицы (116)	0.0034		0.0127296	2026
						Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				
6008					0123	Железо (II, III)	0.006534444	4.754	0.01233355	2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, °С	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного 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
		сварка сталей штучными электродами МР - 3 Сварка с использованием ручной дуговой сварки УОНИ-13/55 Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах Св-0.81Г2С	1 1	520 520						3744468			349		

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0143	оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000926666	0.674	0.0015335	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00075	0.546	0.00135	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003694444	2.688	0.00665	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000280555	0.204	0.000665	2026
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000277777	0.202	0.0005	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.000289722	0.211	0.0005028	2026

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

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 газовойздушной 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 линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
001		Стоянка легкового автотранспорта	1	1400	Неорг.	6009	2				35	566 302	20 15		
001		Стоянка грузового автотранспорта	1	1400	Неорг.	6010	2				35	563 297	30 40		

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ				
							г/с	мг/м3	т/год					
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
6009					0301	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002646153		0.0034770462	2026				
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
						0304					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00043	0.00056502	2026
						0330					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000773673	0.0010166064	2026
						0337					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.697115384	0.9160096154	2026
6010					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.029945512		0.0393484038	2026				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.014311111		0.00123648	2026				
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002325555		0.000200928	2026			
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003305555		0.0002856	2026			
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.671833333		0.4643712	2026			
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	0.123888888		0.010704	2026			

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного 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		Очистные сооружения	1	1400	Неорг.	6011	2				35	674	435	50	60
001		Участок упаковки (линия 1)	1	8000	Неорг.	6021	2	0.25	10	0.4908739	35	423	336		
001		Участок упаковки (линия 2)	1	8760	Неорг.	6022	2	0.25	10	0.4908739	35	618	342		

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6011						пересчете на углерод/ (60)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000004858		0.0001532078	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.000040920		0.0012904809	2026
					0602	Бензол (64)	0.000006726		0.0002121338	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000013079		0.0004124825	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000039799		0.0012551252	2026
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.000000373		0.0000117852	2026
6021					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001762774		0.0555908518	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05143824	104.789	1.481421312	2026
					1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0.034635081	70.558	0.9974903501	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.048351945	98.502	1.3925360333	2026
					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.037035532	75.448	1.0666233446	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05143824	104.789	1.481421312	2026
					1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный	0.034635081	70.558	0.9974903501	2026
6022										

Алгартарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата															
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 газовойвоздушной 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		/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		Перекачивание цемента автотранспорто м в силоса	1	8030	Неорг.	6023	2	0.25	10	0. 4908739	35	401	288		
001		Цементный силос 60м3	1	8760	Неорг.	6024	2	0.25	10	0. 4908739	35	420	297		
001		Цементный силос 60м3	1	8760	Неорг.	6025	2	0.25	10	0. 4908739	35	420	297		

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6023					1325	альдегид) (44) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.048351945	98.502	1.3925360333	2026
					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.037035532	75.448	1.0666233446	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000133610	0.272	0.0038624	2026
6024					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.11312	230.446	0.9083536	2026
6025					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.11312	230.446	0.9083536	2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного 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		Разгрузка доменного шлака фр. 0-10мм на склад	1	8760	Неорг.	6026	2	0.25	10	0.4908739	35	434	281		
001		Разгрузка доменного шлака фр. 70-120мм на склад	1	8760	Неорг.	6027	2	0.25	10	0.4908739	35	442	291		
001		Разгрузка отхода некондиционного волокна и	1	8760	Неорг.	6028	2	0.25	10	0.4908739	35	444	479		

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6026					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.043826393	89.282	1.2185712	2026
6027					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.07197584	146.628	2.1608048	2026
6028					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.040064612	81.619	1.127196	2026

Алгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата																
Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов 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 линейного источ-ника /центра площад-ного источника		2-го конца линей-ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	
001		волокнистых включений на склад														
		Загрузка шлака фр.0-10, фр. 70-120+отхода некондиционног о волокна и волокнистых включений в приемный бункер	1	8760	Неорг.	6029	2	0.25	10	0.4908739	35	391	266			
001		Мельница грубого помола	1	8760	Неорг.	6030	2	0.25	10	0.4908739	35	391	266			
001		Дробилка грубого помола	1	8760	Неорг.	6031	2	0.25	10	0.4908739	35	400	267			

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6029					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.128566844	261.914	4.054484	2026
6030					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00079925	1.628	0.023104719	2026
6031					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002	4.074	0.057816	2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

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 линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- 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		Ленточный конвейер №1	1	8760	Неорг.	6032	2	0.25	10	0.4908739	35	393	273		
001		Перегрузка с ленточного конвейера №1 на ленточный конвейер №2	1	8760	Неорг.	6033	2	0.25	10	0.4908739	35	393	273		
001		Ленточный конвейер №2	1	8760	Неорг.	6034	2	0.25	10	0.4908739	35	393	273		

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6032					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002268	4.620	0.01821204	2026
6033					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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.091	185.384	2.630628	2026
6034					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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0016632	3.388	0.013355496	2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 К P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 К P= 101.3 кПа)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
001		Разгрузка цемента+шлака фр.0-10, фр. 70-120+отхода некондиционного волокна и волокнистых включений в бункер-дозатор	1	8760	Неорг.	6035	2	0.25	10	0.4908739	35	391	297		
001		Бетоно-смесительный узел БСУ	1	8760	Неорг.	6036	2	0.25	10	0.4908739	35	403	310		

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6035					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002121535	4.322	0.06690474	2026
6036					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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.08475	172.651	0.6805425	2026

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

На предприятии ТОО «Almaty Insulation» возможны аварийные ситуации, связанные с взрывами и пожарами в оборудовании, производственных помещениях и сооружениях, которые способны привести к разрушению технологического оборудования, зданий, сооружений, к травмированию и гибели людей.

Угрозу для окружающей среды при пожарах представляют стройматериалы, из которых построены здания, стройматериалы содержат в себе элементы, которые при воздействии высоких температур становятся вредными или опасными для человека и окружающей среды.

Последствий аварийных ситуаций на объекты историко-культурного наследия не оказывается в связи с их отсутствием в районе расположения площадки.

Жилая зона расположена от границы территории площадки с юго-западной стороны на расстоянии 1.9 км поселок Жаналык, с восточной стороны на расстоянии более 3.5 километров поселок Жалкамыс, село Даулет расположено в 2,96 км в северном направлении, село Еламан - в 4.3 км в восточном направлении.

Угрозы последствий аварийной ситуации для населения нет.

Преобладающее направление ветра противоположно жилой зоне вследствие дым от пожара не будет накрывать жилую застройку.

Ответственность за своевременное и правильное составление ПЛА и соответствие их действительному положению в производстве несет главный инженер предприятия.

Главным инженером предприятия составлен детальный план аварийных ситуаций, действий при аварийной ситуации и устранение последствий аварийной ситуации.

В результате намечаемой деятельности могут возникнуть аварийные ситуации.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Источник аварийной ситуации:

- производственный цех завода каменной ваты.

Аварийная ситуация:

1. Пожар (зона воздействия производственный цех);
2. Отключение электроэнергии – в следствии чего может возникнуть проблема с подачей умягченной воды для охлаждения вагранки;
3. Выход из строя очистного оборудования.

Требования пожарной безопасности к содержанию территории предприятия:

Территория предприятия, включая открытые площадки, в пределах противопожарных разрывов должны своевременно очищаться от горючих

отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и других горючих материалов.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям, открытым складам, наружным пожарным лестницам и источникам противопожарного водоснабжения должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, и содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега.

Запрещается стоянка автотранспорта в проездах и на подъездах к зданиям и сооружениям, препятствующая проезду пожарной техники, а также стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов.

Запрещается использование открытого огня и курение вне специально отведенных и оборудованных для этих целей мест. На территории предприятия должны быть размещены знаки пожарной безопасности "Курение и пользование открытым огнем запрещено". Места, специально отведенные для курения, должны быть обозначены знаками пожарной безопасности "Место для курения". Цветогра-фическое изображение и места размещения (установки) знаков пожарной безопасности должны соответствовать требованиям Технического регламента "Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах".

Требования пожарной безопасности к содержанию зданий и сооружений:

Запрещается изменение функционального назначения, проведение капитального ремонта, технического перевооружения, реконструкции и перепланировки зданий, сооружений и строений без разработанной и утвержденной в установленном порядке проектно-сметной документации.

Здания и сооружения должны быть обеспечены исправными первичными средствами пожаротушения в количестве соответствующему нормативным требованиям, средствами связи для вызова противопожарной службы и оборудованы системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре согласно требованиям Технического регламента "Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".

Места размещения первичных средств пожаротушения, средств связи, а также систем пожарной автоматики должны быть обозначены соответствующими знаками пожарной безопасности.

Системы и средства противопожарной защиты (установки пожаротушения и пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, противодымной защиты и противопожарного водоснабжения, противопожарные двери, первичные средства пожаротушения) помещений, зданий и сооружений должны постоянно находиться в исправном рабочем состоянии.

Не допускается проводить работы на оборудовании с неисправностями, которые могут привести к пожару, а также при отключенных контрольно-измерительных приборах и технологической автоматике, обеспечивающих контроль заданных режимов температуры, давления и других, регламентированных условиями безопасности параметров.

Запрещается нарушение огнезащитных покрытий (штукатурки, специальных красок, лаков, обмазок, включая потерю и ухудшение огнезащитных свойств) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, металлических опор оборудования.

Требования пожарной безопасности к содержанию инженерного оборудования:

Технологическое оборудование и трубопроводы, а также наружные технологические установки и эстакады должны иметь защитное заземление в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок Республики Казахстан".

Запрещается использовать технологические трубопроводы зданий и сооружений в качестве заземляющих (зануляющих) проводников.

Канализационная сеть предприятия должна быть оснащена гидравлическими затворами.

Эксплуатация канализационных систем с неисправными или неправильно выполненными гидравлическими затворами запрещается.

Производственная канализация предприятия должна быть закрытой.

Смотровые колодцы канализации должны быть постоянно закрыты крышками.

Температура производственных сточных вод при сбросе в производственную канализацию предприятия не должна превышать 40°C.

Залповый выброс — это кратковременный выброс большого количества горючих, взрывоопасных, токсичных веществ в атмосферу при аварийной разгерметизации оборудования или при предусмотренном технологическими регламентами выбросе на отдельных стадиях производственных процессов.

Отношение максимальных разовых выбросов (г/с) при залповой и штатной ситуациях может изменяться от 3,0 до 2 000–3 000.

Валовые выбросы (т/г) за счет залповых выбросов увеличиваются не так значительно в силу небольшой продолжительности и периодичности.

Поэтому при определении залповых выбросов необходимо использовать материалы инвентаризации выбросов, материалы для установления технических нормативов и технологические регламенты технологического оборудования.

Если залповые выбросы имеют место, то расчеты загрязнения атмосферы проводятся для ситуаций с учетом залповых выбросов и без их учета.

Расчеты с учетом выбросов преследуют определение возможных уровней приземных концентраций, которые могут формироваться в период времени, соизмеримый с временем действия залпового выброса.

При осуществлении производственной деятельности завода по производству каменной ваты, залповые выбросы не производятся.

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при осуществлении производственной деятельности приводится с передвижными источниками и без передвижных источников.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации представлен в таблице 3.1.

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
С передвижными источниками

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0065344445	0.01233355	0.30833875
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0009266667	0.0015335	1.5335
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	13.8698471458	295.557061167	7388.92653
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.0005	0.015768	0.10512
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	6.8014255964	146.915681392	3672.89203
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	12.7733140143	275.250854789	4587.51425
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000132	0.004162752	0.04162752
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.000267	0.008420112	0.08420112
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00006	0.00002808	0.0005616
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	82.6748562621	1785.6458607	35712.9172
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000238733	0.0001645198	0.02056498
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	33.4857484219	689.305154553	229.768385
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0002805555	0.000665	0.133
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0002777778	0.0005	0.01666667
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.0000409209	0.0012904809	0.00086032
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.0002527267	0.0079699898	0.0796999
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.0000130797	0.0004124825	0.00206241

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
С передвижными источниками

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0001208998	0.0038126948	0.00635449
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000258783	0.000489615	489.615
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.00167	0.05266512	0.01053302
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2	0.1147126308	2.4773019597	825.76732
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0000004867	0.0000007031	0.00007031
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)		0.01			3	0.0692701632	1.9949807002	199.49807
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.7294214063	13.3028501963	1330.28502
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.000637	0.020088432	0.05739552
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0.2	0.06		3	0.0740710656	2.1332466892	35.5541115
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.1538344017	0.0500524038	0.03336827
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0002	0.0000936	0.000078
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.0016652062	0.0000721138	0.00144228
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0085348703	0.0596195398	0.05961954
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0078	0.0220896	0.147264
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	21.4852875803	463.134676397	4631.34676
2915	Пыль стекловолокна (1083*)				0.06		0.025	0.7884	13.14
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0034	0.0127296	0.31824
3721	Пыль мучная (491)		1	0.4		4	0.003	0.002808	0.00702
	В С Е Г О :						172.293152075	3676.78383844	59120.1923

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)

ИП «Пасечная И.Ю.»
ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Без передвижных источников

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0065344445	0.01233355	0.30833875
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0009266667	0.0015335	1.5335
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	13.8522143253	295.55203148	7388.80079
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.0005	0.015768	0.10512
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	6.8014255964	146.915681392	3672.89203
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	12.7704486809	275.250037465	4587.50062
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000132	0.004162752	0.04162752
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.000267	0.008420112	0.08420112
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	82.6706518334	1785.6444999	35712.89
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000238733	0.0001645198	0.02056498
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	32.115919704	687.924361898	229.308121
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0002805555	0.000665	0.133
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0002777778	0.0005	0.01666667
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.0000409209	0.0012904809	0.00086032
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.0002527267	0.0079699898	0.0796999
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.0000130797	0.0004124825	0.00206241
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0001208998	0.0038126948	0.00635449
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000258783	0.000489615	489.615

ИП «Пасечная И.Ю.»
ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Без передвижных источников

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.00167	0.05266512	0.01053302
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2	0.1147126308	2.4773019597	825.76732
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	6.77e-8	0.000000507	0.0000507
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)		0.01			3	0.0692701632	1.9949807002	199.49807
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.7294193111	13.3028492157	1330.28492
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.000637	0.020088432	0.05739552
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0.2	0.06		3	0.0740710656	2.1332466892	35.5541115
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.0016652062	0.0000721138	0.00144228
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0085348703	0.0596195398	0.05961954
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0078	0.0220896	0.147264
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	21.4852875803	463.134676397	4631.34676
2915	Пыль стекловолокна (1083*)				0.06		0.025	0.7884	13.14
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0034	0.0127296	0.31824
3721	Пыль мучная (491)		1	0.4		4	0.003	0.002808	0.00702
В С Е Г О :							170.744523858	3675.34566271	59119.5313
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 НДВ.

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

Источник выброса загрязняющих веществ - это сооружение, техническое устройство, оборудование, которые выделяют в атмосферный воздух вредные вещества, то есть это любые объекты, которые распространяют в окружающий атмосферный воздух загрязняющие вещества, вредные для здоровья людей и природы.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта являются:

Завод каменной ваты:

-Источник №6001-001 - Разгрузка крытых вагонов. Масса разгружаемых материалов составляет: Базальт 72339т/год, Доломит 18000т/год, Кокс 15000т/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

-Источник №6002-001 - Транспортировка сырья автотранспортом на склад. Количество автотранспорта – 8ед. Выбрасывает в атмосферу: Азота (IV) диоксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид, Углерод оксид, Керосин, Формальдегид, Акролеин.

-Источник №6003-001 - Пункт загрузки сырья (Пыление при разгрузке сырья). Ленточный конвейер: длина 20м, ширина 0.5м. Время работы 8760ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

-Источник №6004-001 - Склад хранения сырья (Пыление при хранении сырья). $S_{\text{доломит}}=50\text{м}^2$, $S_{\text{базальт}}=50\text{м}^2$, $S_{\text{кокс}}=50\text{м}^2$. Склады открыты с 4-х сторон. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

-Источник №0001-001 – Коксовая вагранка (дымовая труба). Время работы вагранки 6000ч/год. Высота трубы 37.4м, диаметр 3.6м. В дымовую трубу выбрасываются загрязняющие вещества от дожига газов вагранки (после очистки) (99%); дожига камеры полимеризации после очистки (95%); фильтра КВО (после очистки (50%); стола охлаждения после очистки (95%). Выбрасывает в атмосферу: Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Аммиак, Азот (II) оксид (Азота оксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Гидроксибензол (Фенол), Формальдегид, Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %.

-Источник №0002-001 – Топливо-заправочная станция (Прием и хранение дизтоплива). Конструкция резервуара: заглубленный. Выбрасывает в атмосферу: Сероводород (Дигидросульфид), Алканы C_{12-19} /в пересчете на С/.

-Источник №6005-001 – Отпуск дизтоплива (ТРК). Количество отпускаемого нефтепродукта 100м³/год. Выбрасывает в атмосферу: Сероводород (Дигидросульфид), Алканы C_{12-19} /в пересчете на С/.

-Источник №6006-001 – Вентиляционная труба столовой (сито, тестомес, духовки электроплит). Количество используемой муки – 1.56т/год, растительное масло – 1.818т/год. Время работы в год - 260ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль мучная (зерновая), Акролеин.

-Источник №6007-001 – Механическая обработка металлов. Сверлильный станок - 1ед, Круглошлифовальный станок - 2ед, Заточной станок – 2ед. Время работы оборудования - 520ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Взвешенные частицы, Пыль абразивная.

-Источник №6008-001 – Сварочные работы. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами МР – 3. Расход электродов 500кг/год. Сварка с использованием ручной дуговой сварки УОНИ-13/55. Расход электродов 500кг/год. Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах Св-0.81Г2С. Расход электродов 65кг/год. Выбрасывает в атмосферу: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, Фториды неорганические плохо растворимые, Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Углерод оксид.

-Источник №6009-001 – Стоянка легкового автотранспорта (Выезд въезд автотранспорта). По опытным наблюдениям во время пикового движения со стоянки выезжают 8% и въезжают 2% автомобилей от общего числа машин 10 автомобилей. Выбрасывает в атмосферу: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Бензин.

-Источник №6010-001 – Стоянка грузового автотранспорта (Выезд въезд грузового автотранспорта). Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, 8ед. Выбрасывает в атмосферу: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Бензин.

-Источник №6010-001 – Очистные сооружения (Выбросы от нефтеловушки). Площадь поверхности жидкости очистных сооружений 2.8м². Выбрасывает в атмосферу: Сероводород, Пентилены (амилены - смесь изомеров), Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Гидроксibenзол, Алканы C12-19 /в пересчете на C/.

-Источник №0003-001 – Котельная АБК. Котел марки Buran boiler BV 1400 GA. Котел предназначен для отопления и подогрева воды. Котел будет работать только на отопление в холодный период года. Время работы котельной установки 4032ч/год. Полезная мощность котла 1400 кВт (1204000 ккал/ч). КПД котла 92.29%. Максимальный расход газа** горелочным устройством по форсунке, 159.1 нм³/час. Выбрасывает в атмосферу: Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен).

-Источник №0004-001 – Котельная АБК. Котел марки Buran boiler BV 1400 GA. Котел предназначен для отопления и подогрева воды. Котел будет работать только на отопление в холодный период года. Время работы котельной установки 4032ч/год. Полезная мощность котла 1400 кВт (1204000 ккал/ч). КПД котла 92.29%. Максимальный расход газа** горелочным устройством по форсунке, 159.1 нм³/час. Выбрасывает в атмосферу: Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен).

-Источник №0005-001 – Котельная КПП. Котел марки Buran boiler BB 400 GA. Котел предназначен для отопления и подогрева воды. В котельной установлен котел марки Buran boiler BB 400 GA. Котел будет работать только на отопление в холодный период года. Полезная мощность котла 47 кВт (40000 ккал/ч). КПД котла 90%. Максимальный расход газа** горелочным устройством по форсунке, 5.1 м³/час. Выбрасывает в атмосферу: Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен).

-Источник №0006-001 – Участок распиловки плит (Пыление при распиловки плит). На линии установлены три пилы для распиловки плит. 1. Продольная пила. 2. Двойная поперечная пила с измерителем длины. 3. Маятниковая пила. При резке минваты образуется пыль, которая затем отсасывается и выделяется в фильтре FAS. Устройства удаления пыли предназначены для удаления частичек пыли - обрезков, образующихся в результате работы пилы для распиловки по ширине, продольных и поперечных пил, а также для очистки поверхности слоя - ковра минваты. Каждое устройство для удаления пыли состоит из заборных сопел, отсасывающего (вытяжного) трубопровода, вентилятора, рукавного фильтра с транспортировкой пыли назад в производственный процесс. Эффективность средств пылеподавления 99.95%. Выбрасывает в атмосферу: Пыль стекловолокна (пыль каменной ваты).

-Источник №0007-001 – Участок приготовления связующего (Прием и хранение). Для приема и хранения масляной эмульсии на водной основе предусмотрены 2 емкости объемом 25 м³ каждая. Расход эмульсии согласно фактическим данным составляет 491 т/год. Для приема и хранения фенолформальдегидной смолы установлены 5 емкостей объемом 50 м³ каждая, и 3 емкости объемом 20 м³ каждая. Расход фенолформальдегидной смолы согласно фактическим данным составляет 8071 т/год. Выбрасывает в атмосферу: Масло минеральное нефтяное, Фенол, Формальдегид.

-Источник №0008-001 – Лаборатория. Выбрасывает в атмосферу: Азотная кислота, Гидрохлорид (соляная кислота), Серная кислота, Аммиак, Этанол, Бензол, Метилбензол (толуол), Пропан-2-он (ацетон).

-Источник №6021-001 – Участок упаковки (линия 1). Производительность сварочного аппарата 120 пакетов/час. Выбрасывает в атмосферу: Углерода оксид, Ацетальдегид, Формальдегид, Этановая кислота.

-Источник №6022-001 – Участок упаковки (линия 2). Производительность сварочного аппарата 120 пакетов/час. Выбрасывает в атмосферу: Углерода оксид, Ацетальдегид, Формальдегид, Этановая кислота.

Брикетирующая.

-Источник №6023-001 – Перекачивание цемента автотранспортом в силоса. Количество сырья используемого в технологическом процессе 4828 т/год. Время работы технологического процесса 8030 ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

-Источник №6024-001 – Цементный силос. Объем силоса 68 м³. Время работы технологического процесса 8030 ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

-Источник №6025-001 – Цементный силос. Объём силоса 68м³. Время работы технологического процесса 8030ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

-Источник №6026-001 – Разгрузка и хранение доменного шлака фр. 0-10мм на складе. Суммарное количество перерабатываемого материала 12354т/год. S – поверхность пыления склада 50м². Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

-Источник №6027-001 – Разгрузка и хранение доменного шлака фр. 70-120мм на складе. Суммарное количество перерабатываемого материала 36433т/год. S – поверхность пыления склада 50м². Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

-Источник №6028-001 – Разгрузка и хранение отхода некондиционного волокна и волокнистых включений на складе. Суммарное количество перерабатываемого материала 13950т/год. S – поверхность пыления склада 50м². Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

-Источник №6029-001 – Загрузка шлака фр.0-10, фр.70-120+отхода некондиционного волокна и волокнистых включений в приемный бункер. Суммарное количество перерабатываемого материала 62737т/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

-Источник №6030-001 – Мельница грубого помола. Продолжительность работы 8030ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

-Источник №6031-001 – Дробилка грубого помола. Продолжительность работы 8030ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

-Источник №6032-001 – Ленточный конвейер №1 - длина 7.5м, ширина 0.8м. Время работы 8030ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

-Источник №6033-001 – Перегрузка с ленточного конвейера №1 на ленточный конвейер №2. Время работы 8030ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

-Источник №6034-001 – Ленточный конвейер №2 - длина 5.5м, ширина 0.8м. Время работы 8030ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

-Источник №6035-001 – Разгрузка цемента+шлака фр.0-10, фр.70-120+отхода некондиционного волокна и волокнистых включений в бункер-дозатор. Суммарное количество перерабатываемого материала 67565т/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

-Источник №6036-001 – Бетоно-смесительный узел БСУ. Время работы 8030ч/год. Выбрасывает в атмосферу: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Количество источников загрязнения атмосферного воздуха на перспективу:
С учетом передвижных источников:

- 35 источников выброса загрязняющих веществ (27 неорганизованных и 8 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 172.293152075 г/с; 3676.78383844 т/год.

Без учета передвижных источников:

- 32 источника выброса загрязняющих веществ (24 неорганизованных и 8 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 170.744523858 г/с; 3675.34566271 т/год.

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в Приложении 2.

3. Проведение расчетов рассеивания

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

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий

расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Абсолютная минимальная температура воздуха $-37,7^{\circ}\text{C}$.

Температура воздуха наиболее холодных суток $-23,4^{\circ}\text{C}$.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки $-20,1^{\circ}\text{C}$.

Температура воздуха теплого периода $28,2^{\circ}\text{C}$.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) $30,0^{\circ}\text{C}$.

Абсолютная максимальная температура воздуха $43,4^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой не выше 0°C составляет 105 суток. Средняя температура воздуха этого периода $-2,9^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой не выше 8°C составляет 164 суток. Средняя температура воздуха этого периода $-0,4^{\circ}\text{C}$. Дата начала отопительного периода 22 октября, дата окончания отопительного периода 3 апреля.

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль – 9 дней.

Средняя месячная относительная влажность воздуха за отопительный период – 75 %.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

- наиболее холодного месяца (января) – 65 %;

- наиболее теплого месяца – 36 %;

Количество осадков:

- за ноябрь – март 249 мм;

- за апрель – октябрь 429 мм.

Суточный максимум осадков за год:

- средний из максимальных – 39 мм;

- наибольший из максимальных – 78 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – Ю.

Преобладающее направление ветра за июнь – август – Ю.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе – $2,0\text{ м/с}$.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – $1,0\text{ м/с}$.

Повторяемость штилей за год - 22%.

Средняя скорость ветра за отопительный период – $0,8\text{ м/с}$.

Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму – 22,5 см.

Максимальная из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму – 43,0 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 102 дня.

Среднее число дней с пыльными бурями за год – 0,6 дней.

Среднее число дней с туманами за год – 32 дня.

Среднее число дней с метелями за год – 0 дней.

Среднее число дней с грозами за год – 32 дня.

Ветровой район - II. Базовая скорость ветра 25 м/с. Давление ветра 0,39 кПа. (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка на грунт составляет $s_k = 1.2$ кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 5 «Районирование территории РК по чрезвычайным снеговым нагрузкам на грунт (в результате снегопада с исключительно низкой вероятностью)» территория строительства относится к снеговому району II. Чрезвычайная снеговая нагрузка на грунт составляет $s_k = 2.4$ кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 6 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на покрытие, вызванные чрезвычайными наносами (в результате напластования снега с исключительно низкой вероятностью)» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка на покрытие составляет $s_k = 1.2$ кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 9 «Районирование территории РК (включая горные районы) по климатическим зонам, связывающим высотное положение местности и снеговую нагрузку» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка составляет $s_k = 1.2$ кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

Дорожно-климатическая зона – V.

Нормативная глубина промерзания суглинков 79 см, супесей 96 см, песков средней крупности и крупных 103 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 150 см.

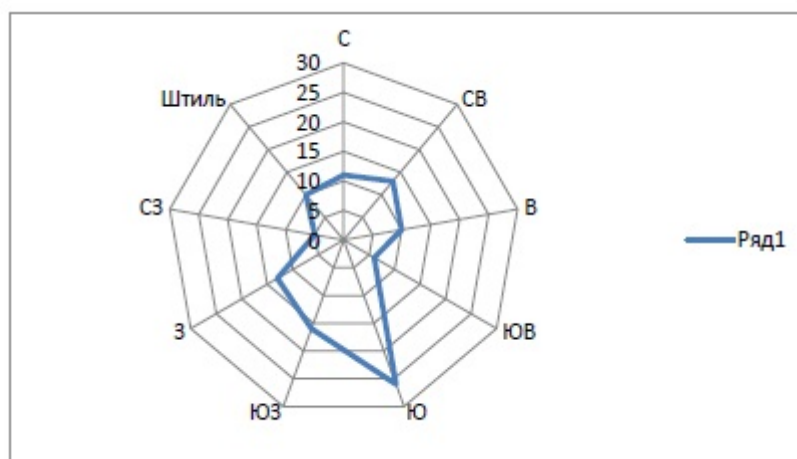
Климатические характеристики по данным наблюдений на ближайшей автоматической метеорологической станции АМС «Альмерек», расположенной в районе аэропорта города Алматы, представлены в таблице 3.1.1.

Метеорологические характеристики

Таблица 3.1.1

№ п/п	Наименование	Параметры						
1	2	3						
1	Коэффициент, зависящий от стратификации, А	200						
2	Коэффициент рельефа местности, η	1,0						
3	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь)	-7,2						
4	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль)	32,9						
5	Абсолютный минимум скорости ветра при порыве (м/сек)	24						
6	Средняя скорость ветра, м/сек	1,0						
Повторяемость направлений ветра и штилей за 2020 год, %								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11	13	10	6	26	16	13	5	10

Роза ветров



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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу проведен без учета фоновых концентраций. В районе расположения предприятия нет постов за наблюдением за фоновыми концентрациями. Справка об отсутствии постов представленное РГП «Казгидромет» Алматинской области прилагается в дополнительных материалах.

Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА v3.0.405» на ПЭВМ. Программа предназначена для расчета приземных концентраций вредных веществ на расчетном прямоугольнике РП, на границе СЗЗ, на жилой застройке ЖЗ.

Расчет рассеивания на период строительства и эксплуатации мясоперерабатывающего завода, мощностью 6000 птиц/час, проводился в узлах прямоугольника 6000х6000 метров с шагом сетки 500 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.

Расчет концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) 35-ти наименований в приземном слое атмосферы проводился от 35-ти источников выброса загрязняющих веществ (27 неорганизованных и 8 организованных).

Наибольший вклад в загрязнение атмосферы без учета фоновых концентраций наблюдается:

301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), максимальная концентрация (сумма по источникам загрязнения) составляет 3.455843 в долях ПДК, 0.215783 максимальная концентрация в долях ПДК на границе РП (расчетного прямоугольника), 0.196772 максимальная концентрация в долях ПДК на границе СЗЗ, 0.099996 максимальная концентрация в долях ПДК на границе жилой застройки ЖЗ.

337 Углерод оксид, максимальная концентрация (сумма по источникам загрязнения) составляет 0.463467 в долях ПДК, 0.296864 максимальная концентрация в долях ПДК на границе РП (расчетного прямоугольника), 0.125108 максимальная концентрация в долях ПДК на границе СЗЗ, 0.017424 максимальная концентрация в долях ПДК на границе жилой застройки ЖЗ.

1317 Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид), максимальная концентрация (сумма по источникам загрязнения) составляет 2.667253 в долях ПДК, 0.669607 максимальная концентрация в долях ПДК на границе РП (расчетного прямоугольника), 0.327480 максимальная концентрация в долях ПДК на границе СЗЗ, 0.051508 максимальная концентрация в долях ПДК на границе жилой застройки ЖЗ.

2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, максимальная концентрация (сумма по источникам загрязнения) составляет 1.098886 в долях ПДК, 0.032973 максимальная концентрация в долях ПДК на границе РП (расчетного прямоугольника), 0.013425 максимальная концентрация в долях ПДК на границе СЗЗ, 0.001075 максимальная концентрация в долях ПДК на границе жилой застройки ЖЗ.

2902 Взвешенные частицы, максимальная концентрация (сумма по источникам загрязнения) составляет 1.671533 в долях ПДК, 0.017651 максимальная концентрация в долях ПДК на границе РП (расчетного прямоугольника), 0.003742 максимальная концентрация в долях ПДК на границе СЗЗ, 0.000257 максимальная концентрация в долях ПДК на границе жилой застройки ЖЗ.

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, максимальная концентрация (сумма по источникам загрязнения) составляет

57.118088 в долях ПДК, 1.887462 максимальная концентрация в долях ПДК на границе РП (расчетного прямоугольника), 0.542022 максимальная концентрация в долях ПДК на границе СЗЗ, 0.150543 максимальная концентрация в долях ПДК на границе жилой застройки ЖЗ.

2930 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, максимальная концентрация (сумма по источникам загрязнения) составляет 9.107714 в долях ПДК, 0.096173 максимальная концентрация в долях ПДК на границе РП (расчетного прямоугольника), 0.020390 максимальная концентрация в долях ПДК на границе СЗЗ, 0.001400 максимальная концентрация в долях ПДК на границе жилой застройки ЖЗ.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Город :016 Талгарский район.
Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation"

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.035806	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.203110	0.018173	0.008224	0.000664	1	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.455843	0.215783	0.196772	0.099996	8	0.2000000	2
0302	Азотная кислота (5)	0.000913	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.4000000	2
0303	Аммиак (32)	0.065751	0.063974	0.063529	0.043499	2	0.2000000	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.330026	0.064135	0.063945	0.041739	7	0.4000000	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000482	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	2
0322	Серная кислота (517)	0.000650	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.3000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.042860	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.612092	0.311581	0.309564	0.211710	7	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.108847	0.002914	0.000741	0.000088	3	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, угарный газ) (584)	9.817924	0.296864	0.125108	0.017424	10	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.010249	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.003044	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	2
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.000974	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	1.5000000	4
0602	Бензол (64)	0.001400	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.002336	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	0.002468	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2	0.6000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.098655	0.034344	0.025125	0.005580	4	0.0000100*	1
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.000244	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	5.0000000	4
1071	Гидроксибензол (155)	0.023467	См<0.05	См<0.05	См<0.05	3	0.0100000	2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000579	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2	0.0300000	2
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	2.667253	0.669607	0.327480	0.051508	2	0.0100000	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1.480586	0.587461	0.271151	0.047391	5	0.0500000	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.001330	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.3500000	4
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.142606	0.035801	0.017509	0.002754	2	0.2000000	3
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1.098886	0.032973	0.013425	0.001075	2	5.0000000	4
2732	керосин (654*)	0.005953	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	1.2000000	-
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.007727	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.0500000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.311284	0.008302	0.002112	0.000251	3	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	1.671533	0.017651	0.003742	0.000257	1	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских)	57.118088	1.887462	0.542022	0.150543	19	0.3000000	3

ИП «Пасечная И.Ю.»

2915	месторождений) (494)								
2930	Пыль стекловолокна (1083*)	0.193355	0.102618	0.042779	0.002989	1	0.0600000	-	
	Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)	9.107714	0.096173	0.020390	0.001400	1	0.0400000	-	
3721	Пыль мучная (491)	0.321449	0.002353	0.000553	0.000052	1	1.0000000	4	
01	0303 + 0333	0.174599	0.064180	0.063802	0.043573	5			
02	0303 + 0333 + 1325	1.655185	0.592462	0.309548	0.085954	9			
03	0303 + 1325	1.546337	0.592310	0.309247	0.085879	6			
07	0301 + 0330	4.067936	0.492058	0.497269	0.311578	8			
08	0301 + 0330 + 0337 + 1071	13.909330	0.567408	0.571977	0.343425	12			
13	1071 + 1401	0.024798	См<0.05	См<0.05	См<0.05	4			
37	0333 + 1325	1.589435	0.587626	0.271458	0.047471	8			
40	0330 + 1071	0.635558	0.333213	0.331061	0.226391	9			
41	0330 + 0342	0.622338	0.311990	0.309925	0.211811	8			
42	0322 + 0330	0.612740	0.311602	0.309587	0.211716	8			
44	0330 + 0333	0.720938	0.311789	0.309837	0.211784	10			
46	0302 + 0316 + 0322	0.002046	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1			
59	0342 + 0344	0.013293	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2			
__пл	2902 + 2908 + 2915 + 2930 + 3721	37.337109	1.139347	0.332306	0.090987	22			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДКмр.

Анализ расчета рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на санитарно-защитной и жилой зоне по всем ингредиентам отсутствуют.

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.

Графические рисунки и текстовый материал с указанием концентраций представлены в Приложении 3.

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.

ИП «Пасечная И.Ю.»

Таблица 3.6 - Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объекта воздействия
ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю. Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дихлорид триоксид)								
Неорганизованные источники								
Завод по производству каменной ваты	6008	0.00054278	0.004885	0.0065344445	0.01233355	0.0065344445	0.01233355	2026
Итого:		0.00054278	0.004885	0.0065344445	0.01233355	0.0065344445	0.01233355	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00054278	0.004885	0.0065344445	0.01233355	0.0065344445	0.01233355	2026
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Неорганизованные источники								
Завод по производству каменной ваты	6008	0.0000961	0.000865	0.0009266667	0.0015335	0.0009266667	0.0015335	2026
Итого:		0.0000961	0.000865	0.0009266667	0.0015335	0.0009266667	0.0015335	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000961	0.000865	0.0009266667	0.0015335	0.0009266667	0.0015335	2026
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Завод по производству каменной ваты	0001	4.8985884	141.07934592	13.4079476742	289.61166976	13.4079476742	289.61166976	2026
Завод по производству каменной ваты	0003	0.0212448096	0.3083551027	0.2181903657	2.9228951746	0.2181903657	2.9228951746	2026
Завод по производству каменной ваты	0004	0.003783024	0.054867456	0.2181903657	2.9228951746	0.2181903657	2.9228951746	2026
Завод по производству каменной ваты	0005	0.0043164576	0.0626593968	0.0071359197	0.0932213711	0.0071359197	0.0932213711	2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0021	0.0011512368	0.0167071404					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0022	0.0043164576	0.0626593968					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0023	0.0629804543	0.692943809					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0024	0.0629804543	0.692943809					2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Завод по производству экструзионного пенополистирола Итого:	0025	0.0629804543	0.692943809					2026
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты Итого:	6008	5.1223417485	143.66342584	13.8514643253	295.55068148	13.8514643253	295.55068148	
Всего по загрязняющему веществу:		5.1223417485	143.66342584	13.8522143253	295.55203148	13.8522143253	295.55203148	2026
***0302, Азотная кислота (5)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты Итого:	0008	0.0005	0.00522	0.0005	0.015768	0.0005	0.015768	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0005	0.00522	0.0005	0.015768	0.0005	0.015768	2026
***0303, Аммиак (32)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты Завод по производству каменной ваты Итого:	0001 0008	1.36885788 0.000492	39.423106944 0.00513648	6.8009335964 0.000492	146.90016568 0.015515712	6.8009335964 0.000492	146.90016568 0.015515712	2026 2026
Всего по загрязняющему веществу:		1.36934988	39.428243424	6.8014255964	146.915681392	6.8014255964	146.915681392	2026
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты Завод по производству каменной ваты Завод по производству каменной ваты	0001 0003 0004	4.1660892 0.0034522816 0.0006147414	119.98336896 0.0501077042 0.0089159616	12.6983772252 0.0354559344 0.0354559344	274.28494806 0.4749704659 0.4749704659	12.6983772252 0.0354559344 0.0354559344	274.28494806 0.4749704659 0.4749704659	2026 2026 2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Завод по производству каменной ваты	0005	0.0007014244	0.010182152	0.0011595869	0.0151484728	0.0011595869	0.0151484728	2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0021	0.000187076	0.0027149103					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0022	0.0007014244	0.010182152					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0023	0.0102343238	0.112603369					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0024	0.0102343238	0.112603369					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0025	0.0102343238	0.112603369					2026
Итого:		4.2024491192	120.403281947	12.7704486809	275.250037465	12.7704486809	275.250037465	
Всего по загрязняющему веществу:		4.2024491192	120.403281947	12.7704486809	275.250037465	12.7704486809	275.250037465	2026
***0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0008	0.000132	0.00137808	0.000132	0.004162752	0.000132	0.004162752	2026
Итого:		0.000132	0.00137808	0.000132	0.004162752	0.000132	0.004162752	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000132	0.00137808	0.000132	0.004162752	0.000132	0.004162752	2026
***0322, Серная кислота (517)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0008	0.000267	0.00278748	0.000267	0.008420112	0.000267	0.008420112	2026
Итого:		0.000267	0.00278748	0.000267	0.008420112	0.000267	0.008420112	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000267	0.00278748	0.000267	0.008420112	0.000267	0.008420112	2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0001	8.088012	232.9347456	82.6655868	1785.57667488	82.6655868	1785.57667488	2026
Завод по производству каменной ваты	0003	0.281016	4.0787712	0.0024925667	0.0333906177	0.0024925667	0.0333906177	2026
Завод по производству каменной ваты	0004	0.05004	0.72576	0.0024925667	0.0333906177	0.0024925667	0.0333906177	2026
Завод по производству каменной ваты	0005	0.057096	0.828828	0.0000799	0.001043788	0.0000799	0.001043788	2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0021	0.015228	0.22099392					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0022	0.057096	0.828828					2026
Итого:		8.548488	239.61792672	82.6706518334	1785.6444999	82.6706518334	1785.6444999	
Всего по загрязняющему веществу:		8.548488	239.61792672	82.6706518334	1785.6444999	82.6706518334	1785.6444999	2026
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0002	0.0000116978	0.0000036624	0.0000116978	0.0000036624	0.0000116978	0.0000036624	2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0010	0.00000425	0.0001224					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0011	0.00000015	0.00000432					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0012	0.00000015	0.00000432					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0013	0.00000015	0.00000432					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0014	0.00000015	0.00000432					2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Завод по производству экструзионного пенополистирола Итого:	0015	0.00000015 0.00000166978	0.00000432 0.0001476624	 0.00000116978	 0.00000036624	 0.00000116978	 0.00000036624	2026
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	6005	0.0000073	0.0000076	0.0000073173	0.0000076496	0.0000073173	0.0000076496	2026
Завод по производству каменной ваты Итого:	6011	0.0000048582 0.00000121582	0.0001532078 0.0001608078	0.0000048582 0.00000121755	0.0001532078 0.0001608574	0.0000048582 0.00000121755	0.0001532078 0.0001608574	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.000028856	0.0003084702	0.0000238733	0.0001645198	0.0000238733	0.0001645198	2026
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0001	9.3546252	269.41320576	31.223999232	674.43838341	31.223999232	674.43838341	2026
Завод по производству каменной ваты	0003	0.08305584	1.205503488	0.3864803991	5.1773216027	0.3864803991	5.1773216027	2026
Завод по производству каменной ваты	0004	0.0147896	0.2145024	0.3864803991	5.1773216027	0.3864803991	5.1773216027	2026
Завод по производству каменной ваты	0005	0.01687504	0.24496472	0.0123887494	0.1618426582	0.0123887494	0.1618426582	2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0010	0.0165	0.4752					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0011	0.085	0.06579					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0012	0.085	0.06579					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0013	0.085	0.06579					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0014	0.085	0.06579					2026
Завод по производству	0015	0.085	0.06579					2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
экструзионного пенополистирола Завод по производству экструзионного пенополистирола Завод по производству экструзионного пенополистирола Завод по производству экструзионного пенополистирола Завод по производству экструзионного пенополистирола Завод по производству экструзионного пенополистирола Итого:	0021 0022 0023 0024 0025	0.00450072 0.01687504 0.1460173997 0.1460173997 0.1460173997	0.0653159808 0.24496472 2.7068117541 2.7068117541 2.7068117541					2026 2026 2026 2026 2026
		10.3702736391	280.313042331	32.0093487796	684.954869274	32.0093487796	684.954869274	
Неорганизованные источники								
Завод по производству каменной ваты Завод по производству каменной ваты Завод по производству каменной ваты Итого:	6008 6021 6022			0.0036944444 0.05143824 0.05143824 0.1065709244	0.00665 1.481421312 1.481421312 2.969492624	0.0036944444 0.05143824 0.05143824 0.1065709244	0.00665 1.481421312 1.481421312 2.969492624	2026 2026 2026
Всего по загрязняющему веществу:		10.3702736391	280.313042331	32.115919704	687.924361898	32.115919704	687.924361898	2026
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Завод по производству каменной ваты Итого:	6008	0.0000222 0.0000222	0.0002 0.0002	0.0002805555 0.0002805555	0.000665 0.000665	0.0002805555 0.0002805555	0.000665 0.000665	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000222	0.0002	0.0002805555	0.000665	0.0002805555	0.000665	2026
***0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,								

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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								
Завод по производству каменной ваты	6008			0.000277778	0.0005	0.000277778	0.0005	2026
Итого:				0.000277778	0.0005	0.000277778	0.0005	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000277778	0.0005	0.000277778	0.0005	2026
***0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0010	0.0042	0.12096					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0011	0.003	0.0864					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0012	0.003	0.0864					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0013	0.003	0.0864					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0014	0.003	0.0864					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0015	0.003	0.0864					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0019	0.0389857852	0.1252449432					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0020	0.0389857852	0.1252449432					2026
Итого:		0.0971715704	0.8034498864					
Всего по загрязняющему веществу:		0.0971715704	0.8034498864					2026
***0501, Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
Завод по производству каменной ваты	6011	0.0000409209	0.0012904809	0.0000409209	0.0012904809	0.0000409209	0.0012904809	2026
Итого:		0.0000409209	0.0012904809	0.0000409209	0.0012904809	0.0000409209	0.0012904809	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000409209	0.0012904809	0.0000409209	0.0012904809	0.0000409209	0.0012904809	2026
***0602, Бензол (64)								
Организованные источники								
Завод по производству каменной ваты	0008	0.000246	0.00256824	0.000246	0.007757856	0.000246	0.007757856	2026
Итого:		0.000246	0.00256824	0.000246	0.007757856	0.000246	0.007757856	
Неорганизованные источники								
Завод по производству каменной ваты	6011	0.0000067267	0.0002121338	0.0000067267	0.0002121338	0.0000067267	0.0002121338	2026
Итого:		0.0000067267	0.0002121338	0.0000067267	0.0002121338	0.0000067267	0.0002121338	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0002527267	0.0027803738	0.0002527267	0.0079699898	0.0002527267	0.0079699898	2026
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Завод по производству каменной ваты	6011	0.0000130797	0.0004124825	0.0000130797	0.0004124825	0.0000130797	0.0004124825	2026
Итого:		0.0000130797	0.0004124825	0.0000130797	0.0004124825	0.0000130797	0.0004124825	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000130797	0.0004124825	0.0000130797	0.0004124825	0.0000130797	0.0004124825	2026
***0620, Винилбензол (Стирол, Этинилбензол) (121)								
Организованные источники								
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0010	0.001183	0.018042					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0011	0.02	0.001044					2026
Завод по производству экструзионного	0012	0.02	0.001044					2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
пенополистирола								
Завод по производству экструзионного	0013	0.02	0.001044					2026
пенополистирола								
Завод по производству экструзионного	0014	0.02	0.001044					2026
пенополистирола								
Завод по производству экструзионного	0015	0.02	0.001044					2026
пенополистирола								
Итого:		0.101183	0.023262					
Всего по загрязняющему веществу:		0.101183	0.023262					2026
***0621, Метилбензол (349)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0008	0.0000811	0.000846684	0.0000811	0.0025575696	0.0000811	0.0025575696	2026
Итого:		0.0000811	0.000846684	0.0000811	0.0025575696	0.0000811	0.0025575696	
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								
Завод по производству каменной ваты	6011	0.0000397998	0.0012551252	0.0000397998	0.0012551252	0.0000397998	0.0012551252	2026
Итого:		0.0000397998	0.0012551252	0.0000397998	0.0012551252	0.0000397998	0.0012551252	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0001208998	0.0021018092	0.0001208998	0.0038126948	0.0001208998	0.0038126948	2026
***0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0001	0.00005844733	0.00168328316	0.0000226007	0.00048817	0.0000226007	0.00048817	2026
Завод по производству каменной ваты	0003	0.0000010928	0.0000001362	0.000001092	0.0000007111	0.000001092	0.0000007111	2026
Завод по производству каменной ваты	0004	0.0000001946	4.3e-9	0.0000010928	0.0000007117	0.0000010928	0.0000007117	2026
Завод по производству каменной ваты	0005	0.000000222	5.6e-9	0.0000010928	2.22e-8	0.0000010928	2.22e-8	2026
Завод по производству экструзионного	0021	5.92e-8	4e-10					2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
пенополистирола Завод по производству экструзионного пенополистирола Итого:	0022	0.000000222	5.6e-9					2026
		0.00006023793	0.00168343526	0.0000258783	0.000489615	0.0000258783	0.000489615	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00006023793	0.00168343526	0.0000258783	0.000489615	0.0000258783	0.000489615	2026
***1051, Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству экструзионного пенополистирола Итого:	0009	0.1246438746	2.8					2026
		0.1246438746	2.8					
Всего по загрязняющему веществу:		0.1246438746	2.8					2026
***1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0008	0.00167	0.0174348	0.00167	0.05266512	0.00167	0.05266512	2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0010	0.0028	0.08064					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0011	0.002	0.0576					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0012	0.002	0.0576					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0013	0.002	0.0576					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0014	0.002	0.0576					2026
Завод по производству экструзионного	0015	0.002	0.0576					2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
пенополистирола Завод по производству экструзионного пенополистирола Итого:	0018	0.110366467 0.124836467	0.134844777 0.520919577	 0.00167	 0.05266512	 0.00167	 0.05266512	 2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.124836467	0.520919577	0.00167	0.05266512	0.00167	0.05266512	2026
***1071, Гидроксibenзол (155)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0001	0.02136456	0.615299328	0.1146880102	2.47726102	0.1146880102	2.47726102	2026
Завод по производству каменной ваты Итого:	0007	0.0000242469 0.0213888069	0.0000291545 0.6153284825	0.0000242469 0.1147122571	0.0000291545 2.4772901745	 0.1146880102	0.0000291545 2.4772901745	
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								
Завод по производству каменной ваты Итого:	6011	0.0000003737 0.0000003737	0.0000117852 0.0000117852	0.0000003737 0.0000003737	0.0000117852 0.0000117852	0.0000003737 0.0000003737	0.0000117852 0.0000117852	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0213891806	0.6153402677	0.1147126308	2.4773019597	0.1146883839	2.4773019597	2026
***1240, Этилацетат (674)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0009	0.1068376068	2.4					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0010	0.00015	0.00432					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0011	0.0001	0.00288					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0012	0.0001	0.00288					2026
Завод по производству экструзионного	0013	0.0001	0.00288					2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
пенополистирола								
Завод по производству экструзионного	0014	0.0001	0.00288					2026
пенополистирола								
Завод по производству экструзионного	0015	0.0001	0.00288					2026
пенополистирола								
Завод по производству экструзионного	0018	0.029736689	0.001114394					2026
пенополистирола								
Итого:		0.1372242958	2.419834394					
Всего по загрязняющему веществу:		0.1372242958	2.419834394					2026
***1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	6006	6.8e-8	0.00000051	6.77e-8	0.000000507	6.77e-8	0.000000507	2026
Итого:		6.8e-8	0.00000051	6.77e-8	0.000000507	6.77e-8	0.000000507	
Всего по загрязняющему веществу:		6.8e-8	0.00000051	6.77e-8	0.000000507	6.77e-8	0.000000507	2026
***1317, Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	6021			0.0346350816	0.9974903501	0.0346350816	0.9974903501	2026
Завод по производству каменной ваты	6022			0.0346350816	0.9974903501	0.0346350816	0.9974903501	2026
Итого:				0.0692701632	1.9949807002	0.0692701632	1.9949807002	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0692701632	1.9949807002	0.0692701632	1.9949807002	2026
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0001	0.38151	10.987488	0.4783405953	10.33215686	0.4783405953	10.33215686	2026
Завод по производству	0007	0.1543748246	0.1856202891	0.1543748246	0.1856202891		0.1856202891	

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
каменной ваты Итого: Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и		0.5358848246	11.1731082891	0.6327154199	10.5177771491	0.4783405953	10.5177771491	
Завод по производству каменной ваты	6021			0.0483519456	1.3925360333	0.0483519456	1.3925360333	2026
Завод по производству каменной ваты	6022			0.0483519456	1.3925360333	0.0483519456	1.3925360333	2026
Итого:				0.0967038912	2.7850720666	0.0967038912	2.7850720666	
Всего по загрязняющему веществу:		0.5358848246	11.1731082891	0.7294193111	13.3028492157	0.5750444865	13.3028492157	2026
***1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0008	0.000637	0.00665028	0.000637	0.020088432	0.000637	0.020088432	2026
Итого:		0.000637	0.00665028	0.000637	0.020088432	0.000637	0.020088432	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000637	0.00665028	0.000637	0.020088432	0.000637	0.020088432	2026
***1555, Уксусная кислота (Этановая кислота) (586) Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	6021			0.0370355328	1.0666233446	0.0370355328	1.0666233446	2026
Завод по производству каменной ваты	6022			0.0370355328	1.0666233446	0.0370355328	1.0666233446	2026
Итого:				0.0740710656	2.1332466892	0.0740710656	2.1332466892	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0740710656	2.1332466892	0.0740710656	2.1332466892	2026
***2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0007	0.0016652062	0.0000721138	0.0016652062	0.0000721138		0.0000721138	
Итого:		0.0016652062	0.0000721138	0.0016652062	0.0000721138		0.0000721138	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0016652062	0.0000721138	0.0016652062	0.0000721138		0.0000721138	

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0002	0.00416608	0.0013043376	0.00416608	0.0013043376	0.00416608	0.0013043376	2026
Итого:		0.00416608	0.0013043376	0.00416608	0.0013043376	0.00416608	0.0013043376	
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								
Завод по производству каменной ваты	6005	0.0026	0.00272	0.002606016	0.0027243504	0.002606016	0.0027243504	2026
Завод по производству каменной ваты	6011	0.0017627743	0.0555908518	0.0017627743	0.0555908518	0.0017627743	0.0555908518	2026
Итого:		0.0043627743	0.0583108518	0.0043687903	0.0583152022	0.0043687903	0.0583152022	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0085288543	0.0596151894	0.0085348703	0.0596195398	0.0085348703	0.0596195398	2026
***2902, Взвешенные частицы (116)								
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								
Завод по производству каменной ваты	6007	0.0066	0.0207788	0.0078	0.0220896	0.0078	0.0220896	2026
Итого:		0.0066	0.0207788	0.0078	0.0220896	0.0078	0.0220896	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0066	0.0207788	0.0078	0.0220896	0.0078	0.0220896	2026
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0001	1.9685916	56.69543808	20.7036465734	447.19876599	20.7036465734	447.19876599	2026
Итого:		1.9685916	56.69543808	20.7036465734	447.19876599	20.7036465734	447.19876599	
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								
Завод по производству каменной ваты	6001	0.025	1.15	0.025	1.05339	0.025	1.05339	2026
Завод по производству каменной ваты	6003	0.00000105	0.00001104	0.000042	0.001324512	0.000042	0.001324512	2026
Завод по производству каменной ваты	6004	0.000319	0.01476	0.0609	1.008504	0.0609	1.008504	2026
Завод по производству каменной ваты	6008			0.0002897222	0.0005028	0.0002897222	0.0005028	2026
Завод по производству каменной ваты	6012	0.000544	0.0090024					2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Завод по производству каменной ваты	6023			0.0001336101	0.0038624	0.0001336101	0.0038624	2026
Завод по производству каменной ваты	6024			0.11312	0.9083536	0.11312	0.9083536	2026
Завод по производству каменной ваты	6025			0.11312	0.9083536	0.11312	0.9083536	2026
Завод по производству каменной ваты	6026			0.043826393	1.2185712	0.043826393	1.2185712	2026
Завод по производству каменной ваты	6027			0.07197584	2.1608048	0.07197584	2.1608048	2026
Завод по производству каменной ваты	6028			0.040064612	1.127196	0.040064612	1.127196	2026
Завод по производству каменной ваты	6029			0.1285668442	4.054484	0.1285668442	4.054484	2026
Завод по производству каменной ваты	6030			0.00079925	0.023104719	0.00079925	0.023104719	2026
Завод по производству каменной ваты	6031			0.002	0.057816	0.002	0.057816	2026
Завод по производству каменной ваты	6032			0.002268	0.01821204	0.002268	0.01821204	2026
Завод по производству каменной ваты	6033			0.091	2.630628	0.091	2.630628	2026
Завод по производству каменной ваты	6034			0.0016632	0.013355496	0.0016632	0.013355496	2026
Завод по производству каменной ваты	6035			0.0021215354	0.06690474	0.0021215354	0.06690474	2026
Завод по производству каменной ваты	6036			0.08475	0.6805425	0.08475	0.6805425	2026
Итого:		0.02586405	1.17377344	0.7816410069	15.935910407	0.7816410069	15.935910407	
Всего по загрязняющему веществу:		1.99445565	57.86921152	21.4852875803	463.134676397	21.4852875803	463.134676397	2026
***2915, Пыль стекловолокна (1083*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	0006	0.025	0.67824	0.025	0.7884	0.025	0.7884	2026
Итого:		0.025	0.67824	0.025	0.7884	0.025	0.7884	
Всего по загрязняющему		0.025	0.67824	0.025	0.7884	0.025	0.7884	2026

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
***2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	6007	0.0034	0.0127296	0.0034	0.0127296	0.0034	0.0127296	2026
Итого:		0.0034	0.0127296	0.0034	0.0127296	0.0034	0.0127296	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0034	0.0127296	0.0034	0.0127296	0.0034	0.0127296	2026
***2990, Пыль полистирола (1069*) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0016	0.000475	0.01368					2026
Завод по производству экструзионного пенополистирола	0017	0.000475	0.01368					2026
Итого:		0.00095	0.02736					
Всего по загрязняющему веществу:		0.00095	0.02736					2026
***3721, Пыль мучная (491) Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по производству каменной ваты	6006	0.003	0.002808	0.003	0.002808	0.003	0.002808	2026
Итого:		0.003	0.002808	0.003	0.002808	0.003	0.002808	
Всего по загрязняющему веществу:		0.003	0.002808	0.003	0.002808	0.003	0.002808	2026
Всего по объекту:		32.8015491793	900.483213301	170.744523858	3675.34566271	170.588459581	3675.34566271	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		32.757548148	899.205519284	169.588815428	3649.4112924	169.588815428	3649.4112924	

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой б/п

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по неорганизованным источникам:		0.0440010313	1.2776940172	1.1557084301	25.9343703112	1.1557084301	25.9343703112	

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

Технологическая часть проекта предусматривает безотходные процессы производства.

При работе технологической линии производства каменной ваты предусмотрена система возврата отходов краев слоя минераловатного ковра при обрезке.

Описание работы

Вследствие неправильности краев ширина слоя минваты до конца камеры полимеризации или охлаждающей зоны может превышать номинальную (нетто) ширину линии. Излишки с левой и правой сторон слоя минваты отрезаются продольной пилой. Система предназначена для возврата отрезанных отходов краев обратно в процесс. Система перемалывает обрезки краев в грануляторах и возвращает минвату обратно в камеру волокноосаждения.

В распоряжении имеются следующие возможности:

- возврат в камеру волокноосаждения;
- возврат в процесс посредством переработки в брикеты или вывоз к другим пользователям или в место складирования.

Отработанная загрязненная вода и обращение с ней.

В технологическом процессе на производстве минеральной ваты используется вода для охлаждения поступающих из-под центрифуги отходов, очистки перфорированного конвейера камеры волокноосаждения, а также для прочих чисток в производственном процессе, выполняемых в процессе выпуска продукции, или в период еженедельных ремонтов, а также в случаях выливания (утечки) жидкости из улавливающих емкостей и при перекачке и дозировании связующего.

Вода загрязнена фенолформальдегидной смолой. Вся отработанная вода фильтруется и собирается в бассейне технологической воды, которая вновь используется в процессе разбавки связующего вещества. Вследствие интенсивного испарения воды в области формирования волокон, всегда отмечается нехватка добавляемой в процесс воды, поэтому в бассейн технологической воды необходимо добавлять свежую воду из городской водопроводной сети.

Производство является практически безотходным, т.к. почти все отходы собираются и возвращаются в производственный цикл. Производственные сточные воды отсутствуют.

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- строгое соблюдение мер и правил по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- выполнение требований природоохранного законодательства;
- обеспечение жесткого контроля за соблюдением всех технологических и технических процессов;
- обеспечение эффективной работы пылегазоочистных и аспирационных установок для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха;
- пылеподавление на площадке;
- разработка и выполнение плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при возникновении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ);
- техническое обслуживание транспортных средств и оборудования (в том числе мойка транспортных средств) только на специально отведенных площадках.

3.5. Уточнение границ области воздействия объекта.

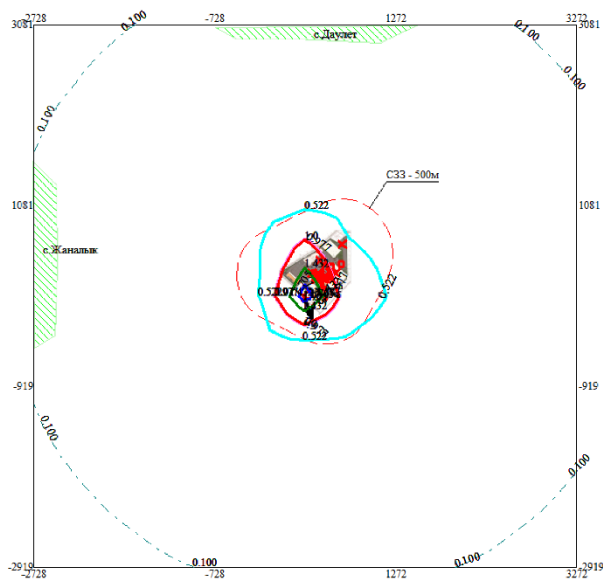
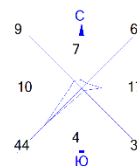
Граница области воздействия на растительность объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

Область воздействия намечаемой хозяйственной деятельности 1ПДК согласно сводной таблице не наблюдается не на территории предприятия не за ее пределами, соответственно область воздействия ограничивается территорией площадки.

3.6. Данные о пределах области воздействия.

В построенных изолиниях концентраций, изолиния со значением 1 ПДК интерпретируется как область воздействия. Как видно из графического рисунка зона воздействия фиксируется в пределах территории ТОО «Almaty Insulation», соответственно отрицательного воздействия на границе СЗЗ и жилой застройке не предвидится.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __OV Граница области воздействия по МРК-2014



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.522 ПДК
- 0.977 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.432 ПДК
- 1.705 ПДК

0 441 1323м.
 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 1.8874621 ПДК достигается в точке $x = 272$ $y = 81$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13*13
 Граница области воздействия по МРК-2014

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.

В непосредственной близости от района расположения объекта особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

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.

В целях предотвращения повышения приземных концентраций в результате неблагоприятных погодных условий, рекомендованы мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха, которые включают в себя:

Мероприятия I режима работы предприятия.

Мероприятия I режима - меры организационного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объема производства. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (15-20)%.

Проводятся мероприятия общего характера:

- усиление контроля за соблюдением требований технологических регламентов производства на участках;
- ограничение работы котельной;
- интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- прекратить испытание оборудования, связанного с изменением технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия II режима работы предприятия

Мероприятия II режима включают в себя все мероприятия I режима и связаны с применением дополнительных мероприятий, влияющих на технологический процесс, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (20-40)% за счет:

- ограничения на погрузочно-разгрузочных, транспортных работ и если позволяет технологическое оборудование, уменьшения его производительности;
- отключением, если это возможно по технологическому процессу, незагруженного оборудования;
- ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия.

Мероприятия III режима работы предприятия

Мероприятия III режима включают в себя все мероприятия I и II режима, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы

загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия, а в некоторых, особо опасных условиях, предприятию следует полностью прекратить выбросы вредных веществ в атмосферу. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (40-60) %. В целях этого необходимо:

- полностью отказаться от сварочных работ;
- запретить работу автотранспортных средств с не отрегулированными двигателями;
- запретить работу вспомогательных производств.

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

ТОО «Almaty Insulation» завод по производству каменной ваты располагается в районе, где органами Казгидромета не проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий согласно ответу №03-З-04/3964931606914DD4D0C от 17.02.2023 года. Поэтому, в связи с отсутствием исходных данных, мероприятия на период НМУ не разрабатываются, но приводится рекомендуемый перечень мероприятий.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ представлены в таблице 3.8.

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
				Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с			
													X1/Y1	X2/Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Первый режим работы предприятия в период НМУ Площадка 1															
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	507/270		37.4	3.6	14.99	152.604 / 152.604	93.5 / 93.5	13.407947674	10.726358139	20	
			Аммиак (32)									6.8009335964	5.4407468771	20	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									12.698377225	10.15870178	20	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									82.6655868	66.13246944	20	
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (									31.223999232	24.979199386	20	
			584)												
			Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)									0.0000226007	0.0000180806	20	
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Гидроксibenзол (155) Формальдегид (Метаналь) (	0002	352/339		3.5	0.05	2.24	0.0043982 / 0.0043982	29.9 / 29.9	0.1146880102	0.0917504082	20	
			609)									0.4783405953	0.3826724762	20	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (									20.703646573	16.562917259	20	
			шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)												
			Сероводород (									0.0000116978	0.0000093582	20	
			Дигидросульфид) (518)												
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (									0.00416608	0.003332864	20	

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
168 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0003	571/325		17	0.3	35.2	2.4881414 / 2.4881414	180 / 180	0.2181903657	0.1745522926	20
												0.0354559344	0.0283647475	20
												0.0024925667	0.0019940534	20
												0.3864803991	0.3091843193	20
168 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0004	568/322		17	0.3	19.48	1.3769601 / 1.3769601	180 / 180	0.2181903657	0.1745522926	20
												0.0354559344	0.0283647475	20
												0.0024925667	0.0019940534	20
												0.3864803991	0.3091843193	20
168 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	689/660		17	0.3	19.31	1.3649435 / 1.3649435	180 / 180	0.0071359197	0.0057087358	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффе- ктив- ности меро- прия- тий, %
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут 365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1) Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Пыль стекловолокна (1083*)	0006	553/277		11.5	0.5	7	1.3744468 / 1.3744468	180 / 180	0.0011595869	0.0009276695	20
												0.0000799	0.00006392	20
												0.0123887494	0.0099109995	20
												0.0000010928	0.0000008742	20
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Гидроксibenзол (155)	0007	478/271		11.5	0.5	7	1.3744468 / 1.3744468	180 / 180	0.0000242469	0.0000193975	20
												0.1543748246	0.1234998597	20
												0.0016652062	0.001332165	20
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Формальдегид (Метаналь) (609) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Азотная кислота (5)	0008	553/349		11.5	0.5	7	1.3744468 / 1.3744468	29.9 / 29.9	0.00005	0.00004	20
												0.000492	0.0003936	20
												0.000132	0.0001056	20
												0.000267	0.0002136	20
			Серная кислота (517) Бензол (64) Метилбензол (349) Этанол (Этиловый спирт) (716)									0.000246	0.0001968	20
												0.0000811	0.00006488	20
												0.00167	0.001336	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	667) Пропан-2-он (Ацетон) (470) 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)	6001	498/57	10/10	2		1.5		35/35	0.000637	0.0005096	20
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										0.025	0.02
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609)	6002	488/164	15/30	2		1.5		35/35	0.0006755556	0.0005404445	20
			Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)										0.0001097778	0.0000878222
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности		6003	460/195	20/40	2		1.5		35/35	0.00006	0.000048	20
													0.0001252	0.00010016
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности		6003	460/195	20/40	2		1.5		35/35	0.00088	0.000704	20
													0.000000419	0.0000003352
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности		6003	460/195	20/40	2		1.5		35/35	0.0000020952	0.0000016762	20
													0.0002	0.00016
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности		6003	460/195	20/40	2		1.5		35/35	0.000042	0.0000336	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффе- ктив- ности меропри- ятий, %
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ч/сут	ваты (1)	опасности	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	472/122	40/50	2		1.5	35/35	0.0609	0.04872	20	
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)											
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)											
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)											
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	6006	533/378	118/118	2		1.5	35/35	6.77e-8	5.416e-8	20	
22 д/год 4 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль мучная (491) Взвешенные частицы (116)	6007	558/309	15/40	2		1.5	35/35	0.003 0.0078	0.0024 0.00624	20 20	

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с			
													второго конца линейного источника		
1	2	3	4	5	X1/Y1	X2/Y2	8	9	10	11	12	13	14	15	
22 д/год 4 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 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)	6008	553/349		11.5	0.5	1.5	1.3744468 / 1.3744468	29.9 / 29.9	0.0034	0.00272	20	
												0.0065344445	0.0052275556	20	
												0.0009266667	0.0007413334	20	
												0.00075	0.0006	20	
												0.0036944444	0.0029555555	20	
												0.0002805555	0.0002244444	20	
												0.0002777778	0.0002222222	20	
												0.0002897222	0.0002317778	20	

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффе- ктив- ности мероп- риятий, %	
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с		мощность выбросов после мероприятий, г/с
				X1/Y1	X2/Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6009	566/302	20/15	2		1.5		35/35	0.0026461538	0.002116923	20	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.00043	0.000344	20	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0007736731	0.0006189385	20	
			Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (									0.6971153846	0.5576923077	20	
			584)									0.0299455128	0.0239564102	20	
	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (												
			60)												
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6010	563/297	30/40	2		1.5		35/35	0.0143111111	0.0114488889	20	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0023255556	0.0018604445	20	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0033055556	0.0026444445	20	
	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (												
584)															
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (															
60)											0.6718333333	0.5374666666	20		
Сероводород (											0.1238888889	0.0991111111	20		
			Дигидросульфид) (518)	6011	674/435	50/60	2		1.5		35/35	0.0000048582	0.0000038866	20	

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффе- ктив- ности мероп- прия- тий, %
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
334 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Гидроксibenзол (155) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	6021	423/336		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.0000409209	0.0000327367	20
												0.0000067267	0.0000053814	20
												0.0000130797	0.0000104638	20
												0.0000397998	0.0000318398	20
												0.0000003737	0.000000299	20
335 д/год 22	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44) Формальдегид (Метаналь) (609) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584) Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44) Формальдегид (Метаналь) (609) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	6022	618/342		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.0017627743	0.0014102194	20
												0.05143824	0.041150592	20
												0.0346350816	0.0277080653	20
												0.0483519456	0.0386815565	20
												0.0370355328	0.0296284262	20
335 д/год 22	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени		6023	401/288		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.05143824	0.041150592	20
												0.0346350816	0.0277080653	20
												0.0483519456	0.0386815565	20
												0.0370355328	0.0296284262	20
												0.0001336101	0.0001068881	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ч/сут	ваты (1)	опасности	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6024	420/297		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.11312	0.090496	20
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)											
ч/сут														
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6025	420/297		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.11312	0.090496	20
ч/сут														
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6026	434/281		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.043826393	0.0350611144	20
ч/сут														

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффе- ктив- ности меропри- ятий, %
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6027	442/291		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.07197584	0.057580672	20
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6028	444/479		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.040064612	0.0320516896	20
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6029	391/266		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.1285668442	0.1028534754	20
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6030	391/266		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.00079925	0.0006394	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6031	400/267		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.002	0.0016	20
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6032	393/273		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.002268	0.0018144	20
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6033	393/273		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.091	0.0728	20
365	Завод по	Мероприятия	Пыль неорганическая,	6034	393/273		2	0.25	1.5	0.4908739 /	35/35	0.0016632	0.00133056	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффе- ктив- ности мероп- риятий, %
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 24 ч/сут	производств у каменной ваты (1)	при НМУ 1-й степени опасности	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)	6035	391/297		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.0021215354	0.0016972283	20
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6036	403/310		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.08475	0.0678	20
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	Второй режим работы предприятия в период НМУ Площадка 1										
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32)	0001	507/270		37.4	3.6	14.99	152.604 / 152.604	93.5 / 93.5	13.407947674	8.0447686045	40
												6.8009335964	4.0805601578	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	352/339		3.5	0.05	2.24	0.0043982 / 0.0043982	29.9 / 29.9	12.698377225	7.6190263351	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									82.6655868	49.59935208	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									31.223999232	18.734399539	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0.0000226007	0.0000135604	40
			Гидроксибензол (155)									0.1146880102	0.0688128061	40
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.4783405953	0.2870043572	40
168 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	0002	352/339		3.5	0.05	2.24	0.0043982 / 0.0043982	29.9 / 29.9	20.703646573	12.422187944	40
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0.0000116978	0.0000070187	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.00416608	0.002499648	40
168 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	571/325		17	0.3	35.2	2.4881414 / 2.4881414	180 / 180	0.2181903657	0.1309142194	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
168 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0004	568/322		17	0.3	19.48	1.3769601 / 1.3769601	180 / 180	0.0354559344	0.0212735606	40
												0.0024925667	0.00149554	40
												0.3864803991	0.2318882395	40
												0.000001092	0.0000006552	40
168 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0004	568/322		17	0.3	19.48	1.3769601 / 1.3769601	180 / 180	0.2181903657	0.1309142194	40
												0.0354559344	0.0212735606	40
												0.0024925667	0.00149554	40
												0.3864803991	0.2318882395	40
168 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	689/660		17	0.3	19.31	1.3649435 / 1.3649435	180 / 180	0.0071359197	0.0042815518	40
												0.0011595869	0.0006957521	40
												0.0000799	0.00004794	40
												0.0123887494	0.0074332496	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут 365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2) Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Пыль стекловолокна (1083*)	0006	553/277		11.5	0.5	7	1.3744468 / 1.3744468	180 / 180	0.0000010928 0.025	0.0000006557 0.015	40 40
			Гидроксibenзол (155)	0007	478/271		11.5	0.5	7	1.3744468 / 1.3744468	180 / 180	0.0000242469	0.0000145481	40
			Формальдегид (Метаналь) (609) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)								0.1543748246 0.0016652062	0.0926248948 0.0009991237	40 40	
			Азотная кислота (5)	0008	553/349		11.5	0.5	7	1.3744468 / 1.3744468	29.9 / 29.9	0.0005	0.0003	40
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Бензол (64) Метилбензол (349) Этанол (Этиловый спирт) (667) Пропан-2-он (Ацетон) (470)									0.000492 0.000132	0.0002952 0.0000792	40 40
												0.000267 0.000246	0.0001602 0.0001476	40 40
												0.0000811 0.00167	0.00004866 0.001002	40 40
												0.000637	0.0003822	40
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	6001	498/57	10/10	2		1.5		35/35	0.025	0.015	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %	
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с		мощность выбросов после мероприятий, г/с
				X1/Y1	X2/Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Керосин (654*)	6002	488/164	15/30	2		1.5		35/35	0.0006755556	0.0004053334	40	
													0.0001097778	0.0000658667	40
													0.000006	0.000036	40
													0.0001252	0.00007512	40
													0.000088	0.000528	40
													0.000000419	0.0000002514	40
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6003	460/195	20/40	2		1.5		35/35	0.0002	0.00012	40	
												0.000042	0.0000252	40	

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				второго конца линейного источника										
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6004	472/122	40/50	2		1.5		35/35	0.0609	0.03654	40
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6005	352/339	10/10	2		1.5		35/35	0.0000073173	0.0000043904	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)						0.002606016	0.0015636096	40			
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	6006	533/378	118/118	2		1.5		35/35	6.77e-8	4.062e-8	40
22 д/год 4 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль мучная (491) Взвешенные частицы (116)	6007	558/309	15/40	2		1.5		35/35	0.003 0.0078	0.0018 0.00468	40 40
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						0.0034	0.00204	40			
22 д/год 4 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6008	553/349		11.5	0.5	1.5	1.3744468 / 1.3744468	29.9 / 29.9	0.0065344445	0.0039206667	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с			
													второго конца линейного источника		
1	2	3	4	5	X1/Y1	X2/Y2	8	9	10	11	12	13	14	15	
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6009	566/302	20/15	2		1.5		35/35	0.0009266667	0.000556	40	
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0.00075	0.00045	40	
			Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)									0.0036944444	0.0022166666	40	
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0.0002805555	0.0001683333	40	
			Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)									0.0002777778	0.0001666667	40	
Завод по производству каменной ваты (2)			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								0.0002897222	0.0001738333	40		
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								0.0026461538	0.0015876923	40		
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								0.00043	0.000258	40		
			Сера диоксид (Ангидрид									0.0007736731	0.0004642039		

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффе- ктив- ности мероп- прия- тий, %
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Завод по производств у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	6010	563/297	30/40	2		1.5		35/35	0.6971153846 0.0299455128 0.0143111111 0.0023255556 0.0033055556 0.6718333333 0.1238888889	0.4182692308 0.0179673077 0.0085866667 0.0013953334 0.0019833334 0.4031 0.0743333333	40 40 40 40 40 40
	Завод по производств у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Гидроксibenзол (155)	6011	674/435	50/60	2		1.5		35/35	0.0000048582 0.0000409209 0.0000067267 0.0000130797 0.0000397998 0.0000003737	0.0000029149 0.0000245525 0.000004036 0.0000078478 0.0000238799 0.0000002242	40 40 40 40 40 40

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов																		
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %								
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с		мощность выбросов после мероприятий, г/с							
				X1/Y1	X2/Y2																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15								
334 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6021	423/336		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.0017627743	0.0010576646	40								
			Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)									0.05143824	0.030862944	40								
			Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)									0.0346350816	0.020781049	40								
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0483519456	0.0290111674	40								
	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	6022	618/342		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.0370355328	0.0222213197	40								
			Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)									0.05143824	0.030862944	40								
			Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)									0.0346350816	0.020781049	40								
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0483519456	0.0290111674	40								
335 д/год 22 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	6023	401/288		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.0370355328	0.0222213197	40								
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)									0.0001336101	0.0000801661	40								

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения									Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
				второго конца линейного источника											
				X1/Y1	X2/Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6024	420/297		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.11312	0.067872	40	
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6025	420/297		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.11312	0.067872	40	
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6026	434/281		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.043826393	0.0262958358	40	
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6027	442/291		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.07197584	0.043185504	40	

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффе- ктив- ности мероп- прия- тий, %
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6028	444/479		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.040064612	0.0240387672	40
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6029	391/266		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.1285668442	0.0771401065	40
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6030	391/266		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.00079925	0.00047955	40
365 д/год	Завод по производств	Мероприятия при НМУ 2-й	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	6031	400/267		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.002	0.0012	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов												
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %	
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с				
													второго конца линейного источника			
1	2	3	4	5	X1/Y1		X2/Y2		8	9	10	11	12	13	14	15
24 ч/сут	у каменной ваты (2)	степени опасности	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6032	393/273			2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.002268	0.0013608	40	
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)													
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)													
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6033	393/273			2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.091	0.0546	40	
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6034	393/273			2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.0016632	0.00099792	40	

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с			
													второго конца линейного источника		
1	2	3	4	5	X1/Y1	X2/Y2	8	9	10	11	12	13	14	15	
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6035	391/297		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.0021215354	0.0012729212	40	
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6036	403/310		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.08475	0.05085	40	
Третий режим работы предприятия в период НМУ															
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0001	507/270		37.4	3.6	14.99	152.604 / 152.604	93.5 / 93.5	13.407947674	5.3631790697	60	
												6.8009335964 12.698377225	2.7203734386 5.0793508901	60 60	
												82.6655868	33.06623472	60	
												31.223999232	12.489599693	60	

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффе- ктив- ности меро- прия- тий, %
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Гидроксibenзол (155) Формальдегид (Метаналь) (609) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казах- станских месторождений) (494) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0002	352/339		3.5	0.05	2.24	0.0043982 / 0.0043982	29.9 / 29.9	0.0000226007	0.0000090403	60
			0.1146880102									0.0458752041	60	
			0.4783405953									0.1913362381	60	
			20.703646573									8.2814586294	60	
168 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	571/325		17	0.3	35.2	2.4881414 / 2.4881414	180 / 180	0.0000116978	0.0000046791	60
			0.00416608									0.001666432	60	
			0.2181903657									0.0872761463	60	
			0.0354559344									0.0141823738	60	
			0.0024925667									0.0009970267	60	
												0.3864803991	0.1545921596	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов												
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %	
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с				
													второго конца линейного источника			
1	2	3	4	5	X1/Y1		X2/Y2		8	9	10	11	12	13	14	15
168 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0004	568/322			17	0.3	19.48	1.3769601 / 1.3769601	180 / 180	0.000001092	0.0000004368	60	
													0.2181903657	0.0872761463	60	
													0.0354559344	0.0141823738	60	
													0.0024925667	0.0009970267	60	
													0.3864803991	0.1545921596	60	
168 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	689/660			17	0.3	19.31	1.3649435 / 1.3649435	180 / 180	0.0000010928	0.0000004371	60	
													0.0071359197	0.0028543679	60	
													0.0011595869	0.0004638348	60	
													0.0000799	0.00003196	60	
													0.0123887494	0.0049554998	60	
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль стекловолокна (1083*)	0006	553/277			11.5	0.5	7	1.3744468 / 1.3744468	180 / 180	0.025	0.01	60	

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффек- тив- ности мероп- прия- тий, %
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Гидроксibenзол (155)	0007	478/271		11.5	0.5	7	1.3744468 / 1.3744468	180 / 180	0.0000242469	0.0000096988	60
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.1543748246	0.0617499298	60
			Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)									0.0016652062	0.0006660825	60
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азотная кислота (5)	0008	553/349		11.5	0.5	7	1.3744468 / 1.3744468	29.9 / 29.9	0.0005	0.0002	60
			Аммиак (32)									0.000492	0.0001968	60
			Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)									0.000132	0.0000528	60
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Серная кислота (517)	6001	498/57	10/10	2	1.5	35/35	0.025	0.01	0.000267	0.0001068	60
			Бензол (64)									0.000246	0.0000984	60
			Метилбензол (349)									0.0000811	0.00003244	60
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Этанол (Этиловый спирт) (667)	6002	488/164	15/30	2	1.5	35/35	0.0006755556	0.0002702222	0.00167	0.000668	60
			Пропан-2-он (Ацетон) (470)									0.000637	0.0002548	60
			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)											

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов													
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %		
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с					
													второго конца линейного источника				
1	2	3	4	5	X1/Y1		X2/Y2		8	9	10	11	12	13	14	15	
д/год 24 ч/сут	производство у каменной ваты (3)	при НМУ 3-й степени опасности	диоксид) (4)	6003	460/195	20/40	2	1.5	35/35	0.0001097778	0.0000439111	60					
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										60				
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)											60			
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)												60		
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)													60	
			Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)														60
			Формальдегид (Метаналь) (609)														
Керосин (654*)	60																
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)		60															
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,			60														
365 д/год 24 ч/сут				Завод по производству у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	6004	472/122	40/50	2	1.5	35/35	0.0002 0.000042	0.00008 0.0000168	60 60			
365 д/год 24 ч/сут				Завод по производству у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	6004	472/122	40/50	2	1.5	35/35	0.0609	0.02436	60			

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6005	352/339	10/10	2		1.5		35/35	0.0000073173	0.0000029269	60
												0.002606016	0.0010424064	60
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	6006	533/378	118/118	2		1.5		35/35	6.77e-8	2.708e-8	60
22 д/год 4 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль мучная (491) Взвешенные частицы (116)	6007	558/309	15/40	2		1.5		35/35	0.003 0.0078	0.0012 0.00312	60 60
												0.0034	0.00136	60
22 д/год 4 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	6008	553/349		11.5	0.5	1.5	1.3744468 / 1.3744468	29.9 / 29.9	0.0065344445	0.0026137778	60
												0.0009266667	0.0003706667	60
												0.00075	0.0003	60
												0.0036944444	0.0014777778	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффе- ktiv- ности меропри- ятий, %
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Завод по производств у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 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) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6009	566/302	20/15	2		1.5		35/35	0.0002805555	0.0001122222	60
			0.0002777778									0.0001111111	60	
			0.0002897222									0.0001158889	60	
			0.0026461538									0.0010584615	60	
			0.00043									0.000172	60	
			0.0007736731									0.0003094692	60	
			0.6971153846									0.2788461538	60	
			0.0299455128									0.0119782051	60	

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, т/с	мощность выбросов после мероприятий, т/с			
													второго конца линейного источника		
1	2	3	4	5	X1/Y1	X2/Y2	8	9	10	11	12	13	14	15	
334	Завод по производств у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	пересчете на углерод/ (60) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	6010	563/297	30/40	2		1.5		35/35	0.0143111111	0.0057244444	60	
												0.0023255556	0.0009302222	60	
												0.0033055556	0.0013222222	60	
												0.6718333333	0.2687333333	60	
												0.1238888889	0.0495555556	60	
	Завод по производств у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Гидроксibenзол (155) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	674/435	50/60	2		1.5		35/35	0.0000048582	0.0000019433	60	
												0.0000409209	0.0000163684	60	
												0.0000067267	0.0000026907	60	
												0.0000130797	0.0000052319	60	
												0.0000397998	0.0000159199	60	
												0.0000003737	0.0000001495	60	
												0.0017627743	0.0007051097	60	
334	Завод по	Мероприятия	Углерод оксид (Окись	6021	423/336		2	0.25	1.5	0.4908739 /	35/35	0.05143824	0.020575296	60	

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 24 ч/сут	производство у каменной ваты (3)	при НМУ 3-й степени опасности	углерода, Угарный газ) (584)	6022	618/342		2	0.25	1.5	0.4908739	35/35			
			Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)									0.0346350816	0.0138540326	60
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0483519456	0.0193407782	60
			Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)									0.0370355328	0.0148142131	60
335 д/год 22 ч/сут	Завод по производству у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	6023	401/288		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.05143824	0.020575296	60
			Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)									0.0346350816	0.0138540326	60
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0483519456	0.0193407782	60
			Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)									0.0370355328	0.0148142131	60
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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)	6024	420/297		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.0001336101	0.000053444	60
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,									0.11312	0.045248	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6025	420/297		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.11312	0.045248	60
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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)	6026	434/281		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.043826393	0.0175305572	60
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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)	6027	442/291		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.07197584	0.028790336	60
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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)	6028	444/479		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.040064612	0.0160258448	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ч/сут	ваты (3)	опасности	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6029	391/266		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.1285668442	0.0514267377	60
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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)											
ч/сут														
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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)	6030	391/266		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.00079925	0.0003197	60
ч/сут														
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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)	6031	400/267		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.002	0.0008	60
ч/сут														

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффе- ктив- ности меропри- ятий, %
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				X1/Y1	X2/Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6032	393/273		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.002268	0.0009072	60
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6033	393/273		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.091	0.0364	60
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6034	393/273		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.0016632	0.00066528	60
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производств у каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6035	391/297		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.0021215354	0.0008486142	60

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	
				второго конца линейного источника										
X1/Y1		X2/Y2												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Завод по производству каменной ваты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6036	403/310		2	0.25	1.5	0.4908739 / 0.4908739	35/35	0.08475	0.0339	60

5. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Согласно п. 1 ст. 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 400- VI ЗРК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

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

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) в отношении объектов I категории – установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 настоящего Кодекса;
- 4) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 5) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 6) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- 7) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- 8) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;

9) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

10) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

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.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

Производственный мониторинг включает проведение операционного мониторинга, мониторинга эмиссий в окружающую среду и мониторинга воздействия.

Программой экологического контроля охватывает следующие группы параметров:

качество продукции;

условия эксплуатации объекта;

использование сырья и энергоресурсов;

использование водных ресурсов на производственные и хозяйственно-бытовые нужды;

использование земельных ресурсов для размещения объектов компании;

выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

перенос загрязняющих веществ в подземные воды и почвенный покров в процессе производственной деятельности;

образование и размещение отходов производства и потребления.

условия технологического процесса предприятия, имеющие отношение ко времени проведения измерений или могущие повлиять на выбросы (время простоя предприятия или коэффициент использования мощности предприятия в сравнении с проектной мощностью);

эксплуатация (в том числе сертификация) и техническое обслуживание оборудования;

качество принимающих компонентов окружающей среды – атмосферный воздух;

другие параметры в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Казахстана.

На предприятии установлены следующие режимы мониторинга:

- периодический - 1 раз в квартал: для проверки фактического уровня выбросов на организованных источниках и на границе СЗЗ при обычных условиях.

Производственный экологический контроль будет проводиться 1 раз в квартал в 4-х контрольных точках на границе СЗЗ, Источник № 0001 (труба вагранки).

Проведение контроля на границе ближайшей жилой застройки не целесообразно проводить, так ближайшая жилая зона расположена на расстоянии более 500м.

На период эксплуатации завода по производству каменной ваты ТОО «Almaty Insulation» разработана программа производственного экологического контроля на 2026 - 2035г.

Приложение 1.

Инвентаризация выбросов

«СОГЛАСОВАНО»
 Генеральный директор
 ТОО «Almaty Insulation»
 Н.М. Сулейманов
 (подпись)



20 ____ г.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
 ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Завод по производству каменной ваты	0001	0001 01	Коксовая вагранка	Плавление минеральной шихты	Площадка 1				
					24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	289.61166976
							Аммиак (32)	0303(32)	146.90016568
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	274.28494806
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	1785.57667488
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	674.43838341
							584)		
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00048817
							Гидроксибензол (155)	1071(155)	2.47726102
							Формальдегид (Метаналь) (	1325(609)	10.33215686
							609)		
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908(494)	447.19876599

ИП «Пасечная И.Ю.»
ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0002	0002 02	Топливо- заправочная станция	Дизельное топливо	24	8760	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Сероводород ((	0333(518)	0.0000036624
	0003	0003 03	Котел марки Buran boiler BB 1400 GA	Теплоснабжен ие	24	4032	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (	2754(10)	0.0013043376
	0004	0004 04	Котел марки Buran boiler BB 1400 GA	Теплоснабжен ие	24	4032	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584)	2.9228951746 0.4749704659 0.0333906177 5.1773216027
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0703(54) 0301(4) 0304(6) 0330(516)	0.0000007111 2.9228951746 0.4749704659 0.0333906177

ИП «Пасечная И.Ю.»
ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0005	0005 05	Котел марки Buran boiler BB 400 GA	Теплоснабжен ие	24	4032	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	5.1773216027
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	0.0000007117
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0932213711
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0151484728
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001043788
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1618426582
	0006	0006 06	Участок распиловки плит	Распиловка плит	24	8760	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	2.22e-8
	0007	0007 07	Участок приготовления связующего	Приготовлени е связующего	24	8760	Пыль стекловолокна (1083*)	2915(1083*)	1576.8
							Гидроксibenзол (155) Формальдегид (Метаналь) (609)	1071(155) 1325(609)	0.0000291545 0.1856202891
							Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	0.0000721138
	0008	0008 08	Лаборатория	Лабораторные анализы продукции	24	8760	Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0302(5) 0303(32) 0316(163)	0.015768 0.015515712 0.004162752
							Серная кислота (517) Бензол (64) Метилбензол (349) Этанол (Этиловый спирт) (1061)	0322(517) 0602(64) 0621(349) 1061(667)	0.008420112 0.007757856 0.0025575696 0.05266512

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 28	Разгрузка крытых вагонов	Пыление	24	8760	667) Пропан-2-он (Ацетон) (470) 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)	1401(470) 2908(494)	0.020088432 1.05339
	6002	6002 29	Транспортировка сырья автотранспортом на склад	Транспортиро- вка сырья	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609)	0.00031616 0.000051376 0.00002808 0.0000585936 0.00041184 0.0000001961 0.0000009806
	6003	6003 30	Пункт разгрузки сырья	Разгрузка	24	8760	Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2732(654*) 2908(494)	0.0000936 0.001324512

ИП «Пасечная И.Ю.»
ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6004	6004 31	Склад хранения сырья	Сырье	24	8760	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1.008504
	6005	6005 32	Отпуск дизтоплива	Дизтопливо	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.0000076496 0.0027243504
	6006	6006 33	Столовая	Приготовлени е пищи	24	8760	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Пыль мучная (491)	1301(474) 3721(491)	0.000000507 0.002808
	6007	6007 34	Сверлильный станок	Металлообраб отка	4	520	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0026208
	6007	6007 35	Круглошлифоваль ный станок	Металлообраб отка	4	520	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902(116) 2930(1027*)	0.014976 0.0097344
	6007	6007 36	Заточной станок	Металлообраб отка		600	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902(116) 2930(1027*)	0.0044928 0.0029952

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6008	6008 37	Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами МР - 3	Сварка металла МР - 3	4	520	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123(274)	0.004885
							0143(327)		0.000865
							0342(617)		0.0002
	6008	6008 38	Сварка с использованием ручной дуговой сварки УОНИ-13/ 55	Сварка с использовани ем ручной дуговой сварки УОНИ	4	520	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая,	0123(274)	0.00695
							0143(327)		0.000545
							0301(4)		0.00135
							0337(584)		0.00665
							0342(617)		0.000465
							0344(615)		0.0005
							2908(494)		0.0005

ИП «Пасечная И.Ю.»
ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6008	6008 39	Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах Св-0.81Г2С	Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах	4	520	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) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) 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)	0123(274) 0143(327) 2908(494)	0.00049855 0.0001235 0.0000028
	6009	6009 40	Стоянка легкового автотранспорта	Стоянка		1400	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись	0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584)	0.0034770462 0.00056502 0.0010166064 0.9160096154

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6010	6010 41	Стоянка грузового автотранспорта	Стоянка		1400	углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704(60) 0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584)	0.0393484038 0.00123648 0.000200928 0.0002856 0.4643712
	6011	6011 42	Очистные сооружения	Нефтеловушка		1400	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Гидроксibenзол (155) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2704(60) 0333(518) 0501(460) 0602(64) 0616(203) 0621(349) 1071(155) 2754(10)	0.010704 0.0001532078 0.0012904809 0.0002121338 0.0004124825 0.0012551252 0.0000117852 0.0555908518
	6021	6021 57	Участок	Полиэтиленов	24	8000	Углерод оксид (Окись	0337(584)	1.481421312

ИП «Пасечная И.Ю.»
ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6022	6022 58	упаковки (линия 1) Участок упаковки (линия 2)	ая пленка Полиэтиленов ая пленка		8760	углерода, Угарный газ) (584) Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44) Формальдегид (Метаналь) (609) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44) Формальдегид (Метаналь) (609) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1317(44) 1325(609) 1555(586) 0337(584)	0.9974903501 1.3925360333 1.0666233446 1.481421312
	6023	6023 43	Перекачивание цемента автотранспортом в силоса	Цемент	22	8030	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.0038624
	6024	6024 44	Цементный силос 60м3	Хранение цемента в силосах	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908(494)	45.41768

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6025	6025 45	Цементный силос 60м3	Хранение цемента в силосах	24	8760	зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	45.41768
	6026	6026 46	Разгрузка доменного шлака фр. 0-10мм на склад	Доменный шлак фр. 0- 10мм	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1.2185712
	6027	6027 47	Разгрузка доменного шлака фр. 70-120мм на склад	Доменный шлак фр. 70- 120мм	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	2.1608048
	6028	6028 48	Разгрузка	Отход	24	8760	Пыль неорганическая,	2908(494)	1.127196

ИП «Пасечная И.Ю.»
ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6029	6029 49	отхода некондиционного волокна и волокнистых включений на склад Загрузка шлака фр.0-10, фр.70- 120+отхода некондиционного волокна и волокнистых включений в приемный бункер	некондиционн ого волокна и волокнистых включе Шлак фр.0- 10, фр.70- 120+отход некондиционн ого воло	24	8760	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	4.054484
	6030	6030 50	Мельница грубого помола	Смесь	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.023104719
	6031	6031 51	Дробилка грубого помола	Смесь	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.057816

ИП «Пасечная И.Ю.»
ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6032	6032 52	Ленточный конвейер №1	Смесь	24	8760	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.01821204
	6033	6033 53	Перегрузка с ленточного конвейера №1 на ленточный конвейер №2	Смесь	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	2.630628
	6034	6034 54	Ленточный конвейер №2	Смесь	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	2908(494)	0.013355496

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6035	6035 55	Разгрузка цемента+шлака фр.0-10, фр.70- 120+отхода некондиционного волокна и волокнистых включений в бункер-дозатор	Смесь	24	8760	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.06690474
	6036	6036 56	Бетоно- смесительный узел БСУ	Смесь	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.6805425
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).									

ИП «Пасечная И.Ю.»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
				Завод по производству каменной ваты					
0001	37.4	3.6	14.99	152.604	93.5	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.4079476742	289.61166976
						0303 (32)	Аммиак (32)	6.8009335964	146.90016568
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	12.6983772252	274.28494806
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	82.6655868	1785.57667488
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	31.223999232	674.43838341
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000226007	0.00048817
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.1146880102	2.47726102
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.4783405953	10.33215686
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	20.7036465734	447.19876599
0002	3.5	0.05	2.24	0.0043982	29.9	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000116978	0.0000036624
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00416608	0.0013043376
0003	17	0.3	35.2	2.4881414	180	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2181903657	2.9228951746

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
0004	17	0.3	19.48	1.3769601	180	0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0354559344	0.4749704659
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0024925667	0.0333906177
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3864803991	5.1773216027
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001092	0.0000007111
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2181903657	2.9228951746
0005	17	0.3	19.31	1.3649435	180	0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0354559344	0.4749704659
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0024925667	0.0333906177
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3864803991	5.1773216027
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000010928	0.0000007117
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0071359197	0.0932213711
0006	11.5	0.5	7	1.3744468	180	0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011595869	0.0151484728
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000799	0.001043788
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0123887494	0.1618426582
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000010928	2.22e-8
						2915 (1083*)	Пыль стекловолокна (1083*)	0.025	0.7884
0007	11.5	0.5	7	1.3744468	180	1071 (155)	Гидроксibenзол (155)	0.0000242469	0.0000291545
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.1543748246	0.1856202891
						2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное	0.0016652062	0.0000721138

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

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, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0008	11.5	0.5	7	1.3744468	29.9	0302 (5) 0303 (32) 0316 (163)	(веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00005 0.000492 0.000132	0.015768 0.015515712 0.004162752
						0322 (517) 0602 (64) 0621 (349) 1061 (667)	Серная кислота (517) Бензол (64) Метилбензол (349) Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.000267 0.000246 0.0000811 0.00167	0.008420112 0.007757856 0.0025575696 0.05266512
6001	2				35	1401 (470) 2908 (494)	Пропан-2-он (Ацетон) (470) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000637 0.025	0.020088432 1.05339
6002	2				35	0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 1301 (474) 1325 (609)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0006755556 0.0001097778 0.000006 0.0001252 0.000088 0.000000419 0.0000020952	0.00031616 0.000051376 0.00002808 0.0000585936 0.00041184 0.0000001961 0.0000009806

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6003	2				35	2732 (654*) 2908 (494)	Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0002 0.000042	0.0000936 0.001324512
6004	2				35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0609	1.008504
6005	2				35	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000073173 0.002606016	0.0000076496 0.0027243504
6006	2				35	1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	6.77e-8	0.000000507
6007	2				35	3721 (491) 2902 (116) 2930 (1027*)	Пыль мушная (491) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.003 0.0078 0.0034	0.002808 0.0220896 0.0127296
6008	11.5	0.5	7	1.3744468	29.9	0123 (274) 0143 (327)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (	0.0065344445 0.0009266667	0.01233355 0.0015335

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6009	2				35	0301 (4)	в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00075	0.00135
						0337 (584)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0036944444	0.00665
						0342 (617)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0002805555	0.000665
						0344 (615)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002777778	0.0005
						2908 (494)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0002897222	0.0005028
							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)		
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0026461538	0.0034770462
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00043	0.00056502
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0007736731	0.0010166064
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6971153846	0.9160096154
						2704 (60)	Бензин (нефтяной,	0.0299455128	0.0393484038

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

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, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6010	2				35	0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584)	малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0143111111 0.0023255556 0.0033055556 0.6718333333	0.00123648 0.000200928 0.0002856 0.4643712
6011	2				35	2704 (60) 0333 (518) 0501 (460) 0602 (64) 0616 (203) 0621 (349) 1071 (155) 2754 (10)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Гидроксибензол (155) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1238888889 0.0000048582 0.0000409209 0.0000067267 0.0000130797 0.0000397998 0.0000003737 0.0017627743	0.010704 0.0001532078 0.0012904809 0.0002121338 0.0004124825 0.0012551252 0.0000117852 0.0555908518
6021	2	0.25	10	0.4908739	35	0337 (584) 1317 (44) 1325 (609) 1555 (586)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44) Формальдегид (Метаналь) (609) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.05143824 0.0346350816 0.0483519456 0.0370355328	1.481421312 0.9974903501 1.3925360333 1.0666233446
6022	2	0.25	10	0.4908739	35	0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05143824	1.481421312

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6023	2	0.25	10	0.4908739	35	1317 (44) 1325 (609) 1555 (586) 2908 (494)	углерода, Угарный газ) (584) Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44) Формальдегид (Метаналь) (609) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0346350816 0.0483519456 0.0370355328 0.0001336101	0.9974903501 1.3925360333 1.0666233446 0.0038624
6024	2	0.25	10	0.4908739	35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.11312	0.9083536
6025	2	0.25	10	0.4908739	35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.11312	0.9083536
6026	2	0.25	10	0.4908739	35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.043826393	1.2185712

ИП «Пасечная И.Ю.»
ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

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, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6027	2	0.25	10	0.4908739	35	2908 (494)	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.07197584	2.1608048
6028	2	0.25	10	0.4908739	35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.040064612	1.127196
6029	2	0.25	10	0.4908739	35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1285668442	4.054484

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6030	2	0.25	10	0.4908739	35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00079925	0.023104719
6031	2	0.25	10	0.4908739	35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002	0.057816
6032	2	0.25	10	0.4908739	35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002268	0.01821204
6033	2	0.25	10	0.4908739	35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.091	2.630628

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

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, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6034	2	0.25	10	0.4908739	35	2908 (494)	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.0016632	0.01335496
6035	2	0.25	10	0.4908739	35	2908 (494)	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.0021215354	0.06690474
6036	2	0.25	10	0.4908739	35	2908 (494)	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.08475	0.6805425
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) .									

ИП «Пасечная И.Ю.»

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

ЭРА v4.0 ИП Пасечная И.Ю.

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2026 год

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1), %
		Проектный	Фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
0001 01	Дожиг газов	99.9	99.9	0301	100
				0303	100
				0304	100
				0330	100
				0337	100
				0703	100
				1071	100
				1325	100
				2908	100
				2915	100
0006 06	ПГОУ рукавный фильтр MOLDOW	99.95	99.95	2915	100

ИП «Пасечная И.Ю.»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование 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 : в том числе:		5341.81409123	3674.17873123	1667.63536	2.6051072	1665.0302528	0	3676.78383843
Т в е р д ы е:		2129.00584114	461.370481142	1667.63536	2.6051072	1665.0302528	0	463.975588342
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01233355	0.01233355	0	0	0	0	0.01233355
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0015335	0.0015335	0	0	0	0	0.0015335
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00002808	0.00002808	0	0	0	0	0.00002808
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0005	0.0005	0	0	0	0	0.0005
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000489615	0.000489615	0	0	0	0	0.000489615
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0220896	0.0220896	0	0	0	0	0.0220896
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	552.153329197	461.317969197	90.83536	1.8167072	89.0186528	0	463.134676397

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Код заг- рыз- няющ веще- ства	Наименование 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
2915	месторождений) (494)							
2930	Пыль стекловолокна (1083*)	1576.8		1576.8	0.7884	1576.0116	0	0.7884
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0127296	0.0127296	0	0	0	0	0.0127296
3721	Пыль мучная (491)	0.002808	0.002808	0	0	0	0	0.002808
Газообразные, жидкие:		3212.80825009	3212.80825009	0	0	0	0	3212.80825009
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	295.557061167	295.557061167	0	0	0	0	295.557061167
0302	Азотная кислота (5)	0.015768	0.015768	0	0	0	0	0.015768
0303	Аммиак (32)	146.915681392	146.915681392	0	0	0	0	146.915681392
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	275.250854789	275.250854789	0	0	0	0	275.250854789
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.004162752	0.004162752	0	0	0	0	0.004162752
0322	Серная кислота (517)	0.008420112	0.008420112	0	0	0	0	0.008420112
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1785.6458607	1785.6458607	0	0	0	0	1785.6458607
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001645198	0.0001645198	0	0	0	0	0.0001645198
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	689.305154553	689.305154553	0	0	0	0	689.305154553
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000665	0.000665	0	0	0	0	0.000665
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0012904809	0.0012904809	0	0	0	0	0.0012904809
0602	Бензол (64)	0.0079699898	0.0079699898	0	0	0	0	0.0079699898
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0004124825	0.0004124825	0	0	0	0	0.0004124825
0621	Метилбензол (349)	0.0038126948	0.0038126948	0	0	0	0	0.0038126948

ИП «Пасечная И.Ю.»

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

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

Талгарский район, ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата

Код заг- рыз- няющ веще- ства	Наименование 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
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.05266512	0.05266512	0	0	0	0	0.05266512
1071	Гидроксibenзол (155)	2.4773019597	2.4773019597	0	0	0	0	2.4773019597
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0000007031	0.0000007031	0	0	0	0	0.0000007031
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	1.9949807002	1.9949807002	0	0	0	0	1.9949807002
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	13.3028501963	13.3028501963	0	0	0	0	13.3028501963
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.020088432	0.020088432	0	0	0	0	0.020088432
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	2.1332466892	2.1332466892	0	0	0	0	2.1332466892
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0500524038	0.0500524038	0	0	0	0	0.0500524038
2732	Керосин (654*)	0.0000936	0.0000936	0	0	0	0	0.0000936
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0000721138	0.0000721138	0	0	0	0	0.0000721138
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0596195398	0.0596195398	0	0	0	0	0.0596195398

Приложение 2

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

ИП «Пасечная И.Ю.»

Источник выброса №	6001	Разгрузка крытых вагонов					
Источник выделения №	001	Пыление при разгрузке сырья					
Литература: «Сборнику методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами», Л. 1986г.							
РАСЧЕТ:							
Разгрузка вагонов							
Максимально-разовый выброс ЗВ составляет:							
$M = 0,001/100 \cdot 1 \cdot 10^6 / 20 / 60$, г/сек,							
где: 0,001 - потери при разгрузке материала, %.							
Валовый выброс ЗВ рассчитывается по формуле:							
$V = 0,001 / 100 \cdot G$, т/год,							
где: G – расход сырья, т/год.							
Наименован	Потери при разгрузке	Расход т/год	Время разгрузки, мин	Наименование ЗВ	Количество ЗВ г/сек	т/год	
Базальт	0.001	72339	20	Пыль неорганич.70-20%	0.0083333333	0.723390	
Доломит		18000		Пыль неорганич.70-20%	0.0083333333	0.180000	
Кокс		15000		Пыль неорганич.70-20%	0.0083333333	0.150000	
Всего:		105339			0.0250	1.05339	
Выбросы ЗВ по источнику № 6001 составляют:							
Код ЗВ	Наименование ЗВ				г/сек	т/год	
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %				0.0250	1.05339	

Источник выброса № 6002 Транспортировка сырья автотранспортом на склад
Источник выделения № 001 Работа двигателя автотранспорта

Литература: 1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п 2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Расчет выбросов ЗВ при движении автотранспорта по территории

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)			
А/п	Дизельное топливо	8	4
ИТОГО: 8			

Период хранения: Переходный период хранения ($t > 5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С,

T = 20

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн.,

DN = 260

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа,

NK1 = 4

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт.,

NK = 8

Коэффициент выпуска (выезда),

A = 0.5

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км,

L1 = 0.2

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за час, км,

L2 = 0.4

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11),

ML = 1.98

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12),

MXX = 0.22

Выброс ЗВ в день при движении по территории,г,

$M1 = ML \cdot L1$ 0.396

M1 = 0.396

Валовый выброс ЗВ, т/год,

$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{(-6)}$

0.00041184

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час,

$$M2 = ML \cdot L2 \quad 0.792$$

$$M2 = 0.792$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$$G = M2 \cdot NK1 / 3600 \quad 0.00088$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11),

$$ML = 0.45$$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12),

$$MXX = 0.11$$

Выброс ЗВ в день при движении по территории,г,

$$M1 = ML \cdot L1 \quad 0.09$$

$$M1 = 0.09$$

Валовый выброс ЗВ, т/год,

$$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{(-6)}$$

$$0.0000936$$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час,

$$M2 = ML \cdot L2 \quad 0.18$$

$$M2 = 0.18$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$$G = M2 \cdot NK1 / 3600 \quad 0.0002$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11),

$$ML = 1.9$$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12),

$$MXX = 0.12$$

Выброс ЗВ в день при движении по территории,г,

$$M1 = ML \cdot L1 \quad 0.38$$

$$M1 = 0.38$$

Валовый выброс ЗВ, т/год,

$$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{(-6)}$$

$$0.0003952$$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час,

$$M2 = ML \cdot L2 \quad 0.76$$

$$M2 = 0.76$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$$G = M2 \cdot NK1 / 3600 \quad 0.000844444$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{с}} = 0.8 \cdot M$ 0.00031616

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G$

$$0.0006755556$$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M$ 0.000051376
 Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G$ 0.0001097778

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.135$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.005$

Выброс ЗВ в день при движении по территории, г,

$M1 = ML \cdot L1$ 0.027 $M1 = 0.027$

Валовый выброс ЗВ, т/год,

$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^6$
 6) 0.00002808

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час,

$M2 = ML \cdot L2$ 0.054 $M2 = 0.054$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$G = M2 \cdot NK1 / 3600$ 0.00006

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.2817$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.048$

Выброс ЗВ в день при движении по территории, г,

$M1 = ML \cdot L1$ 0.05634 $M1 = 0.05634$

Валовый выброс ЗВ, т/год,

$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^6$
 6) 0.0000585936

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час,

$M2 = ML \cdot L2$ 0.11268 $M2 = 0.11268$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$G = M2 \cdot NK1 / 3600$ 0.0001252

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)						
Dn,сут	Nk,шт	A	Nk1,шт	L1, км	L2, км	
260	8	0.5	4	0.2	0.4	
ЗВ	MI, г/км	г/с			т/год	
337	1.98	0.0008800000			0.0004118400	

ИП «Пасечная И.Ю.»

2732	0.45	0.0002000000	0.0000936000
301	1.9	0.0006755556	0.0003161600
304	1.9	0.0001097778	0.0000513760
328	0.135	0.0000600000	0.0000280800
330	0.282	0.0001252000	0.0000585936

Расчет выбросов формальдегида и акролеина определен из количественного соотношения оксида углерода и вышеуказанных ингредиентов согласно «Методическим рекомендациям по определению размеров платежей за загрязнение атмосферного воздуха рекомендациям по определению размеров платежей за загрязнение атмосферного воздуха

Соотношение оксида углерода к формальдегиду равно: $0,42/0,001 = 420$

Соотношение оксида углерода к акролеину равно: $0,42 / 0,0002 = 2100$

$M_{\text{в}} \text{ формальдегид} = 0,00088 / 420 = 0.0000020952 \text{ г/сек}$

$M_{\text{в}} \text{ акролеин} = 0,00088 / 2100 = 0.0000004190 \text{ г/сек}$

$M_{\text{в}} \text{ формальдегид} = 0,000412 / 420 = 0.0000009806 \text{ т/год}$

$M_{\text{в}} \text{ акролеин} = 0,000412 / 2100 = 0.0000001961 \text{ т/год}$

ИТОГО ВЫБРОСЫ

АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	г/сек	т/год
301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0006755556	0.0003161600
304	Азот (II) оксид (6)	0.0001097778	0.0000513760
328	Углерод (593)	0.0000600000	0.0000280800
330	Сера диоксид (526)	0.0001252000	0.0000585936
337	Углерод оксид (594)	0.0008800000	0.0004118400
2732	Керосин (660*)	0.0002000000	0.0000936000
1325	Формальдегид	0.0000020952	0.0000009806
1301	Акролеин	0.0000004190	0.0000001961

Источник выброса № 6003 Пункт загрузки сырья
Источник выделения № 001 Пыление при разгрузке сырья

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**
 Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
 Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении
 Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, **Q = 0.003**
 Время работы конвейера, час/год, **T = 8760**
 Ширина ленты конвейера, м, **B = 0.5**
 Длина ленты конвейера, м, **L = 20**
 Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
 Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), **K4 = 0.005**
 Влажность материала, %, **VL = 5**
 Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
 Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **C5 = 1**
G_ = KOC·Q·B·L·K5·C5·K4·(1-NJ) = 0.00004200

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2)

M_ = KOC·3.6·Q·B·L·T·K5·C5·K4·(1-NJ)·10⁻³ = 0.0013245120

Итоговая таблица:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0.00004200	0.00132451200

Источник выброса № 6004 **Склад хранения сырья**
Источник выделения № 001 **Пыление при хранении сырья**

Список литературы:

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

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

Тип источника выделения: п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Доломит карьерный (известняк)

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, Сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: открыт с 4-х сторон,

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3)

$$K4 = 1$$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра,

$$K3SR = 1$$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра,

$$K3 = 1$$

Влажность материала, %,

$$VL = 5$$

Коэфф., учитывающий влажность материала,

$$K5 = 0.7$$

Размер куска материала, мм,

$$G7 = 40$$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),

$$K7 = 0.5$$

Поверхность пыления в плане, м²,

$$S = 50$$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складировемого материала,

$$K6 = 1.45$$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1),

$$Q = 0.002$$

Количество дней с устойчивым снежным покровом,

$$TSP = 90$$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,

$$TO = 1000$$

$$TD = 2 \cdot TO / 24$$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,

$$= 83.3$$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,

$$NJ = 0$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),

$$GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.050750000$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.2.5), } MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.84042000$$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс г/сек, $G = KOC \cdot G$

0.02030000

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

0.336168000

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Базальт

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, Сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: открыт с 4-х сторон,

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3)

$K4 = 1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра,

$K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра,

$K3 = 1$

Влажность материала, %,

$VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала,

$K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм,

$G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),

$K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м²,

$S = 50$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала,

$K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1),

$Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом,

$TSP = 90$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,

$TO = 1000$

$TD = 2 \cdot TO /$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,

$24 = 83.3$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,

$NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),

$GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) =$

0.050750000

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) =$

0.84042000

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = KOC \cdot G$

0.02030000

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

0.336168000

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал:Кокс

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, Сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: открыт с 4-х сторон,

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3)

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра,

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра,

Влажность материала, %,

Коэфф., учитывающий влажность материала,

Размер куска материала, мм,

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),

Поверхность пыления в плане, м²,

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складировемого материала,

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1),

Количество дней с устойчивым снежным покровом,

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,

Количество дней с осадками в виде дождя в году,

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),

$GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) =$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) =$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G =$

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

$$\begin{aligned}
 K_4 &= 1 \\
 K_3SR &= 1 \\
 K_3 &= 1 \\
 VL &= 5 \\
 K_5 &= 0.7 \\
 G_7 &= 40 \\
 K_7 &= 0.5 \\
 S &= 50 \\
 K_6 &= 1.45 \\
 Q &= 0.002 \\
 TSP &= 90 \\
 TO &= 1000 \\
 TD &= 2 \cdot TO / 24 = 83.3 \\
 NJ &= 0 \\
 GC &= 0.050750000 \\
 MC &= 0.84042000 \\
 G &= 0.020300000 \\
 M &= 0.336168000
 \end{aligned}$$

Итоговая таблица:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0.06090	1.008504

ИП «Пасечная И.Ю.»

Источник выброса №	0001	Дымовая труба
Источник выделения №	001	Коксовая вагранка

Расчет выброса загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен на основании проведенных замеров аналитической лаборатории "Лаборатория экологического мониторинга" ТОО "Центрально-Азиатский институт экологических исследований" Протокол №18/05-25 от 14.05.25г Акт отбора проб (метод прямого измерения).

№ Источника 0001 Труба Коксовой вагранки (камера волокноосаждения, камера полимеризации, отделение приготовления расплава

№ п/п	код вещества		мг/м3/%	Скорость потока м/с	Объем ГВС м3/с	Выброс г/с	Выброс тонн /год
0	1	2	3	4	5	6	7
1	301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	87.86105	15	152.604	13.4079476742	289.61166976
2	303	Аммиак	44.5658934	15	152.604	6.8009335964	146.90016568
3	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	83.2113	15	152.604	12.6983772252	274.28494806
4	330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	541.7	15	152.604	82.6655868000	1785.57667488
5	337	Углерод оксид	204.608	15	152.604	31.2239992320	674.43838341
6	703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0001481	15	152.604	0.0000226007	0.00048817
7	1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.75154	15	152.604	0.1146880102	2.47726102
8	1325	Формальдегид	3.134522	15	152.604	0.4783405953	10.33215686
9	2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20 %	135.669095	15	152.604	20.7036465734	447.19876599
					Итого по	168.0935423	3630.82051384

Источник выброса №	0002	Топливо-заправочная станция (Прием и хранение дизтоплива)
Источник выделения №	001	Дыхательный клапан

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

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: заглубленный

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

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15),

C_{MAX} = 1.88

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

Q_{OZ} = 50

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15)

CO_Z = 0.99

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³

Q_{VL} = 50

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15)

CV_L = 1.33

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час,

V_{SL} = 16

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1),

GR = (C_{MAX} · V_{SL}) / 3600 =

0.0083555556

С учетом мероприятий: 1.Слив «под слой», снижение на 50%;

GR * 0.5 =

0.0041777778

г/сек

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4),

MZAK = (CO_Z · Q_{OZ} + CV_L · Q_{VL}) · 10⁻⁶ =

0.000116

Удельный выброс при проливах, г/м³,

J = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5),

MPRR = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ =

0.0025

Валовый выброс, т/год (9.2.3),

MR = MZAK + MPRR =

0.002616

С учетом мероприятий: 1.Слив «под слой», снижение на 50%;

MR * 0.5 =

0.001308

т/год

Примесь: 2754 Алканы C₁₂-C₁₉ /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

ИП «Пасечная И.Ю.»

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

$CI = 99.72$
 0.0013043376
 0.0041660800

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

$CI = 0.28$
 0.0000036624
 0.0000116978

Код	ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	333	Сероводород (Дигидросульфид)	0.0000116978	0.0000036624
	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	0.0041660800	0.0013043376

Источник выброса №	6005	Отпуск дизтоплива
Источник выделения №	001	ТРК

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

Нефтепродукт: Дизельное топливо

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

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12),

C_{MAX} = 3.92

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³,

Q_{OZ} = 50

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15),

C_{AMOZ} = 1.98

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³,

Q_{VL} = 50

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15),

C_{AMVL} = 2.66

Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м³/час,

V_{TRK} = 2.4

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта,

NN = 1

Максимальный из разовых выбросов при заполнении баков, г/с (9.2.2),

GB = NN · C_{MAX} · V_{TRK} / 3600 =

0.0026133333

Выбросы при закатке в баки автомобилей, т/год (9.2.7),

M_{BA} = (C_{AMOZ} · Q_{OZ} + C_{AMVL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ =

0.000232

Удельный выброс при проливах, г/м³,

J = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8),

MP_{RA} = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ =

0.0025

Валовый выброс, т/год (9.2.6),

M_{TRK} = M_{BA} + MP_{RA} =

0.002732

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),

CI = 99.72

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

0.0027243504

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

0.0026060160

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),

CI = 0.28

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

0.0000076496

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

0.0000073173

Код	ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	333	Сероводород (Дигидросульфид)	0.0000073173	0.0000076496
	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	0.0026060160	0.0027243504

Источник выброса**№****6006****Столовая****Источник выделения №****001****Вентиляционная труба (сито, тестомес, духовки электроплит)**

Количество используемой муки –	6	кг/сут
	1.56	т/год.
	1560	кг
Удельный выброс пыли мучной –	1.8	г/кг
Время просеивания муки –	1	час/ сут.
Расход растительного масла на оборудование –	1.74	т/год
	0.59	кг/час
Время работы электрической сковородки –	3	час/ сут.
Удельные выбросы акролеина -	0.0065	г/кг
Время работы в год -	260	ч/год
При растаривании муки, просеивании и загрузке в тестомеситель выбрасывается пыль мучная(зерновая)		
Определение выбросов производится по удельным показателям выбросов по формуле:		

$$M = m_{уд} * V$$

где:

M – количество выбросов в единицу времени (год, месяц, сутки);**m_{уд}** удельный показатель выбросов загрязняющих веществ на единицу выпускаемой продукции;**V** – выработка продукции за это же время;**1. Сито.** При просеивании муки в атмосферу выделяется пыль мучная.

$$M_{год} = 1.8 * 1560 * 10^{-6} = 0.002808 \text{ т/год};$$

$$M_{сек} = 0.0028 / (1 * 260 * 3600 * 0.000001) = 0.003 \text{ г/сек}$$

2. Жарка в казане

В среднем при жарке мясных, овощных и других продуктов используется (вытапливается) 150 грамм масла. Годовое и суточное использование масла (жира) определяется следующими формулами:

$$Q_{сут} = 150 * 2 * 10^{-3}$$

$$= 0.3 \text{ кг/сут}$$

$$Q_{год} = 0.3 * 260 = 78 \text{ кг/год};$$

$$\text{Количество жарок} = 2$$

ИП «Пасечная И.Ю.»

Расчет произведен в соответствии требованиям «Рекомендации по работе отходящих газов и установлению допустимых выбросов в атмосферу предприятиями пищевой промышленности, Алматы, 1985 г.»

Удельные показатели выделения акролеина $q_{уд} = 0.0065 \text{ г/кг}$
 $M = 0.0065 * 0.3 / 3600 / 8 = 0.0000000677 \text{ г/сек}$
 $B = 0.0065 * 78.0 * 10^{-6} = 0.0000005070 \text{ т/год}$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
3721	Пыль мучная (зерновая)	0.0030000000	0.0028080000
1301	Акролеин	0.0000000677	0.0000005070

Источник выброса № 6007 **Неорг.**
Источник выделения № 001 **Сверлильный станок**

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли, не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

Число станков данного типа, шт.,

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,

T = 520
KOLIV = 1
NS1 = 1

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1),

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 =$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $_{G_} = KN \cdot GV \cdot NS1 =$

GV = 0.007
KN = 0.2

0.0026208

0.0014000

ИТОГО:

Код 3В	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0.0014	0.0026208

Источник выделения № 001 **Круглошлифовальный станок**

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 150 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 520$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.013$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 0.0097344$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.0026$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.02$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 0.014976$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.004$

ИТОГО:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0.004	0.014976
2930	Пыль абразивная	0.0026	0.0097344
		0.007	0.024710

Источник выделения № 001 Заточные станки

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка
металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм

ИП «Пасечная И.Ю.»

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

Число станков данного типа, шт.,

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,

$$T = 520$$

$$KOLIV = 2$$

$$NS1 = 1$$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1),

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 =$ Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 =$

$$GV = 0.004$$

$$KN = 0.2$$

$$0.0029952$$

$$0.0008$$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1),

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 =$ Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 =$

$$GV = 0.006$$

$$KN = 0.2$$

$$0.0044928$$

$$0.0024$$

ИТОГО:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0.0024	0.0044928
2930	Пыль абразивная	0.0008	0.0029952

Источник выброса № 6008 **Сварочные работы**
Источник выделения № 001 **Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами МР - 3**

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов:

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-

3

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 500**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 0.2**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала **GIS = 11.5**
 (табл. 1, 3), в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, **GIS = 9.77**

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.004885$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.0005427778$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, **GIS = 1.73**

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.000865$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.0000961111$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, **GIS = 0.4**

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 =$	0.0002
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 =$	0.0000222222

Источник выделения № 002 Сварка с использованием ручной дуговой сварки УОНИ-13/55

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 500$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл.1.3), $GIS = 16.99$

в том числе:

Примесь:0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл.1.3),	$GIS = 13.9$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 =$	0.00695
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 =$	0.0038611111

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл.1.3),	$GIS = 1.09$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 =$	0.000545
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 =$	0.0003027778

Примесь:2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл.1.3),	$GIS = 1$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 =$	0.0005
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 =$	0.0002777778

Примесь:0344 Фториды неорганические плохо растворимые

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл.1.3),

Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS \cdot B / 10^6 =$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 =$

$$\begin{aligned} GIS &= 1 \\ &0.0005 \\ &0.0002777778 \end{aligned}$$

Газы:

Примесь:0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл.1.3),

Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS \cdot B / 10^6 =$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 =$

$$\begin{aligned} GIS &= 0.93 \\ &0.000465 \\ &0.0002583333 \end{aligned}$$

Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл.1.3),

Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS \cdot B / 10^6 =$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 =$

$$\begin{aligned} GIS &= 2.7 \\ &0.00135 \\ &0.00075 \end{aligned}$$

Примесь:0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл.1.3),

Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS \cdot B / 10^6 =$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 =$

$$\begin{aligned} GIS &= 13.3 \\ &0.00665 \\ &0.0036944444 \end{aligned}$$

Источник выделения № 002 Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах Св-0.81Г2С

**Вид сварки: Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах
В среде углекислого газа электродной проволокой Св-0,81Г2С**

Расход сварочных материалов, кг/год ,

$$B = 65$$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,

$$B_{MAX} = 1$$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл.1.3),

$$GIS = 10$$

в том числе:

Примесь:0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл.1.3),

$$GIS = 7.67$$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS * B / 10^6 =$

$$0.00049855$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * B_{MAX} / 3600 =$

$$0.0021305556$$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл.1.3),

$$GIS = 1.9$$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS * B / 10^6 =$

$$0.0001235$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * B_{MAX} / 3600 =$

$$0.0005277778$$

Примесь:2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл.1.3),

$$GIS = 0.043$$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS * B / 10^6 =$

$$0.0000028$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * B_{MAX} / 3600 =$

$$0.0000119444$$

ИТОГО:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0065344444	0.0123335500
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0009266667	0.0015335000

ИП «Пасечная И.Ю.»

342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002805556	0.0006650000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0002897222	0.0005027950
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0002777778	0.0005000000
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0007500000	0.0013500000
337	Углерод оксид	0.0036944444	0.0066500000

Источник загрязнения N
Источник выделения N

6009
001

Стоянка легкового автотранспорта
Выезд въезд автотранспорта

Парковка на 138 легковых автомобилей (с рабочим объемом двигателя 1,8-3,5 л).

Список литературы: «Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г».

По опытным наблюдениям во время пикового движения со стоянки выезжают 8% и въезжают 2% автомобилей от общего числа машин 10 автомобилей. Выбросы i-го вещества одним автомобилем k-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M1ik и возврате M2ik рассчитываются по формулам:

$$M1ik = mnpik * tnp * mLik * L1 + mxxik * txx1, (г).$$

$$M2ik = mLik * L2 * mxxik * txx2, (г).$$

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

mLik – пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем k-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

mxik – удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k-й группы на холостом ходу, г/мин;

tnp – время прогрева двигателя, мин;

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

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

Оксид углерода (0337).

mnpik – 5.0 г/мин;

mLik – 17.0 г/км;

mxik – 4.5 г/мин;

tnp – 3.0 мин;

L1, L2 – 0.05 км;

txx1, txx2

– 5.0 мин.

M1ik = 35.25 г/день.

M2ik = 19.125 г/день.

Mik = M1ik + M2ik = 54.375 г/день.

Mсек = Mik / (13 мин * 60 сек) * 10 шт = 0.6971153846 г/сек

Бензин (2704)

mnpik – 0.65 г/мин;

ИП «Пасечная И.Ю.»

mL _{ik} –	1.7	г/км;	
m _{xxik} –	0.4	г/мин;	
t _{np} –	3.0	мин;	
L1, L2 –	0.05	км;	
t _{xx1} , t _{xx2}			
–	5.0	мин.	
M1 _{ik} =	2.16575	г/день.	
M2 _{ik} =	0.17	г/день.	
M _{ik} = M1 _{ik} + M2 _{ik} =			2.33575 г/день.
M _{сек} = M _{ik} / (13 мин * 60 сек) * 10 шт =			0.0299455128 г/сек

Оксиды азота

m _{npik} –	0.05	г/мин;	
mL _{ik} –	0.4	г/км;	
m _{xxik} –	0.05	г/мин;	
t _{np} –	3.0	мин;	
L1, L2 –	0.05	км;	
t _{xx1} , t _{xx2}			
–	5.0	мин.	
M1 _{ik} =	0.253	г/день.	
M2 _{ik} =	0.005	г/день.	
M _{ik} = M1 _{ik} + M2 _{ik} =			0.258 г/день.
M _{сек} = M _{ik} / (13 мин * 60 сек) * 10 шт =			0.0033076923 г/сек

Азота диоксид (0301):

M _{сек} = M _{сек} * 0.8 =			0.0026461538 г/сек.
---	--	--	---------------------

Азота оксид (0304):

M _{сек} = M _{сек} * 0.13 =			0.0004300000 г/сек
--	--	--	--------------------

Сернистый ангидрид (0330).

m _{npik} –	0.013	г/мин;	
mL _{ik} –	0.07	г/км;	
m _{xxik} –	0.012	г/мин;	
t _{np} –	3.0	мин;	
L1, L2 –	0.05	км;	
t _{xx1} , t _{xx2}			
–	5.0	мин.	

ИП «Пасечная И.Ю.»

 $M1ik = 0.0601365 \text{ г/день.}$
 $M2ik = 0.00021 \text{ г/день.}$
 $Mik = M1ik + M2ik = 0.0603465 \text{ г/день}$
 $Mсек = Mik / (13 \text{ мин} * 60 \text{ сек}) * 10 \text{ шт} = 0.0007736731 \text{ г/сек}$

Результаты расчета сведены в таблицу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
		г/сек	т/год
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.6971153846	0.9160096154
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.0299455128	0.0393484038
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0026461538	0.0034770462
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004300000	0.0005650200
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.0007736731	0.0010166064

Источник загрязнения N	6010	Стоянка грузового автотранспорта
Источник выделения N	001	Выезд въезд грузового автотранспорта

Список литературы: 1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. 2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град.

С, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 60$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 8$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 30$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 5$

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

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 0$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 29.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 10.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г,

$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1209.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.4643712$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,	
$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM =$	1209.3
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,	
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 =$	0.6718333333

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),	$ML =$	5.5
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),	$MXX =$	1.7
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г,		
$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS =$		223
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} =$		0.010704
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,		
$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM =$		223
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,		
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 =$		0.124

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),	$ML =$	0.8
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),	$MXX =$	0.2
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г,		
$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS =$		32.2
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} =$		0.0015456
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,		
$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM =$		32.2
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,		
$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 =$		0.0178888889

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M =$	0.00123648
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G =$	0.0143111111

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M =$	0.000200928
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G =$	0.0023255556

=

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),

ML = 0.15

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

MXX = 0.02

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г,

 $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs =$

5.95

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

0.0002856

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,

 $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM =$

5.95

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 =$

0.0033055556

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

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)									
Дп,сут	Nk,шт	A	Nk1,шт	L1, км	L1n, км	Txs,мин	L2,км	L2n,км	Txm,мин
60	1	0.8	1	0	30	5		30	5
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год			
337	10.2	29.7	0.67183			0.464371			
2704	1.7	5.5	0.1239			0.0107040			
301	0.2	0.8	0.014311			0.00123648			
304	0.2	0.8	0.0023256			0.0002009			
330	0.02	0.15	0.0033056			0.0002856			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	г/сек	т/год
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0143111111	0.0012364800
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0023255556	0.0002009280
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.0033055556	0.0002856000

ИП «Пасечная И.Ю.»

337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0.6718333333	0.4643712000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.1238888889	0.0107040000

Источник загрязнения N**6011****Очистные сооружения****Источник выделения N****001****Выбросы от нефтеловушки**

Расчет количества выбросов вредных загрязняющих веществ в атмосферу от очистных сооружений выполнен в соответствии с методическими указаниями по расчету валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии, РД 17-89.

Выброс вредных веществ в атмосферу от нефтеловушки рассчитывался по уравнению:

$$M_i = F_i * q_i * k_1 * k_2 * 0,001 * T_p$$

F_i - площадь поверхности жидкости очистных;

1

q_i - удельные выбросы вредных веществ;

0.104

k_1 – коэффициент, учитывающий степень укрытия открытых поверхностей;

0.21

k_2 – коэффициент, учитывающий степень укрытия очистных сооружений с боков;

0.7

T_p – время работы участка;

8760

$K_2 = 1$, если объект открыт с боков;

1

$K_2 = 0,7$, если объект закрыт с боков.

0.7

Расчет выбросов индивидуальных веществ:

$$M = M_i * C * 10^{-2}$$

Где: C – весовая концентрация компонента в парах нефтепродукта, %.

$$M_i = 1 * 0,104 * 0,21 * 0,7 * 0,001 * 8760 =$$

0.133923 т/год.

$$M(2754) = 0,133923 * 82,38 * 10^{-2} =$$

0.11032566854 т/год.

$$G = 0.0034984 \text{ г/сек}$$

$$M(501) = 0,133923 * 5,54 * 10^{-2} =$$

0.00741932755 т/год.

$$G = 0.00023527 \text{ г/сек}$$

$$M(602) = 0,133923 * 2,6 * 10^{-2} =$$

0.00348199488 т/год.

$$G = 0.00011041 \text{ г/сек}$$

$$M(621) = 0,133923 * 5,57 * 10^{-2} =$$

0.00745950442 т/год.

$$G = 0.00023654 \text{ г/сек}$$

$$M(616) = 0,133923 * 2,77 * 10^{-2} =$$

0.00370966378 т/год.

$$G = 0.00011763 \text{ г/сек}$$

$$M(1071) = 0,133923 * 0,39 * 10^{-2} =$$

0.00052229923 т/год.

$$G = 0.000017 \text{ г/сек}$$

$$M(333) = 0,133923 * 0,75 * 10^{-2} =$$

0.00100442160 т/год.

$$G = 0.00003185 \text{ г/сек}$$

Количество выброса вредных веществ от очистных сооружений рассчитывалось по уравнению:

$$P_{\text{ио.м.о.}} = F_i * q_{\text{ио}} * k_1 * k_3 * 0,001 * T_p$$

F_i – площадь поверхности жидкости очистных сооружений, м²;

2.8

$P_{\text{ио.м.о.}}$ – валовый выброс от объекта очистных сооружений, кг/час;

$q_{\text{кп}}$ – удельные выбросы вредных веществ от нефтеловушки соответствующей системы, кг/час*м²; 0.104

k_3 – коэффициент, учитывающий характер объекта очистных сооружений; 0.11

T_r – время работы участка. 8760

Расчет выбросов индивидуальных веществ:

$\Pi_j = \Pi_{\text{и.м.о.}} * C_j * 10^{-2}$ Где:

C – весовая концентрация компонента в парах нефтепродукта, %.

$\Pi_{\text{и.м.о.}} = 2,8 * 0,104 * 0,21 * 0,11 * 0,001 * 8760 = 0.058926$ т/год.

$\Pi(2754) = 0,058926 * 94,34 * 10^{-2} = 0.055590852$ т/год. $G = 0.0017628$ г/сек

$\Pi(501) = 0,058926 * 2,19 * 10^{-2} = 0.001290481$ т/год. $G = 0.0000409$ г/сек

$\Pi(602) = 0,058926 * 0,36 * 10^{-2} = 0.000212134$ т/год. $G = 0.0000067$ г/сек

$\Pi(621) = 0,058926 * 2,13 * 10^{-2} = 0.001255125$ т/год. $G = 0.0000398$ г/сек

$\Pi(616) = 0,058926 * 0,7 * 10^{-2} = 0.000412482$ т/год. $G = 0.0000131$ г/сек

$\Pi(1071) = 0,058926 * 0,02 * 10^{-2} = 0.0000118$ т/год. $G = 0.0000004$ г/сек

$\Pi(333) = 0,058926 * 0,26 * 10^{-2} = 0.000153208$ т/год. $G = 0.0000049$ г/сек

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	г/сек	т/год
333	Сероводород	0.0000048582	0.0001532078
501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.0000409209	0.0012904809
602	Бензол	0.0000067267	0.0002121338
616	Диметилбензол	0.0000130797	0.0004124825
621	Метилбензол	0.0000397998	0.0012551252
1071	Гидроксibenзол	0.0000003737	0.0000117852
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	0.0017627743	0.0555908518

Источник загрязнения

N 0003 **Котел марки Buran boiler BB 1400 GA**

Источник выделения N 001 **Дымовая труба**

Список литературы:

Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных" Астана, 2008. Приложение 4 (кроме пункта 3.1.2) к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. №100-п, с учетом Приложения 20 "Методика расчета выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций" к приказу от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187).

Котел предназначен для отопления и подогрева воды. В котельной установлен котел марки Buran boiler BB 1400 GA. Котел будет работать только на отопление в холодный период года. Полезная мощность котла 1400 кВт (1204000 ккал/ч). КПД котла 92.29%. Максимальный расход газа** горелочным устройством по форсунке, 159.1 м³/час.

Вид топлива , **K3 = Газ (природный)**

Число котлов данного типа, шт. , **_KOLIV_ = 1**

Расход топлива, тыс.м³/год , **BT =** 592.03

Расход топлива, л/с , **BG =** 44.2

Плотность газа, кг/м³ **0.7363**

Расход топлива, т/год , **BT =** 435.9133

Расход топлива, г/с , **BG**
=**32.540**

Месторождение , **M = _NAME_ =Бухара-Урал**

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м³(прил.2.1), **QR =** 8354.43

Пересчет в МДж , **QR = QR * 0.004187=** 34.98

Зольность топлива, %(прил. 2.1) , **AR = 0**

Сернистость топлива, % (для газа в мг/м³)(прил. 2.1) , **SR =** 0

Время работы котельной установки, час/год, **T=** 4032

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА**Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата кВт, **QN =** 1517

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF =** 1400

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис 2.1 или 2.2), **KNO =** 0.18

Коэфф. снижения выбросов азота в результате техн. решений ,
B = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) ,

$$\mathbf{KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25}$$

$$\mathbf{KNO = 0.176}$$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) ,

$$\mathbf{MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)}$$

$$\mathbf{MNOT = 3.653618968}$$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) ,

$$\mathbf{MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B)}$$

$$\mathbf{MNOG = 0.272737957}$$

Выброс азота диоксида (0301), т/год , **_M_ = 0.8 * MNOT**

$$\mathbf{_M_ = 2.922895175}$$

Выброс азота диоксида (0301), г/с , **_G_ = 0.8 * MNOG**

$$\mathbf{_G_ = 0.218190366}$$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год , **_M_ = 0.13 * MNOT**

$$\mathbf{_M_ = 0.474970466}$$

Выброс азота оксида (0304), г/с , **_G_ = 0.13 * MNOG**

$$\mathbf{_G_ = 0.035455934}$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый) /441/

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2) , **NSO2 =** 0

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1) , **H2S =** 0.003

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) ,

$$\mathbf{_M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.033391}$$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) ,

$$\mathbf{_G_ = 0.02 * BG * S1R * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = 0.002493}$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

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

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

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, R= 0.5

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3' , $CCO = QR * Q3 * R$

$$C_{CO} = 8.744999603$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) ,

$$_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_M_ = 5.177321603$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) ,

$$_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100)$$

$$_G_ = 0.386480399$$

Бенз(а)пирен (0703):

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = V_{д.т} * C_{бп} * 10^{-6}, \text{ г/сек}$$

где: $V_{д.т}$ - объем дымовых газов 7.8 м3/м3

$C_{бп}$ - концентрация бенз(а)пирена для природного газа – 0.14 мкг/м3

$$M = 7,806 * 0,14 * 10^{-6}$$

$$= 0.0000011 \text{ г/с}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha * 10^{-9} * C_m * V_{д.т} * B, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 * 10^{-9} * 0,14 * 7,806 * 597.35 = 0.00000071 \text{ т/г}$$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
-----	---------	--------------	--------------

ИП «Пасечная И.Ю.»

301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2181903657	2.9228951746
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0354559344	0.4749704659
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0024925667	0.0333906177
337	Углерод оксид	0.3864803991	5.1773216027
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0000010920	0.0000007111

Источник выброса №	0004	Котел марки Buran boiler BB 1400 GA
Источник выделения №	001	Дымовая труба

Список литературы:

Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных" Астана, 2008. Приложение 4 (кроме пункта 3.1.2) к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. №100-п, с учетом Приложения 20 "Методика расчета выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций" к приказу от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187).

Котел предназначен для отопления и подогрева воды. В котельной установлен котел марки Buran boiler BB 1400 GA. Котел будет работать только на отопление в холодный период года. Полезная мощность котла 1400 кВт (1204000 ккал/ч). КПД котла 92.29%. Максимальный расход газа** горелочным устройством по форсунке, 159.1 м³/час.

Вид топлива , **KЗ = Газ (природный)**

Число котлов данного типа, шт. , **_KOLIV_ = 1**

Расход топлива, тыс.м³/год , **BT =** 592.03

Расход топлива, л/с , **BG =** 44.2

Плотность газа, кг/м³ **0.7363**

Расход топлива, т/год , **BT =** 435.91

Расход топлива, г/с , **BG =** 32.540

Месторождение , **M = _NAME_ =Бухара-Урал**

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м³(прил.2.1), **QR =** 8354.43

Пересчет в МДж , **QR = QR * 0.004187=** 34.98

Зольность топлива, %(прил. 2.1) , **AR = 0**

Сернистость топлива, % (для газа в мг/м³)(прил. 2.1) , **SR =** 0

Время работы котельной установки, час/год, **T=** 4032

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата кВт,**QN =** 1517

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт,**QF =** 1400

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис 2.1 или 2.2),**KNO =** 0.18

Коэфф.снижения выбросов азота в результате техн.решений, $B = 0$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) ,
 $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25$
 $KNO = 0.176$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) ,
 $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)$
 $MNOT = 3.653619$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) ,
 $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B)$
 $MNOG = 0.272738$

Выброс азота диоксида (0301), т/год , $_M = 0.8 * MNOT$
 $_M = 2.9228952$
 Выброс азота диоксида (0301), г/с , $_G = 0.8 * MNOG$
 $_G = 0.2181904$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год , $_M = 0.13 * MNOT$
 $_M = 0.4749705$
 Выброс азота оксида (0304), г/с , $_G = 0.13 * MNOG$
 $_G = 0.0354559$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый) /441/

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2) , $NSO2 = 0$
 Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1) , $H2S = 0.003$
 Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) ,
 $_M = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.033391$
 Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) ,
 $_G = 0.02 * BG * S1R * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = 0.002493$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл.2.2), $Q_4 =$ 0

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл.2.2), $Q_3 =$ 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, $R =$ 0.5

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR * Q_3 * R$

$$C_{CO} = 8.7449996$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q_4 / 100)$$

$$_M_ = 5.1773216$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q_4 / 100)$$

$$_G_ = 0.3864804$$

Бенз(а)пирен (0703):

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = V_{д.т} * C_{бп} * 10^{-6}, \text{ г/сек}$$

где: $V_{д.т}$ - объем дымовых газов 7.806 м³/м³

$C_{бп}$ - концентрация бенз(а)пирена для природного газа – 0.14 мкг/м³

$$M = 7,806 * 0,14 * 10^{-6} = 0.0000011 \text{ г/с}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha * 10^{-9} * C_m * V_{д.т} * B, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 * 10^{-9} * 0,14 * 7,806 * 597.35 = 0.00000071 \text{ т/г}$$

ИТОГО:

ИП «Пасечная И.Ю.»

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/сек</i>	<i>Выброс т/год</i>
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2181903657	2.9228951746
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0354559344	0.4749704659
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0024925667	0.0333906177
337	Углерод оксид	0.3864803991	5.1773216027
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0000010928	0.0000007117

Источник выброса №	0005	Котел марки Buran boiler BB 400 GA
Источник выделения №	001	Дымовая труба КПП

Список литературы:

Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных" Астана, 2008. Приложение 4 (кроме пункта 3.1.2) к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. №100-п, с учетом Приложения 20 "Методика расчета выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций" к приказу от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187)

Котел предназначен для отопления и подогрева воды. В котельной установлен котел марки Buran boiler BB 400 GA. Котел будет работать только на отопление в холодный период года. Полезная мощность котла 47 кВт (40000 ккал/ч). КПД котла 90%. Максимальный расход газа** горелочным устройством по форсунке, 5.1 нм³/час.

Вид топлива , **КЗ = Газ (природный)**

Число котлов данного типа, шт. , **_KOLIV_ = 1**

Расход топлива, тыс.м³/год , **BT =** 18.51

Расход топлива, л/с , **BG =** 1.4

Плотность газа, кг/м³ 0.7363

Расход топлива, т/год , **BT =** 13.63

Расход топлива, г/с , **BG =** 1.043

Месторождение , **M = _NAME_ =Бухара-Урал**

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м³(прил.2.1), **QR =** 8354.43

Пересчет в МДж , **QR = QR * 0.004187=** 34.98

Зольность топлива, %(прил. 2.1) , **AR = 0**

Сернистость топлива, % (для газа в мг/м³)(прил. 2.1) , **SR =** 0

Время работы котельной установки, час/год, **T=** 4032

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата кВт, **QN =** 47

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF =** 47

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис 2.1 или 2.2), **KNO =** 0.18

Коэфф.снижения выбросов азота в результате техн.решений, $B = 0$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) ,
 $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25$
 $KNO = 0.180$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) ,
 $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)$
 $MNOT = 0.116527$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) ,
 $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B)$
 $MNOG = 0.00892$

Выброс азота диоксида (0301), т/год , $_M = 0.8 * MNOT$
 $_M = 0.093221$
 Выброс азота диоксида (0301), г/с , $_G = 0.8 * MNOG$
 $_G = 0.007136$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год , $_M = 0.13 * MNOT$
 $_M = 0.015148$
 Выброс азота оксида (0304), г/с , $_G = 0.13 * MNOG$
 $_G = 0.00116$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый) /441/

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2) , $NSO2 = 0$
 Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1) , $H2S = 0.003$
 Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) ,
 $_M = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.001044$
 Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) ,
 $_G = 0.02 * BG * S1R * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = 7.99E-05$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл.2.2), $Q_4 =$ 0

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл.2.2), $Q_3 =$ 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, $R =$ 0.5

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR * Q_3 * R$

$$C_{CO} = 8.745$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$_M = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q_4 / 100)$$

$$_M = 0.161843$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$_G = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q_4 / 100)$$

$$_G = 0.012389$$

Бенз(а)пирен (0703):

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = V_{д.т} * C_{бп} * 10^{-6}, \text{ г/сек}$$

где: $V_{д.т}$ - объем дымовых газов 7.806 м³/м³

$C_{бп}$ - концентрация бенз(а)пирена для природного газа – 0.14 мкг/м³

$$M = 7,806 * 0,14 * 10^{-6} = 0.0000011 \text{ г/с}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha * 10^{-9} * C_m * V_{д.т} * B, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 * 10^{-9} * 0,14 * 7,806 * 597.35 = 0.00000002 \text{ т/г}$$

ИП «Пасечная И.Ю.»

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/сек</i>	<i>Выброс т/год</i>
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0071359197	0.0932213711
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0011595869	0.0151484728
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000799000	0.0010437880
337	Углерод оксид	0.0123887494	0.1618426582
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0000010928	0.0000000222

ИП «Пасечная И.Ю.»

Источник выброса № 0006 **Участок распиловки плит**
Источник выделения № 001 **Пыление при распиловки плит**

Запылённость удаляемого воздуха, г/м ³	2	г/м ³
Максимальное время работы, ч/год	8760	ч/год
Объем удаляемого воздуха, м ³ /час	90000	м ³ /час
Температура удаляемого воздуха, С ⁰	20	С ⁰
Согласно данным производителя оборудования эффективность очистки от пыли составляет %, ПГОУ рукавный фильтр FAS	99.95	%

Выделение пыли:

$$G = 2 \times 90000 \times 7536 \times 10^{-6}$$

=

$$1576.80 \text{ т/год}$$

$$M = 2 \times 90000 / 3600 =$$

$$50.00 \text{ г/сек}$$

Выброс пыли:

$$G = 1356,48 \times (1 - 0,9995) =$$

$$0.78840 \text{ т/год}$$

$$M = 50,0 \times (1 - 0,9995) =$$

$$0.02500 \text{ г/сек}$$

Итого:

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс г/с	Валовой выброс т/год
2915	Пыль стекловолокна (пыль каменной ваты)	50.00	1576.8

Итого с учётом очистки:

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс г/с	Валовой выброс т/год
2915	Пыль стекловолокна (пыль каменной ваты)	0.025000	0.78840

Источник выброса №	0007	Участок приготовления связующего
Источник выделения №	001	Прием и хранение

Для приема и хранения масляной эмульсии на водной основе предусмотрены 2 емкости объемом 25 м3 каждая

Расход эмульсии согласно фактическим данным составляет
491 т/год (состав эмульсии 50% вода, 50% масло)

Согласно справочнику [11], определение количества вредных веществ, поступающих в атмосферный воздух при «большом дыхании» емкости приема, хранения и подачи масляной эмульсии на водной основе в технологическую линию описывается уравнением:

$$G_i = V_{\Gamma} \times C_i, \text{ г/час}$$

где:

V_{Γ} – объем вытесняемой ГВС при работе насоса 40 м3/час

C_i – концентрация составляющих газовой смеси, г/м3

$$C_i = 16 \times p_i \times M_i \times 1000 / [(273 + t) \times 133,3]$$

где:

p_i – парциальное давление жидкости над ее поверхностью,

$P_a M_i$ – относительная молекулярная масса вещества 0.98

$$T = (491/40 \times 0,98) = 12.0295 \text{ ч/год}$$

$$p_i = p_i \times p$$

мольные доли составляющих:

$$p_i = (a_i/M_i) / (a_i/M_i + a_{i+1}/M_{i+1})$$

$$M_{2735} = 280$$

$$p_{2735} = 0.06040268$$

$$M_{2735} = 280$$

$$p_{2735} = 22 \text{ Па (согласно приложению XI [11])}$$

$$p_i = 0,0604 \times 22 = 1.328859 \text{ Па}$$

$$C[2735] = 16 \times 1,3288 \times 280 \times 1000 / [(273 + 25) \times 133,3] = 149.8686 \text{ мг/м3}$$

$$G[2735] = 40 \times 149.8686 \times 10^{-3} / 3600 = 0.00166521 \text{ г/сек}$$

$$M[2735] = 0,001665 \times 12,0295 \times 3600 \times 10^{-6}$$

$$= 0.000072 \text{ т/год}$$

Для приема и хранения фенолформальдегидной смолы установлены 5 емкостей объемом 50 м3 каждая, и 3 емкости объемом 20м3 каждая.

Расход фенолформальдегидной смолы согласно фактическим данным составляет:

1.16 т/м3

8071 т/год или

6957.758621 м3/год

Концентрация свободного фенола в смоле составляет % 0.51

Концентрация свободного формальдегида в смоле составляет % 0.4

Концентрации свободных фенола и формальдегида приняты согласно сертификатам качества.

Согласно справочнику [11], определение количества вредных веществ, поступающих в атмосферный воздух при «большом дыхании» емкости приема, хранения и подачи фенолформальдегидной смолы на технологическую линию описывается уравнением:

$$G_i = V_{\Gamma} \times C_i, \text{ г/час}$$

где:

V_{Γ} – объем вытесняемой ГВС при работе насоса, м3/час

30 м3/час

C_i – концентрация составляющих газовой смеси, г/м3

$$C_i = 16 \cdot p_i \cdot M_i \times 1000 / [(273 + t) \cdot 133,3]$$

где:

p_i – парциальное давление жидкости над ее поверхностью,

M_i – относительная молекулярная масса вещества

$$T = 334,0 \text{ ч/год} (8071 / 1,16 \times 30) = 208732,759$$

$$p_i = p_i \times p$$

мольные доли составляющих:

$$p_i = (a_i / M_i) / (a_i /$$

$$M_i + a_i / 18)$$

$$n_{1325} = (0,004 / 30,03) / 0,004 / 30,03 + 0,0051 / 94,11 + 0,5 / 124 + 0,5 / 18 = 0,004163$$

$$n_{1071} = (0,0051 / 94,11) / 0,004 / 30,03 + 0,0051 / 94,11 + 0,5 / 124 + 0,5 / 18 = 0,001694$$

$$M_{1071} = 94,11 \quad p_{1071} = 0,34 \text{ мм. рт. ст.}$$

$$M_{1325} = 30,03 \quad p_{1325} = 2760 \text{ мм. рт. ст.}$$

$$C[1071] = 16 \times 0,34 \times 0,00169 \times 133,3 \times 94,11 \times 1000 / [(273 + 25) \times 133,3]$$

$$= 2,90963 \text{ мг/м3}$$

$$G[1071] = 30 \times 2,90963 \times 10^{-3} / 3600 = 0,000024 \text{ г/сек}$$

$$M[1071] = 0,000024 \times 334,0 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,000029 \text{ т/год}$$

ИП «Пасечная И.Ю.»

$$C[1325] = 16 \times 2760 \times 0,00415 \times 133,3 \times 30,03 \times 1000 / [(273 + 25) \times 133,3]$$

=

18524.98 мг/м³

$$G[1325] = 30 \times 18524.98 \times 10^{-3} / 3600 = 0.15437482 \text{ г/сек}$$

$$M[1325] = 0.154375 \times 334,0 \times 3600 \times 10^{-6} = 0.18562029 \text{ т/год}$$

Код	ЗВ	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/год
2735		Масло минеральное нефтяное	0.0016652062	0.0000721138
1071		Фенол	0.0000242469	0.0000291545
1325		Формальдегид	0.1543748246	0.1856202891

Источник выброса № 0008 Лаборатория
Источник выделения № 001 Выбросы от оборудования лаборатории

Список

литературы:

Расчет выбросов загрязняющих веществ от оборудования лаборатории производился в соответствии с методикой для предприятий 4 категории, согласно приложения 9 приказа №100

Табл. 1.1. Удельные выделения вредных веществ в атмосферу от оборудования общезаводских лабораторий.

Время работы лаборатории 8760 час/год

Наименование лабораторий, технологического оборудования, тип, модель.	Выделяющиеся вредные вещества		
	Наименование	г/с	т/год
1. Химическая лаборатория			
Шкаф вытяжной химический ШВ- 4,2 (ШВ-3,3)	Азотная кислота	0.0005	0.015768
	Гидрохлорид (соляная кислота)	0.000132	0.004162752
	Серная кислота	0.000267	0.008420112
	Аммиак	0.000492	0.015515712
	Этанол	0.00167	0.05266512
	Бензол	0.000246	0.007757856
	Метилбензол (толуол)	0.0000811	0.00255757
	Пропан-2-он (ацетон)	0.000637	0.020088432

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/год
302	Азотная кислота	0.0005000000	0.0157680000
316	Гидрохлорид (соляная кислота)	0.0001320000	0.0041627520
322	Серная кислота	0.0002670000	0.0084201120
303	Аммиак	0.0004920000	0.0155157120
1061	Этанол	0.0016700000	0.0526651200

ИП «Пасечная И.Ю.»

602	Бензол	0.0002460000	0.0077578560
621	Метилбензол (толуол)	0.0000811000	0.0025575696
1401	Пропан-2-он (ацетон)	0.0006370000	0.0200884320

Источник выброса №
Источник выделения №

6021 **Неорг.**
001 **Участок упаковки (линия 1)**

При упаковке готовой продукции в полиэтиленовую пленку применяются термоупаковочные машины, в которых производится сварка пленки. При точечной сварке происходит расплавление пленки и ее затвердевание с выделением вредных веществ в атмосферу: ацетальдегида, углерод оксида, формальдегида, этановой (уксусной кислоты).

Масса расплавленной пленки определяется по формуле:

$$m_1 = G * g * S * h * n = 1.127520 \text{ кг/час}$$

где:

Gсв- производительность сварочного аппарата, пачек в час,

120 пакетов/час

g - плотность пленки, кг/м³,

900 кг/м³

h - толщина свариваемого шва, м,

0.003 м

n - количество швов, шт.

3 шт

S2 = a * в- площадь свариваемого шва,

0.00116 м²,

где:

a - ширина шва, м,

0.002 м

в - длина шва, м,

0.58 м

Массу паров, выделяющихся в воздушную среду, следует определять в долях от m1 по формуле:

$$m_3 = K_m * K_t * m_1 = 0.1714608 \text{ кг/час,}$$

где:

Km - коэффициент, учитывающий массовую долю паров, выделившихся в воздушную среду,

$$K_m = S_1 / S_2 \quad 0.3801724138$$

где:

S_1 - площадь свариваемого шва, с которого выделяются вредные вещества, m^2 ,

$$S_1 = (a + 0.25 * b) * h \quad 0.000441 \quad m^2$$

K_t - коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей 0.4

T - время работы оборудования в год 8000 ч/год

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ составляет:

337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	$0.3 * m^3$	г/сек
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	$0.202 * m^3$	г/сек
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	$0.282 * m^3$	г/сек
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	$0.216 * m^3$	г/сек

Валовый выброс загрязняющих веществ составляет:

$$G = M * T * 3600 * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества		Выбросы в атмосферу	
			г/сек	т/год
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0.0514382400	1.4814213120
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)		0.0346350816	0.9974903501
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)		0.0483519456	1.3925360333
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)		0.0370355328	1.0666233446

Источник выброса №
Источник выделения №

6022 **Неорг.**
001 **Участок упаковки (линия 2)**

При упаковке готовой продукции в полиэтиленовую пленку применяются термоупаковочные машины, в которых производится сварка пленки. При точечной сварке происходит расплавление пленки и ее затвердевание с выделением вредных веществ в атмосферу: ацетальдегида, углерод оксида, формальдегида, этановой (уксусной кислоты).

Масса расплавленной пленки определяется по формуле:

$$m1 = G * g * S * h * n = 1.127520 \quad \text{кг/час}$$

где:

Gсв- производительность сварочного аппарата, пачек в час,

120 пакетов/час

g - плотность пленки, кг/м³,

900 кг/м³

h - толщина свариваемого шва, м,

0.003 м

n - количество швов, шт.

3 шт

S2 = a * в- площадь свариваемого шва,

0.00116 м²,

где:

a - ширина шва, м,

0.002 м

в - длина шва, м,

0.58 м

Массу паров, выделяющихся в воздушную среду, следует определять в долях от m1 по формуле:

$$m3 = Km * Kt * m1 = 0.1714608 \quad \text{кг/час,}$$

где:

Km - коэффициент, учитывающий массовую долю паров, выделившихся в воздушную среду,

$$K_m = S_1 / S_2 \quad 0.3801724138$$

где:

S_1 - площадь свариваемого шва, с которого выделяются вредные вещества, м²,

$$S_1 = (a + 0.25 * b) * h \quad 0.000441 \quad \text{м}^2$$

K_t - коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей 0.4

T - время работы оборудования в год 8000 ч/год

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ составляет:

337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.3 * м3	г/сек
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0.202 * м3	г/сек
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0.282 * м3	г/сек
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0.216 * м3	г/сек

Валовый выброс загрязняющих веществ составляет:

$$G = M * T * 3600 * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/сек	т/год
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0514382400	1.4814213120
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0.0346350816	0.9974903501
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0.0483519456	1.3925360333
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0.0370355328	1.0666233446

Брикетирующая

Источник выброса № 6023 **Неорг.**
Источник выделения № 001 **Перекачивание цемента автотранспортом в силоса**

Расчет выброса вредных веществ от узла перегрузки

Склад хранения цемента

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п.

В случае использования в качестве удельного показателя выделение пыли на единицу расхода сырья и материалов расчет ведется по формуле:

$$M_T = q \times B \times k_4 / 1000 \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (4.5.4)$$

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_T = M_T \times 1000000 / 3600 \times T, \text{ г/сек}$$

№ п/п	Наименование	Показатель	
1	q -удельный показатель пылевыведения, кг/т (таблица 4.5.2.)	0.8	
2	B -общее количество сырья используемого в технологическом процессе на единицу оборудования, т	4828	
3	η-степень очистки пыли в установке, доли единицы	0	
4	T -время работы технологического процесса (оборудования), ч/год	8030	
5	k ₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	0.001	
	Итого по источнику	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0001336101	0.00386240

Источник выброса № 6024-6025 **Хранение цемента в силосах**
Источник выделения № 1-2 **Цементные силосы**

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п.

Объём силосов 68м³ каждый 2 единицы.

Количество пыли, выбрасываемой при работе дозаторных устройств, бетоносмесителей, при перекачивании цемента пневмотранспортом, определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = C \times V \times (1 - (\eta / 100)) \times \kappa_4, \text{ г/с} \quad (4.5.1)$$

Валовый выброс загрязняющего вещества (т/год) определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} \times T / 1000, \text{ т/год}$$

№ п/п	Наименование	Показатель	
1	C -средняя концентрация пыли в потоке загрязненного газа, г/м ³ (ориентировочно можно принять по таблице 4.5.1);	0.56	г/м ³
2	V -средний объем выхода загрязненного газа, м ³ /с;	10.1	м ³ /с
3	η-степень очистки пыли в установке, доли единицы	0.98	
4	T -продолжительность работы оборудования, ч/год	8030	час/год
	Итого по источнику	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.113120	0.90835360

Источник выброса №**6026****Склад доменного шлака фр. 0-10мм****Источник выделения №****1****Разгрузка доменного шлака фр. 0-10мм на склад**

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 / 3600 \times (1 - \eta) \text{ г/с (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta) \text{ , т/год (3.1.2)}$$

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S, \text{г/сек (3.2.3)}$$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \times (1 - \eta) \text{ , т/год (3.2.5)}$$

№ п/п	Наименование	Показатель	
1	k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	0.05	
2	k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	0.02	
3	k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;	1.4	
4	k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	1	
5	k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1 \text{ мм}$);	0.1	
6	k6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: $S_{\text{факт}}/S$ Значение k6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;	1.3	
7	k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);	0.6	

ИП «Пасечная И.Ю.»

8	k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1	
9	k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1;	1	
10	B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	1	
11	Gчас–производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	1.4103	
12	Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	12354	
13	Sфакт. – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м2;		
14	S – поверхность пыления в плане, м2;	50.0	
15	q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м2*с, в условиях когда k3=1; k5=1 (таблица 3.1.1);	0.002	
16	Tсп – количество дней с устойчивым снежным покровом; https://www.meteoblue.com/ru/	90	
17	Tд – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $T_d = 2 \times T_d^{\circ} / 24$	83.3	
18	Tд° - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), часов	1000	
19	η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	0	
	Выброс от погрузочно разгрузочных работ	г/с	т/Г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.032906393	1.037736
	Выброс от склада (поверхность пыления)	г/с	т/Г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.01092	0.1808352
	Итого по источнику :	г/с	т/Г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.043826393	1.21857120

Источник выброса №	6027	Склад доменного шлака фр. 70-120мм
Источник выделения №	1	Разгрузка доменного шлака фр. 70-120мм на склад

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 / 3600 \times (1 - \eta) \text{ г/с (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta) \text{ , т/год (3.1.2)}$$

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S, \text{г/сек (3.2.3)}$$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \times (1 - \eta) \text{ , т/год (3.2.5)}$$

№ п/п	Наименование	Показатель	
1	k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	0.05	
2	k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	0.02	
3	k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;	1.4	
4	k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	1	
5	k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1 \text{ мм}$);	0.1	
6	k6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: $S_{\text{факт}}/S$ Значение k6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;	1.3	
7	k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);	0.4	

ИП «Пасечная И.Ю.»

8	k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1	
9	k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1;	1	
10	B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	1	
11	Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	4.159	
12	Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	36433	
13	Sфакт. – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м ² ;		
14	S – поверхность пыления в плане, м ² ;	50.0	
15	q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м ² *с, в условиях когда k3=1; k5=1 (таблица 3.1.1);	0.002	
16	Tсп – количество дней с устойчивым снежным покровом; https://www.meteoblue.com/ru/	90	
17	Tд – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $T_d = 2 \times T_d^{\circ} / 24$	83.3	
18	Tд° - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), часов	1000	
19	η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	0	
	Выброс от погрузочно разгрузочных работ	г/с	т/Г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.06469584	2.040248
	Выброс от склада (поверхность пыления)	г/с	т/Г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.00728	0.1205568
	Итого по источнику :	г/с	т/Г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.071975840	2.160804800

Источник выброса №	6028	Склад (отхода некондиционного волокна и волокнистых включений)
Источник выделения №	1	Разгрузка отхода некондиционного волокна и волокнистых включений на склад

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 / 3600 \times (1-\eta) \text{ г/с (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta) \text{ , т/год (3.1.2)}$$

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S, \text{г/сек (3.2.3)}$$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \times (1-\eta) \text{ , т/год (3.2.5)}$$

№ п/п	Наименование	Показатель	
1	k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	0.05	
2	k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	0.02	
3	k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;	1.4	
4	k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	1	
5	k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1 \text{ мм}$);	0.1	
6	k6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: $S_{\text{факт.}}/S$ Значение k6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;	1.3	
7	k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);	0.5	

ИП «Пасечная И.Ю.»

8	k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1	
9	k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1;	1	
10	V' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	1	
11	G _{час} – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	1.5925	
12	G _{год} – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	13950	
13	S _{факт.} – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м ² ;		
14	S – поверхность пыления в плане, м ² ;	50.0	
15	q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м ² *с, в условиях когда k3=1; k5=1 (таблица 3.1.1);	0.002	
16	T _{сп} – количество дней с устойчивым снежным покровом;	90	
17	T _д – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $T_d = 2 \times T_d^{\circ} / 24$	83.3	
18	T _д [°] - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), часов	1000	
19	η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	0	
	Выброс от погрузочно разгрузочных работ	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.030964612	0.9765
	Выброс от склада (поверхность пыления)	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.0091	0.150696
	Итого по источнику :	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.040064612	1.127196

Источник выброса №**6029****Фронтальный погрузчик****Источник выделения №****1**

Загрузка шлака фр.0-10, фр.70-120+отхода некондиционного волокна и волокнистых включений в приемный бункер

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 / 3600 \times (1 - \eta) \text{ г/с (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta) \text{ , т/год (3.1.2)}$$

Шлак фр.0-10			
№ п/п	Наименование	Показатель	
1	k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	0.05	
2	k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	0.02	
3	k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;	1.4	
4	k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	1	
5	k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);	0.1	
6	k6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: $S_{\text{факт.}}/S$ Значение k6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;	1.3	
7	k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);	0.6	

ИП «Пасечная И.Ю.»

8	k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1	
9	k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1;	1	
10	B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	1	
11	Gчас–производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	1.4103	
12	Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	12354	
13	η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	0	
	Выброс от погрузочно разгрузочных работ	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.032906393	1.037736
Шлак фр.70-120			
№ п/п	Наименование	Показатель	
1	k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	0.05	
2	k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	0.02	
3	k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;	1.4	
4	k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	1	
5	k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);	0.1	

ИП «Пасечная И.Ю.»

6	k6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: $S_{\text{факт.}}/S$ Значение k6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;	1.3	
7	k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);	0.4	
8	k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1	
9	k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1;	1	
10	B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	1	
11	Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	4.1590	
12	Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	36433	
13	η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	0	
	Выброс от погрузочно разгрузочных работ	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.06469584	2.040248
Отход некондиционного волокна и волокнистых включений			
№ п/п	Наименование	Показатель	
1	k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмычки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	0.05	
2	k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	0.02	
3	k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;	1.4	
4	k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	1	

ИП «Пасечная И.Ю.»

5	k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);	0.1	
6	k6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала и определяемый как соотношение: $S_{\text{факт.}}/S$. Значение k6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;	1.3	
7	k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);	0.5	
8	k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1	
9	k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1;	1	
10	V' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	1	
11	Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	1.5925	
12	Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	13950	
13	η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	0	
	Выброс от погрузочно разгрузочных работ	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.030964612	0.976500
	Итого по источнику :	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.1285668442	4.0544840000

ИП «Пасечная И.Ю.»

Источник выброса № **6030** **Неорг.**
Источник выделения № **1** **Мельница грубого помола**

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п.

Расчет проводится по формулам
 секунднй выброс

$$M(\text{г/сек}) = V * C * k_4 * (1 - (\eta/100)), \text{ г/с} \quad (4.5.1)$$

годовой выброс

$$M(\text{т/год}) = (M(\text{г/сек}) * t_{\text{час}} * 3600) / 1000000, \text{ т/год}$$

№ п/п	Наименование	Показатель	
1	V-объем газовойдушной смеси, м³/сек, табл 5.1	1.39	
2	C-концентрация загрязняющих веществ, г/м³ табл 5.1	11.5	
3	tчас- продолжительность работы, час/год	8030	
4	η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0	
5	k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	0.00005	
	Итого по источнику:	г/с	т/Г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.0007992500	0.0231047190

ИП «Пасечная И.Ю.»

Источник выброса № 6031 **Неорг.**
Источник выделения № 1 **Дробилка грубого помола**

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п.

Расчет проводится по формулам
 секунднй выброс

$$M(\text{г/сек}) = V * C * k_4 * (1-(\eta/100)), \text{ г/с} \quad (4.5.1)$$

годовой выброс

$$M(\text{т/год}) = (M(\text{г/сек}) * t_{\text{час}} * 3600) / 1000000, \text{ т/год}$$

№ п/п	Наименование	Показатель	
1	V-объем газовойдушной смеси, м³/сек табл 5.1	2.5	
2	C-концентрация загрязняющих веществ, г/м³ табл 5.1	16	
3	tчас- продолжительность транспортировки материала, час/год	8030	
4	η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0	
5	k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	0.00005	
	Итого по источнику:	г/с	т/Г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.002000000	0.057816000

Источник выброса № 6032 **Неорг.**
Источник выделения № 1 **Ленточный конвейер №1**

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (3.7.1)$$

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = m \times 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (3.7.2)$$

№ п/п	Наименование	Показатель	
1	m – количество конвейеров;	1	
2	n _j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;	1	
3	q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м ² , q=0,003 г/м ² с;	0.003	
4	b _j – ширина ленты j-того конвейера, м;	0.8	
5	l _j – длина ленты j-того конвейера, м;	7.5	
6	k ₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);	1	
7	C ₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V _{об}) материала (таблица 3.3.4).		
8	Подробнее см. формулу 3.3.1;	1.26	
9	k ₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);	0.1	
10	η– эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.	0	
11	T _j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.	8030	
12	При расчете выбросов пыли от конвейеров, эксплуатирующихся в помещениях, в формулах 3.7.1 и 3.7.2 следует дополнительно учитывать коэффициент осаждения твердых частиц согласно пункту 2.3 настоящего документа, при этом принимать значение коэффициента C ₅ =1.	0	
	Итого по источнику:	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.0022680000	0.0182120400

ИП «Пасечная И.Ю.»

Источник выброса №**6033****Неорг.****Источник выделения №****1****Перегрузка с ленточного конвейера №1
на ленточный конвейер №2**

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Расчет проводится по формулам
секундный выброс

$$M(\text{г/сек}) = V * C * k_4 * (1 - (\eta/100)), \text{ г/с} \quad (4.5.1)$$

годовой выброс

$$M(\text{т/год}) = (M(\text{г/сек}) * t_{\text{час}} * 3600) / 1000000, \text{ т/год}$$

№ п/п	Наименование	Показатель	
1	V-объем газовойдушной смеси, м³/сек табл 5.1	0.28	
2	C-концентрация загрязняющих веществ, г/м³ табл 5.1	6.5	
3	tчас- продолжительность транспортировки материала, час/год	8030	
4	η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0	
5	k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	0.5	
6	k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);	0.1	
	Итого по источнику:	г/с	т/Г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.091000000	2.630628

Источник выброса № 6034 Неорг.
Источник выделения № 1 Ленточный конвейер №2

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (3.7.1)$$

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = m \times 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (3.7.2)$$

№ п/п	Наименование	Показатель	
1	m – количество конвейеров;	1	
2	n _j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;	1	
3	q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м ² , q=0,003 г/м ² с;	0.003	
4	b _j – ширина ленты j-того конвейера, м;	0.8	
5	l _j – длина ленты j-того конвейера, м;	5.5	
6	k ₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);	1	
7	C ₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V _{об}) материала (таблица 3.3.4).		
8	Подробнее см. формулу 3.3.1;	1.26	
9	k ₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);	0.1	
10	η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.	0	
11	T _j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.	8030	
12	При расчете выбросов пыли от конвейеров, эксплуатирующихся в помещениях, в формулах 3.7.1 и 3.7.2 следует дополнительно учитывать коэффициент осаждения твердых частиц согласно пункту 2.3 настоящего документа, при этом принимать значение коэффициента C ₅ =1.	0	
	Итого по источнику:	г/с	т/Г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.0016632000	0.0133554960

Источник выброса №**6035 Неорг.****Источник выделения №****1**

**Разгрузка цемента+шлака фр.0-10,
фр.70-120+отхода некондиционного
волокна и волокнистых включений в
бункер-дозатор**

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times G_{\text{час}} \times 10^6 / 3600 \times (1 - \eta) \text{ г/с (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times V' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta) \text{ , т/год (3.1.2)}$$

№ п/п	Наименование	Показатель	
Цемент			
1	k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	0.04	
2	k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	0.03	
3	k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;	1.4	
4	k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	0.005	
5	k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);	1	
6	k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);	1	
7	k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;	1	
8	k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;	1	

ИП «Пасечная И.Ю.»

9	В' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	1	
10	Гчас –производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	0.5511	
11	Ггод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	4828	
12	η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	0	
	Итого по источнику:	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.00128600	0.04055520
Шлак фр.0-10, фр.70-120+отход некондиционного волокна и волокнистых включений после дробления			
№ п/п	Наименование	Показатель	
1	k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;	0.05	
2	k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	0.02	
3	k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;	1.4	
4	k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	0.005	
5	k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);	0.1	
6	k6 –коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: Sфакт./S Значение k6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;	1.3	
7	k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);	0.6	
8	k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1	

ИП «Пасечная И.Ю.»

9	к ₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается к ₉ =0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и к ₉ =0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях к ₉ =1;	1	
10	В' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	1	
11	Г _{час} –производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;	7.1618	
12	Г _{год} – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;	62737	
13	η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	0	
	Выброс от погрузочно разгрузочных работ	г/с	т/Г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.000835538	0.02634954
	Итого по источнику :	г/с	т/Г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.0021215354	0.0669047400

ИП «Пасечная И.Ю.»

Источник выброса № 6036 **Неорг.**
Источник выделения № 1 **Бетоно-смесительный узел БСУ**

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п.

Количество пыли, выбрасываемой при работе дозаторных устройств, бетоносмесителей, при перекачивании цемента пневмотранспортом, определяется по формуле:

$$M_{сек} = C \times V \times (1 - (\eta / 100)) \times k_4, \text{ г/с (4.5.1)}$$

Валовый выброс загрязняющего вещества (т/год) определяется по формуле:

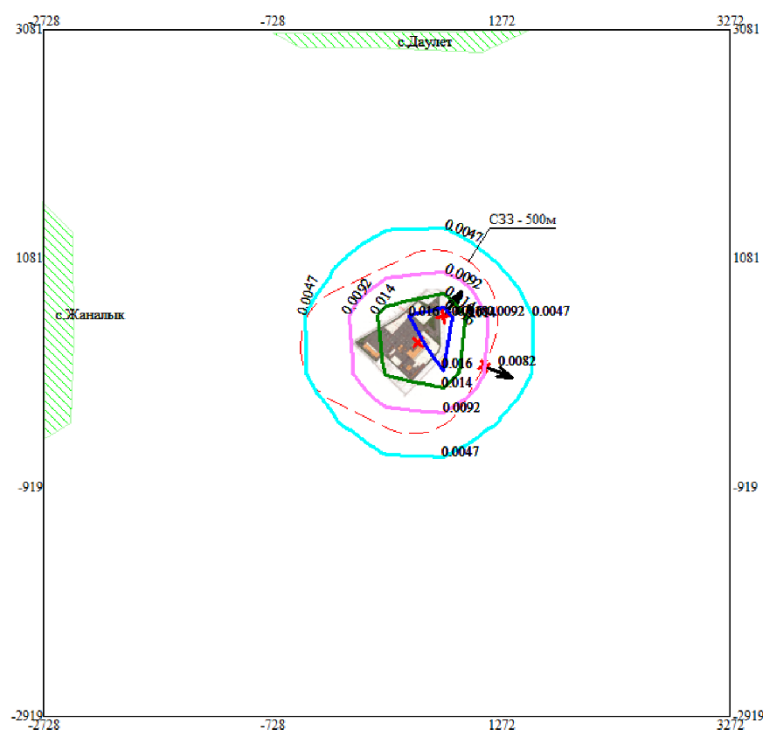
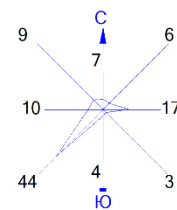
$$M_{год} = M_{сек} \times T / 1000, \text{ т/год}$$

№ п/п	Наименование	Показатель	
1	C -средняя концентрация пыли в потоке загрязненного газа, г/м³ (ориентировочно можно принять по таблице 4.5.1);	11.3	г/м³
2	V -средний объем выхода загрязненного газа, м³/с;	1.5	м³/с
3	η-степень очистки пыли в установке, доли единицы	0	
4	T -продолжительность работы оборудования, ч/год	8030	час/год
5	k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	0.005	
Итого по источнику		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.0847500	0.68054250

Приложение 3

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

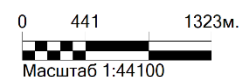


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

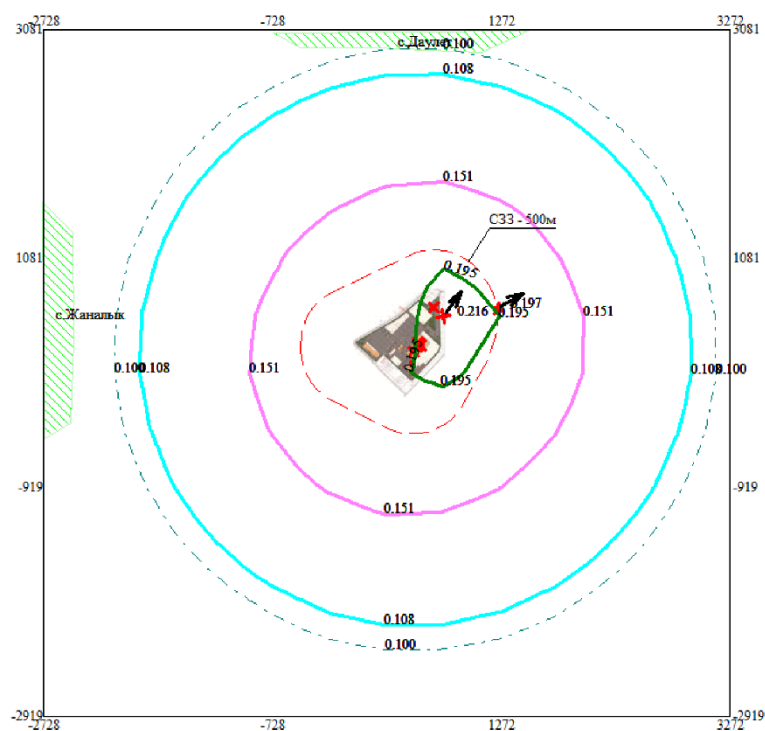
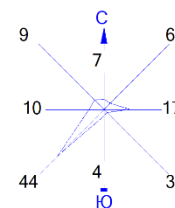
Изолинии в долях ПДК

- 0.0047 ПДК
- 0.0092 ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.016 ПДК



Макс концентрация 0.0181733 ПДК достигается в точке $x = 772$ $y = 581$
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 3.06 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

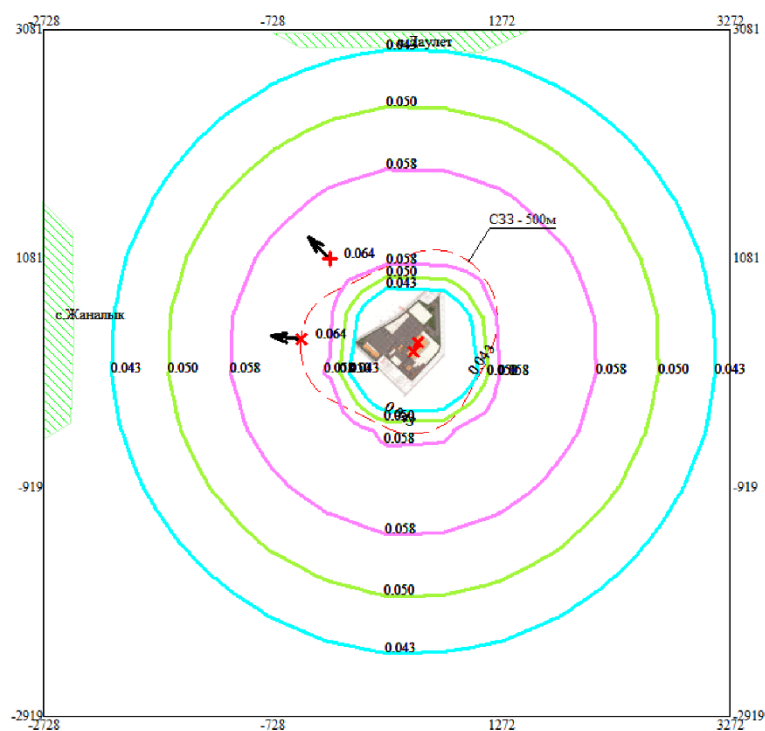
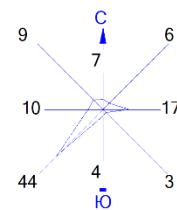
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.108 ПДК
- 0.151 ПДК
- 0.195 ПДК

0 441 1323м.
 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.2157832 ПДК достигается в точке $x = 772$ $y = 581$
 При опасном направлении 218° и опасной скорости ветра 3.03 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0303 Аммиак (32)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

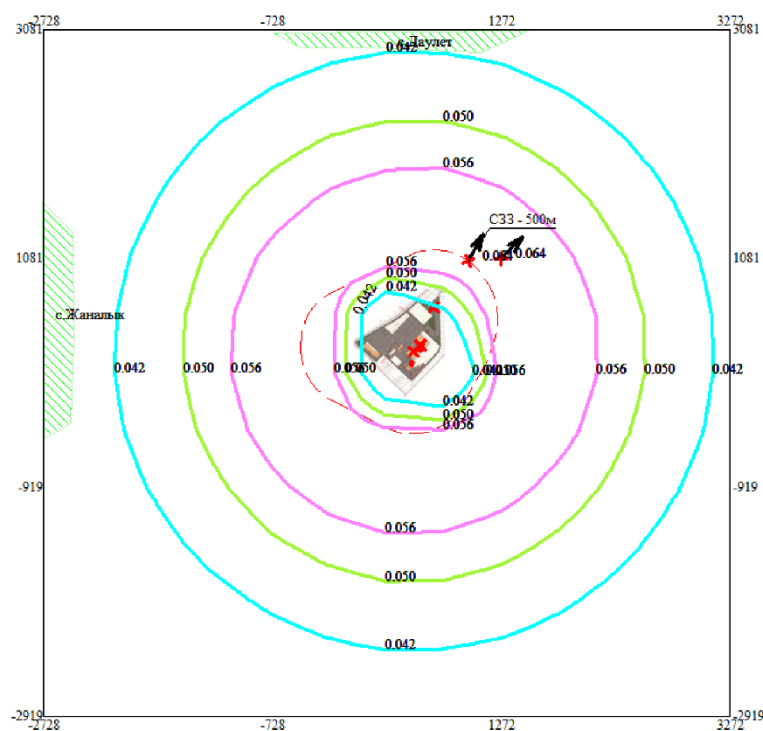
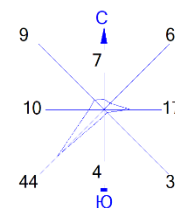
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК

0 441 1323м.

 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.0639735 ПДК достигается в точке $x = -228$ $y = 1081$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 4.38 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

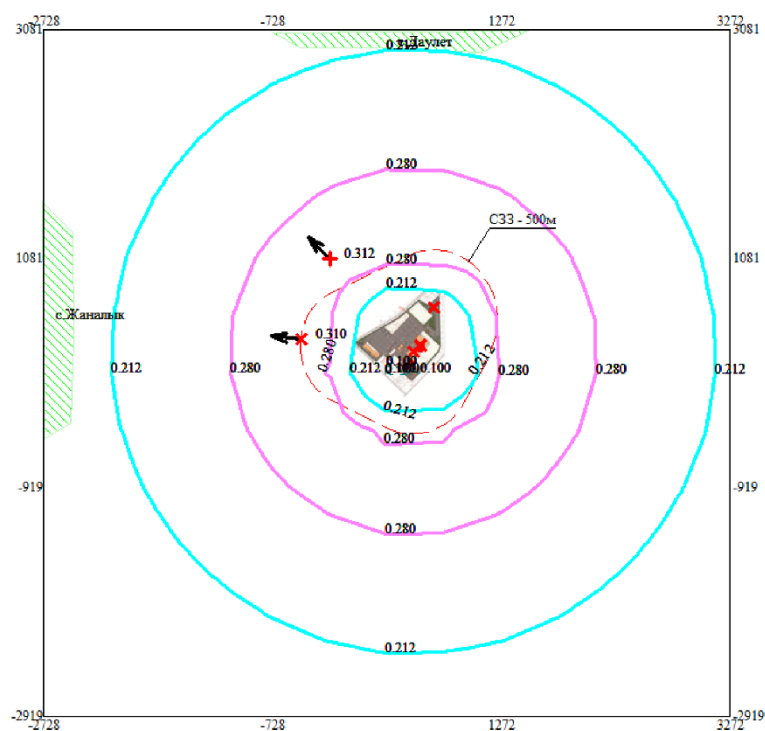
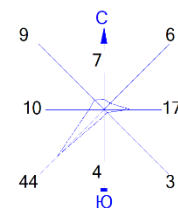
Изолинии в долях ПДК

- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.056 ПДК

0 441 1323м.
 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.0641347 ПДК достигается в точке $x=1272$ $y=1081$
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 4.36 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

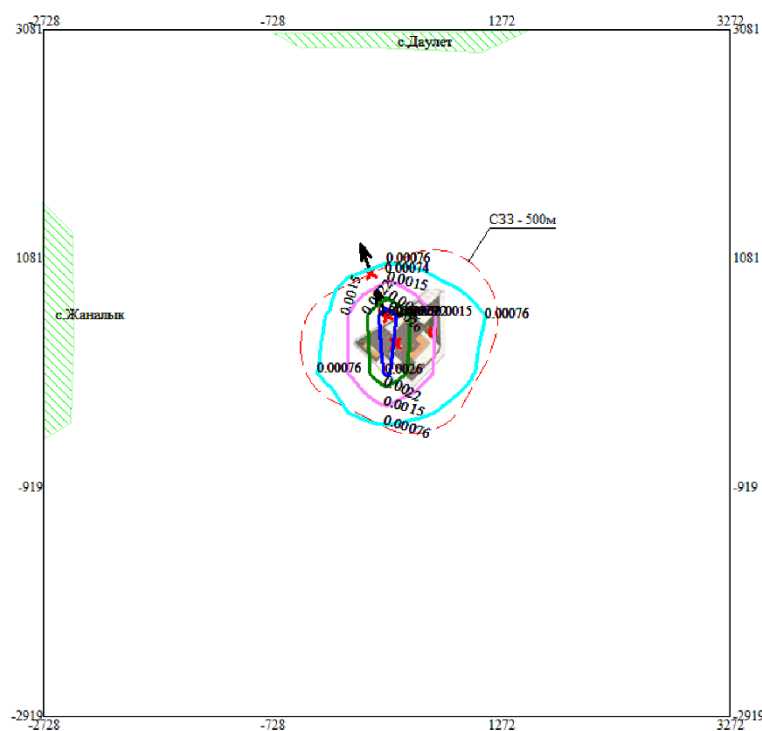
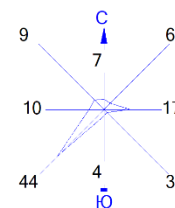
- 0.100 ПДК
- 0.212 ПДК
- 0.280 ПДК

0 441 1323м.

 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.3115814 ПДК достигается в точке $x = -228$ $y = 1081$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 4.38 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

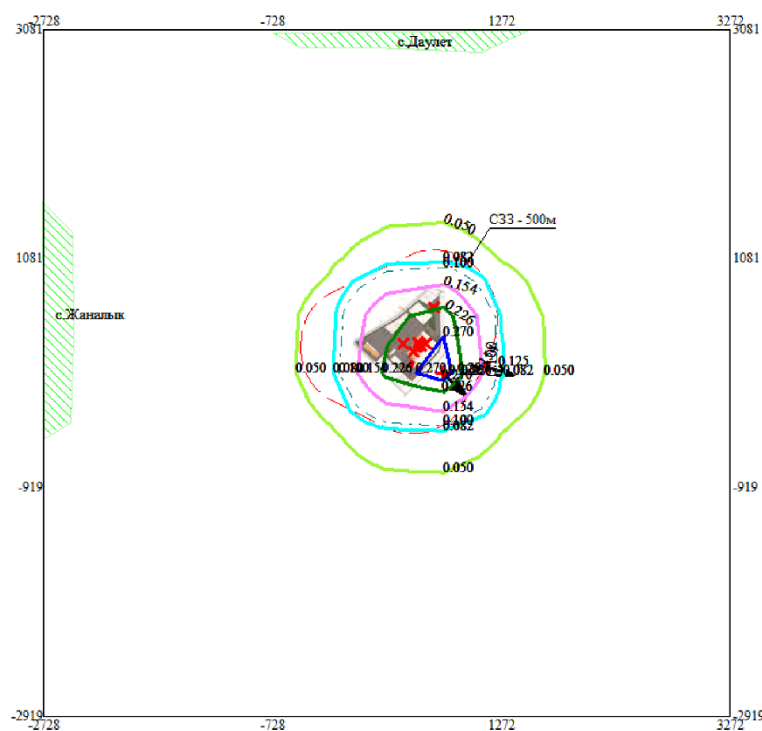
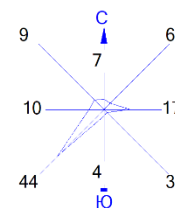
Изолинии в долях ПДК

- 0.00076 ПДК
- 0.0015 ПДК
- 0.0022 ПДК
- 0.0026 ПДК

0 441 1323м.
 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.002914 ПДК достигается в точке $x=272$ $y=581$
 При опасном направлении 162° и опасной скорости ветра 11.31 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

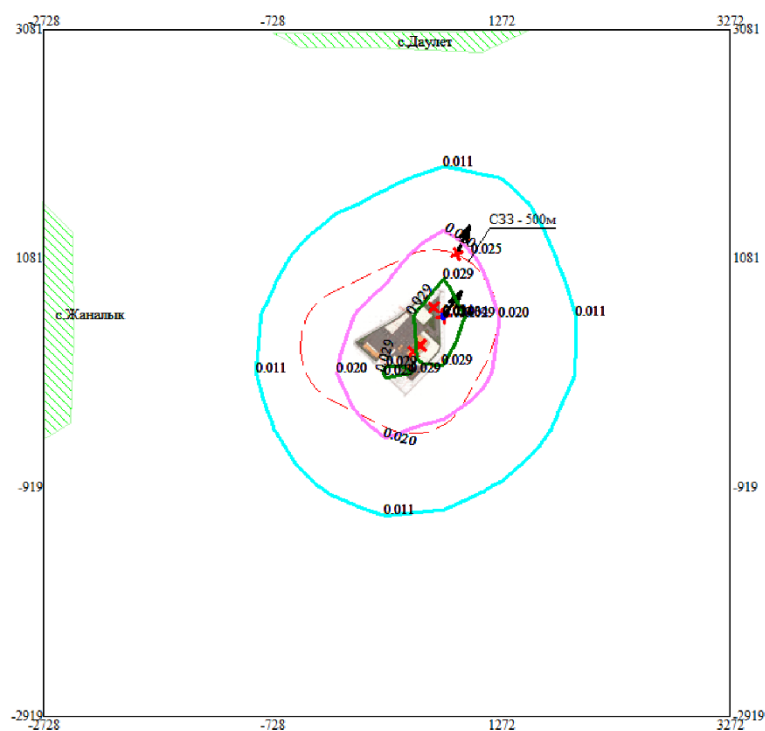
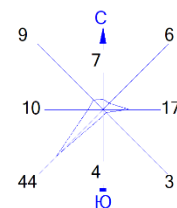
Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.082 ПДК
 0.100 ПДК
 0.154 ПДК
 0.226 ПДК
 0.270 ПДК

0 441 1323м.

 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.2968644 ПДК достигается в точке $x = 772$ $y = 81$
 При опасном направлении 317° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

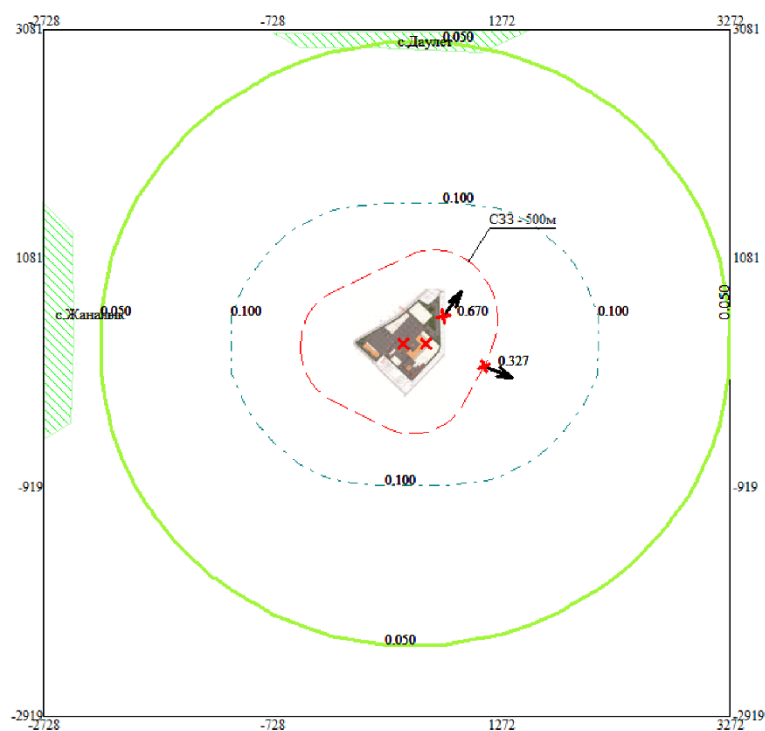
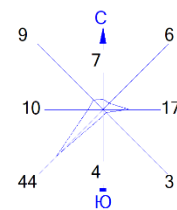
Изолинии в долях ПДК

- 0.011 ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.034 ПДК

0 441 1323м.
 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.0343441 ПДК достигается в точке $x=772$ $y=581$
 При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 3.35 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1317 Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

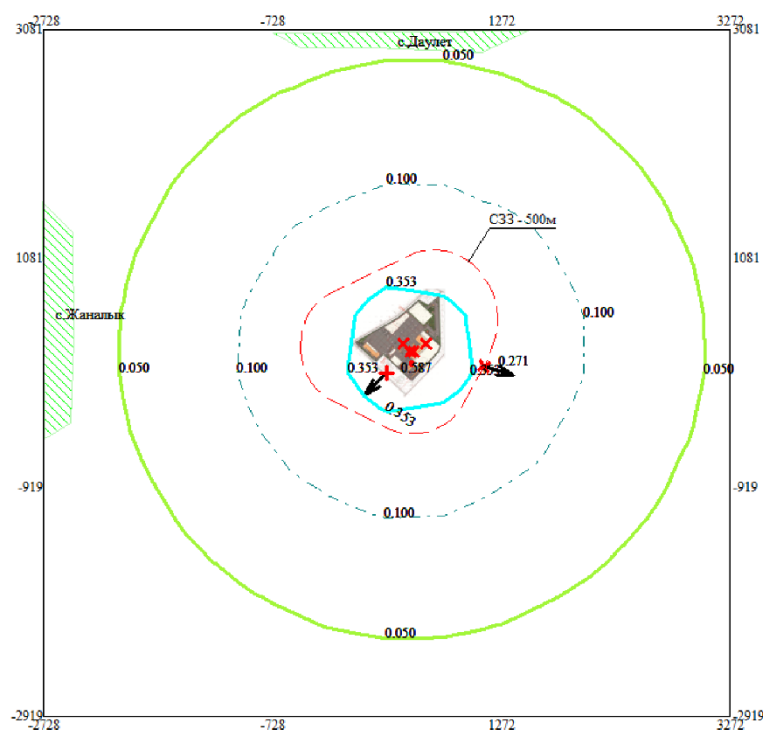
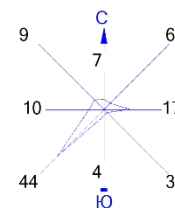
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 441 1323м.
 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.6696067 ПДК достигается в точке $x=772$ $y=581$
 При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

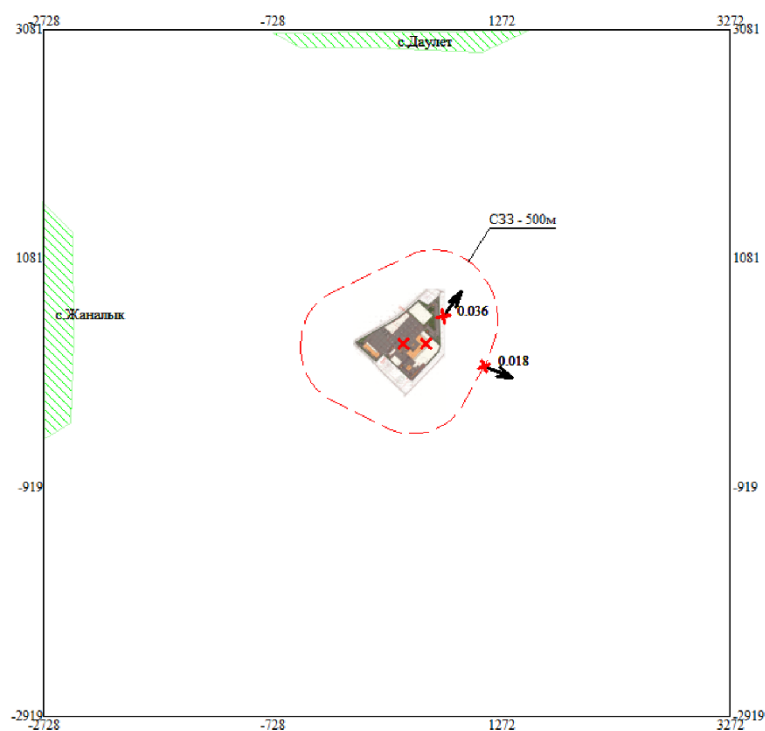
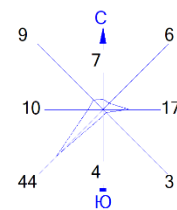
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.353 ПДК

0 441 1323м.
 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.5874608 ПДК достигается в точке $x=272$ $y=81$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 1.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

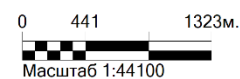
Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1555 Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)



Условные обозначения:

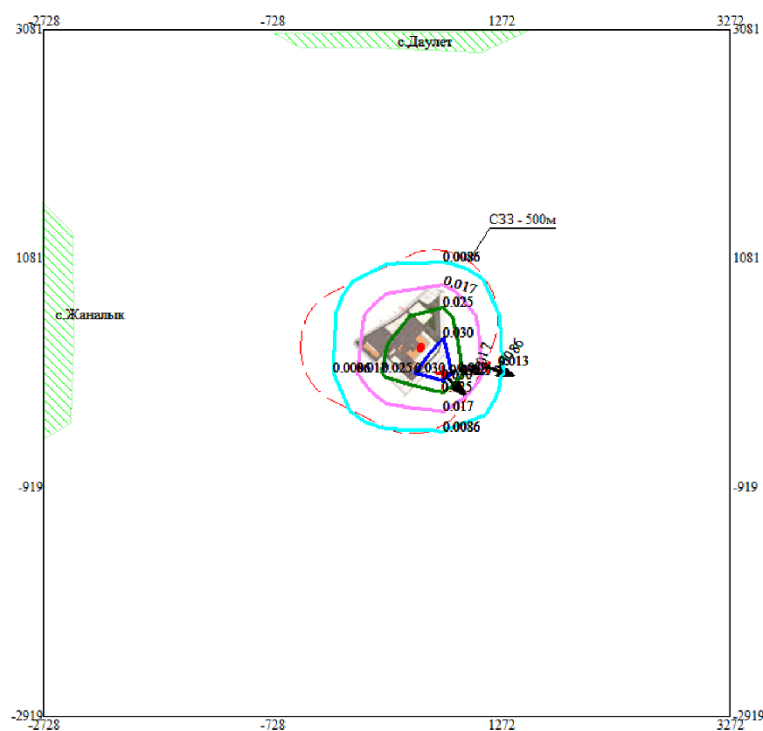
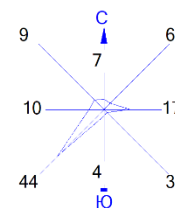
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.0358008 ПДК достигается в точке $x=772$ $y=581$
 При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0086 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.030 ПДК

0 441 1323м.
 Масштаб 1:44100

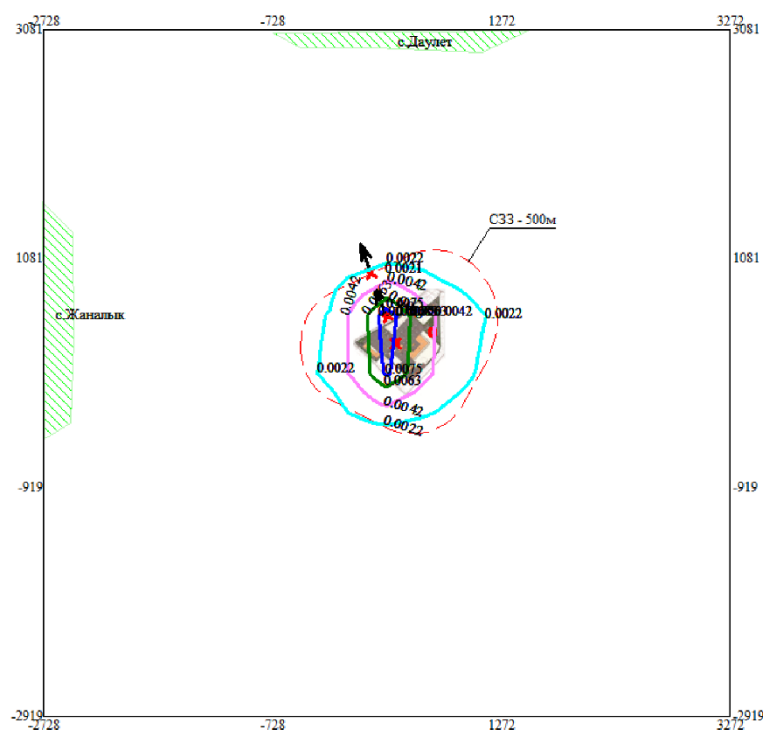
Макс концентрация 0.0329733 ПДК достигается в точке $x = 772$ $y = 81$
 При опасном направлении 316° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район

Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

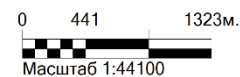


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

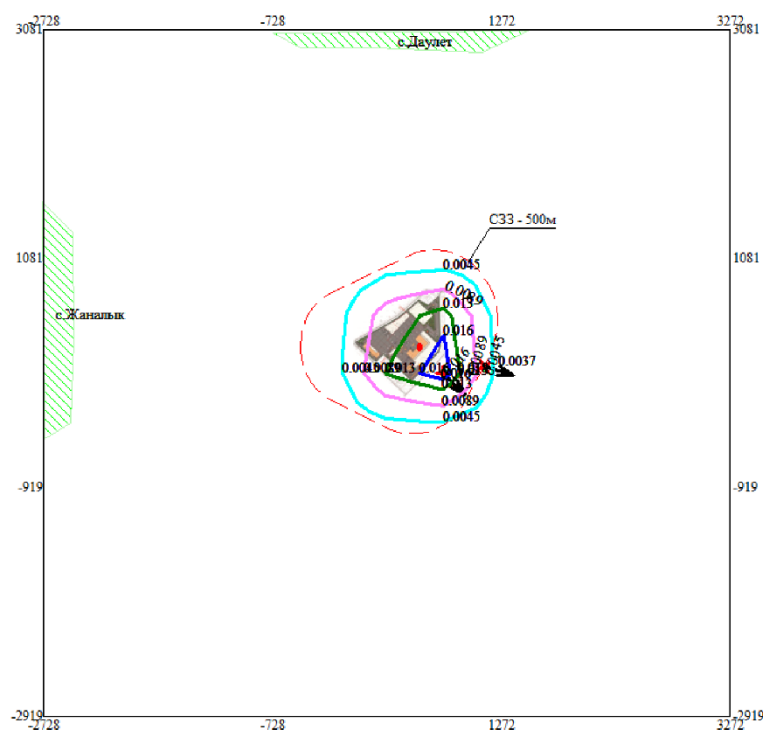
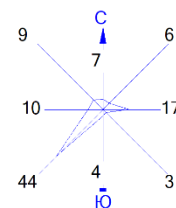
Изолинии в долях ПДК

- 0.0022 ПДК
- 0.0042 ПДК
- 0.0063 ПДК
- 0.0075 ПДК



Макс концентрация 0.0083024 ПДК достигается в точке $x = 272$ $y = 581$
 При опасном направлении 162° и опасной скорости ветра 11.31 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0045 ПДК
 0.0089 ПДК
 0.013 ПДК
 0.016 ПДК

0 441 1323м.

 Масштаб 1:44100

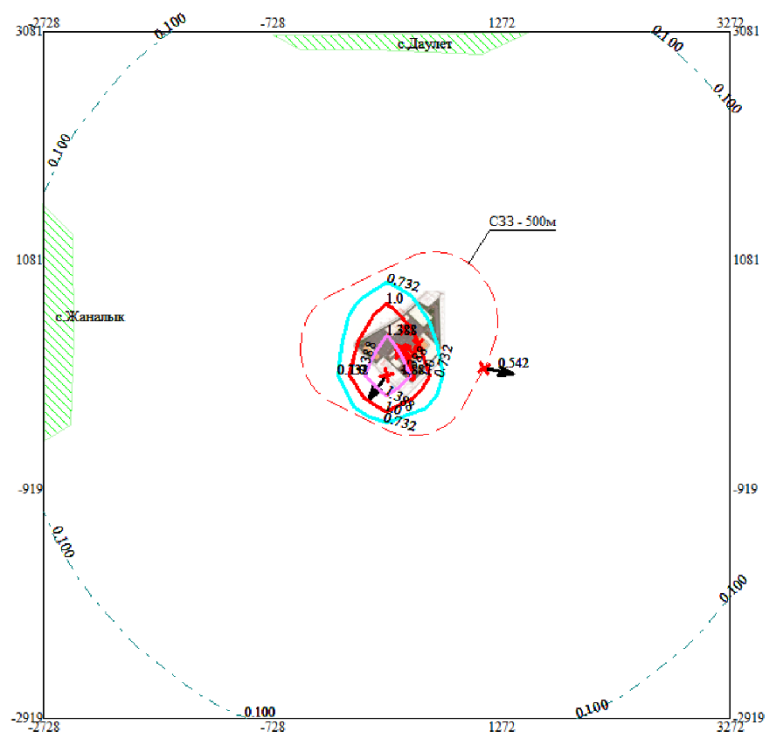
Макс концентрация 0.0176506 ПДК достигается в точке $x=772$ $y=81$
 При опасном направлении 317° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район

Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

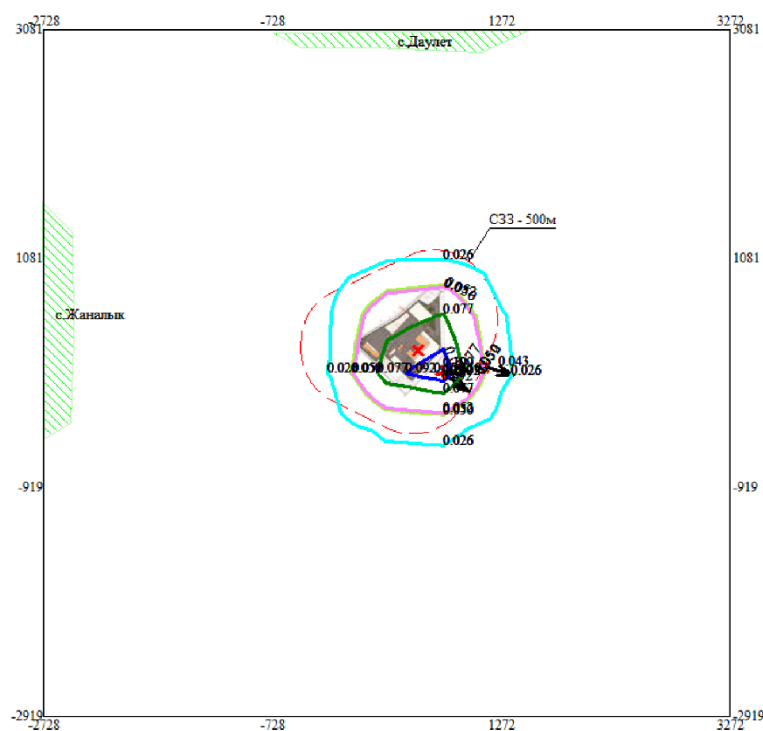
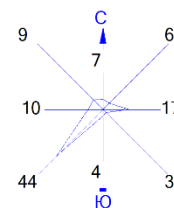
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.732 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.388 ПДК

0 441 1323м.
Масштаб 1:44100

Макс концентрация 1.8874621 ПДК достигается в точке $x = 272$ $y = 81$
 При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2915 Пыль стекловолокна (1083*)



Условные обозначения:

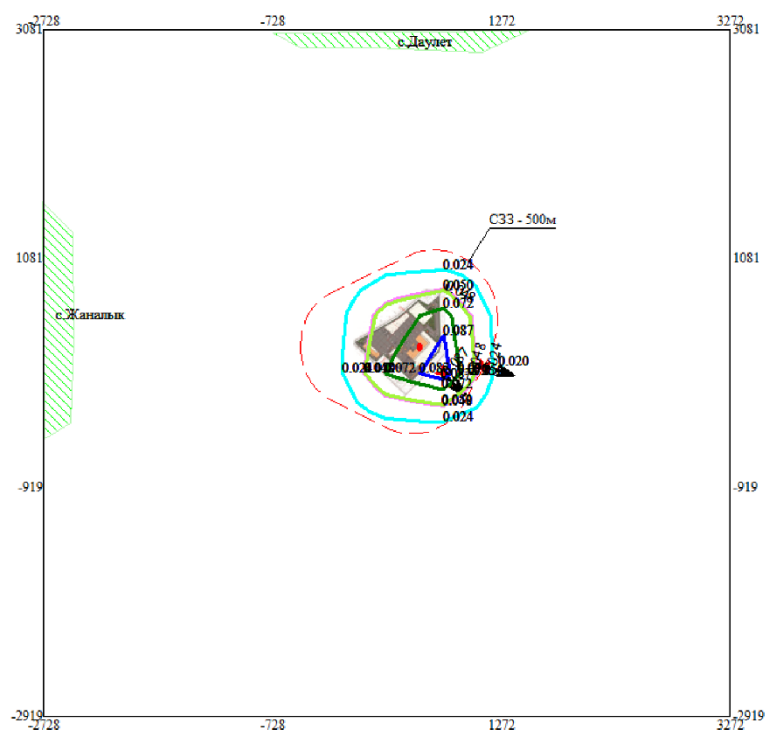
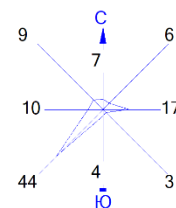
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.026 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.077 ПДК
- 0.092 ПДК
- 0.100 ПДК

Макс концентрация 0.1026183 ПДК достигается в точке $x=772$ $y=81$
 При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 2.33 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

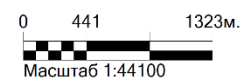


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

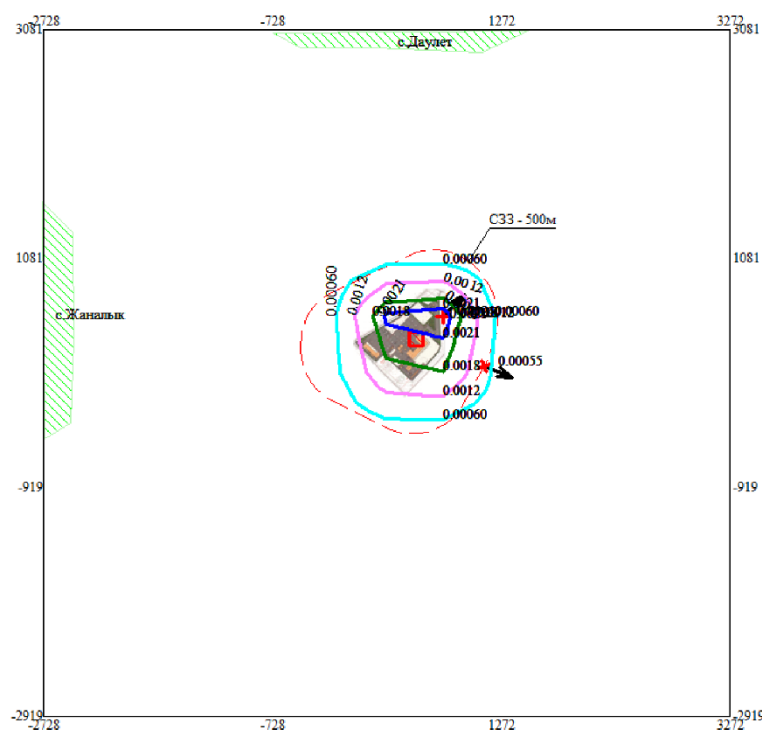
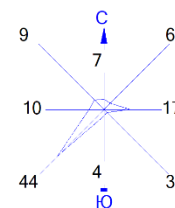
Изолинии в долях ПДК

- 0.024 ПДК
- 0.048 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.072 ПДК
- 0.087 ПДК



Макс концентрация 0.0961733 ПДК достигается в точке $x = 772$ $y = 81$
 При опасном направлении 317° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 3721 Пыль мучная (491)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

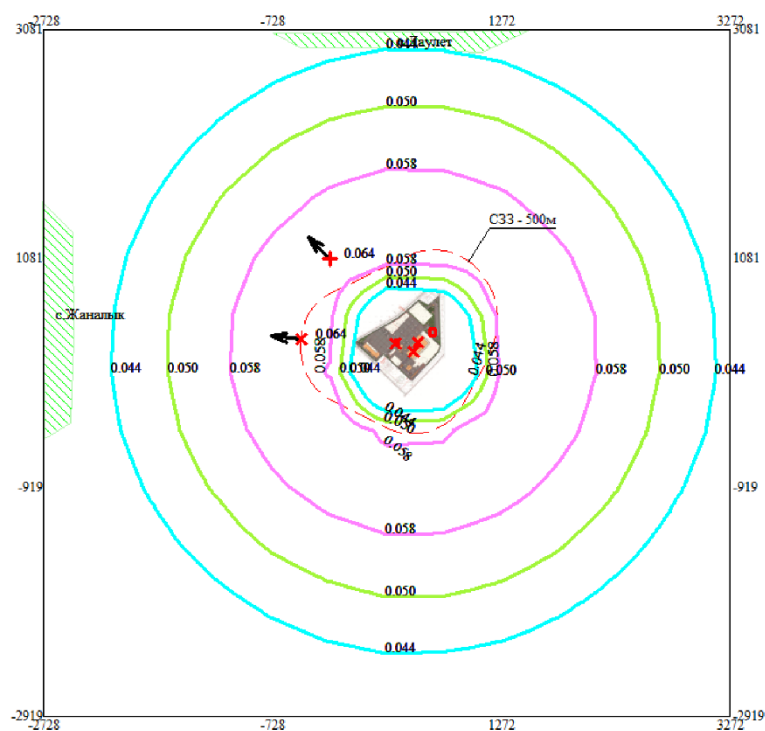
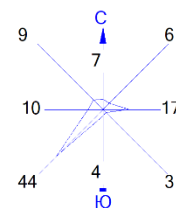
Изолинии в долях ПДК
 0.00060 ПДК
 0.0012 ПДК
 0.0018 ПДК
 0.0021 ПДК

0 441 1323м.

 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.0023528 ПДК достигается в точке $x=772$ $y=581$
 При опасном направлении 230° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6001 0303+0333



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

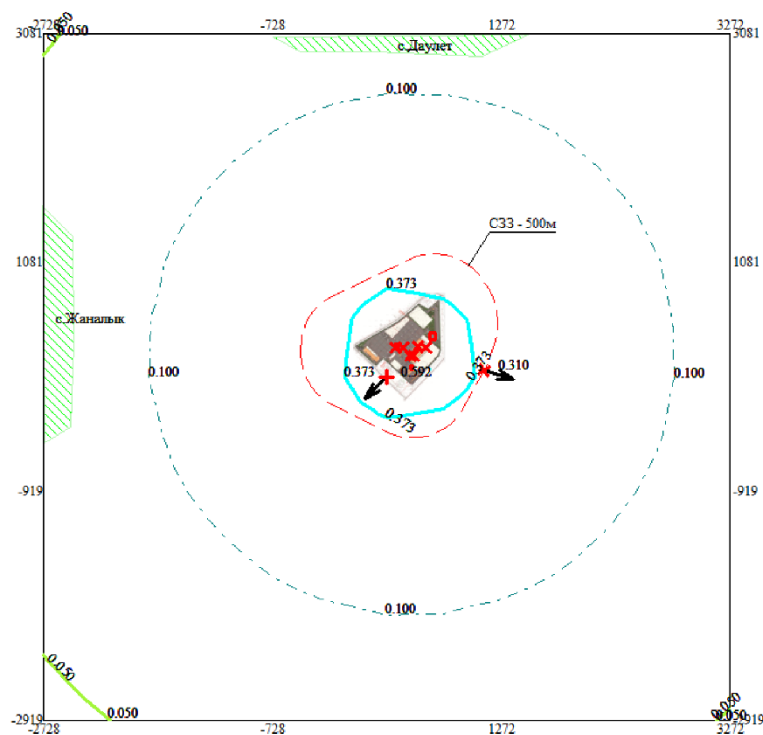
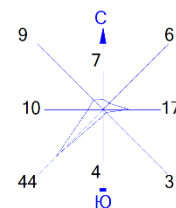
- 0.044 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК

0 441 1323м.

 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.0641803 ПДК достигается в точке $x = -228$ $y = 1081$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 4.37 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6002 0303+0333+1325



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

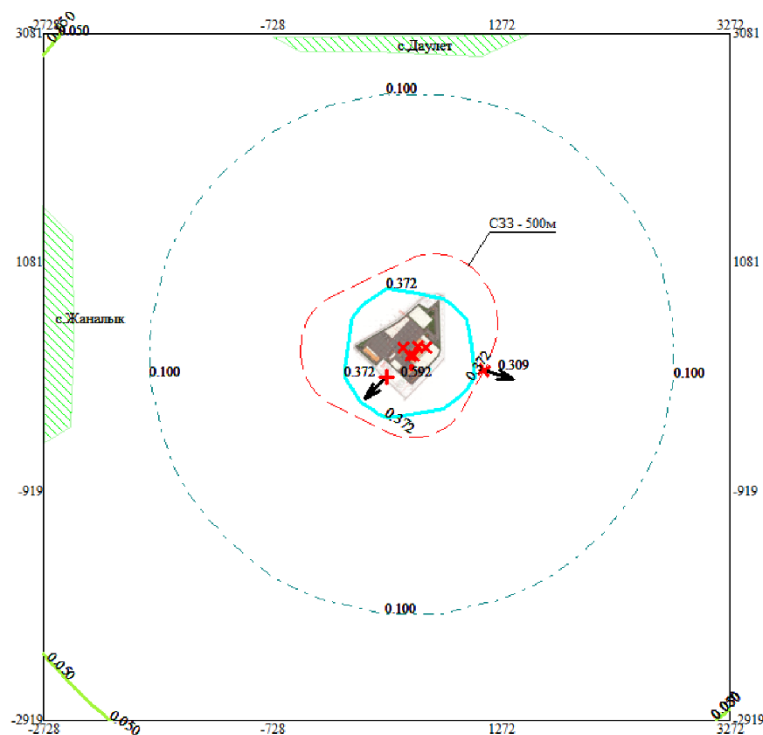
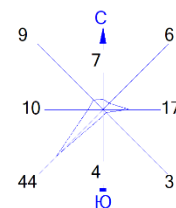
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.373 ПДК

0 441 1323м.
 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.5924621 ПДК достигается в точке $x=272$ $y=81$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6003 0303+1325



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

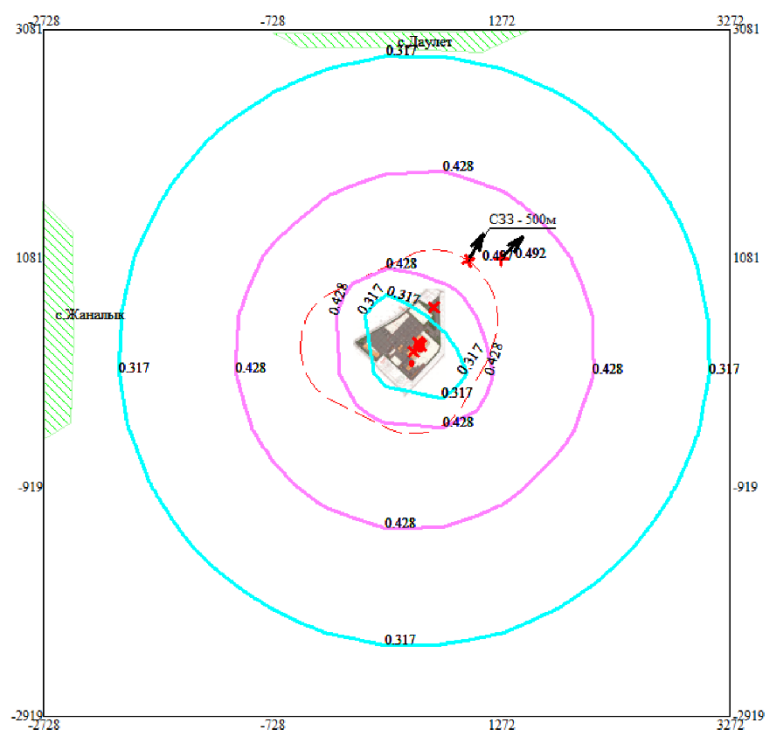
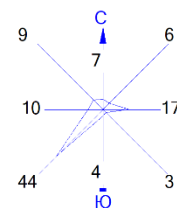
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.372 ПДК

0 441 1323м.
 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.5923098 ПДК достигается в точке $x=272$ $y=81$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

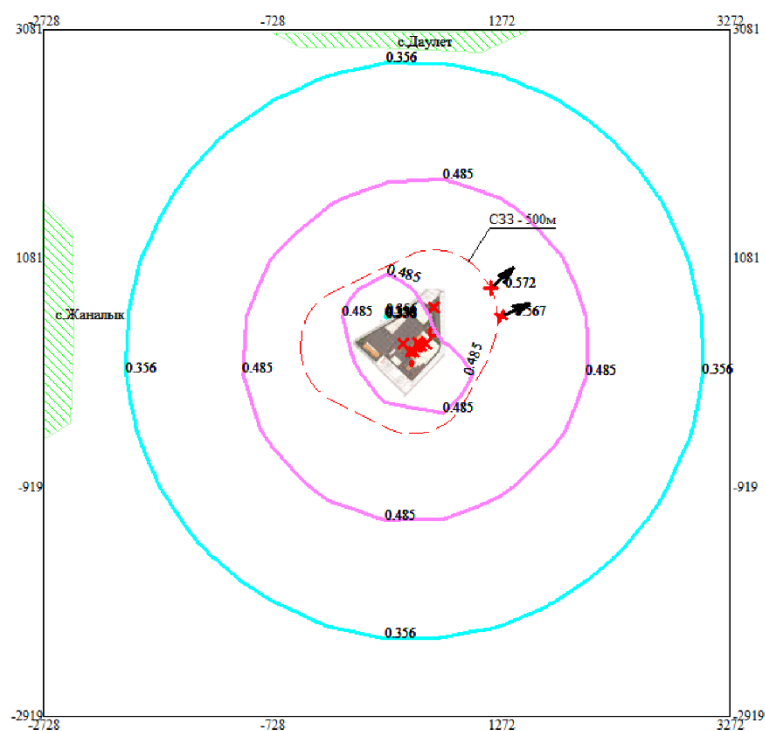
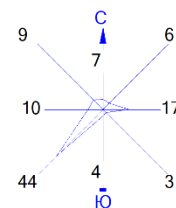
- 0.317 ПДК
- 0.428 ПДК

0 441 1323м.

 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.4920582 ПДК достигается в точке $x = 1272$ $y = 1081$
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 4.21 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6008 0301+0330+0337+1071



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

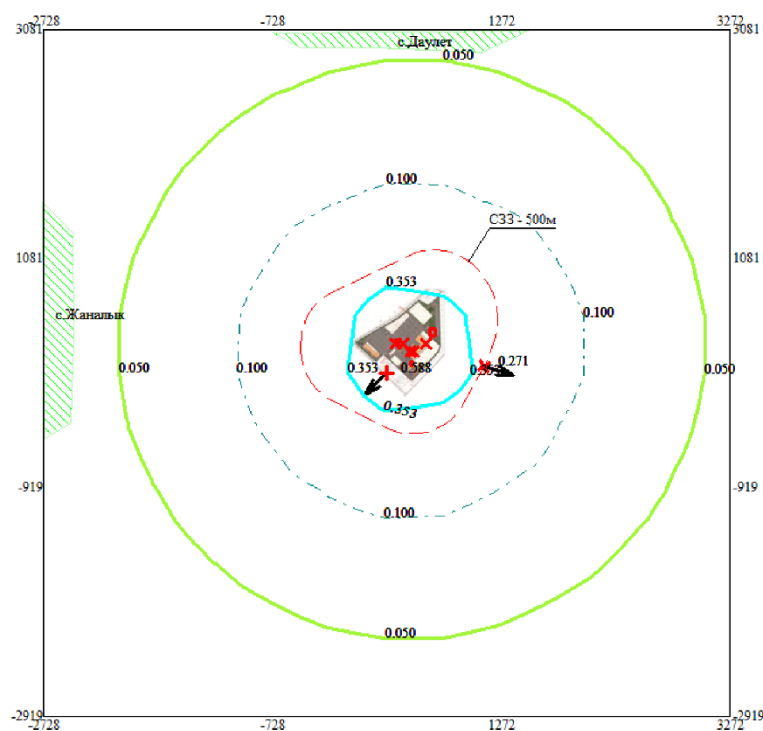
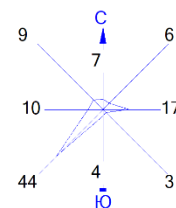
Изолинии в долях ПДК

- 0.356 ПДК
- 0.485 ПДК

0 441 1323м.
 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.5674084 ПДК достигается в точке $x=1272$ $y=581$
 При опасном направлении 248° и опасной скорости ветра 4.35 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

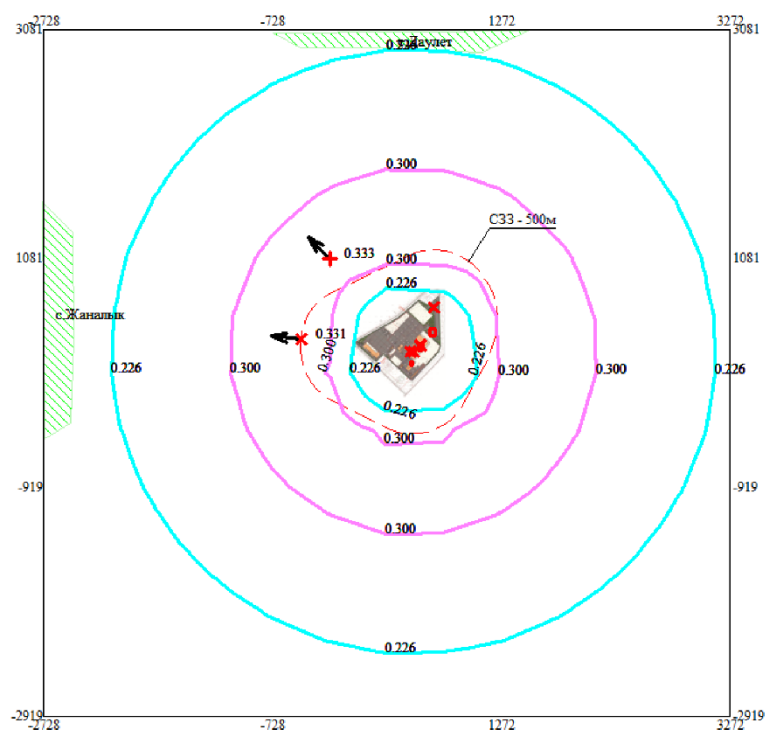
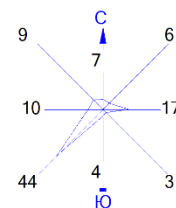
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.353 ПДК

0 441 1323м.

 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.5876262 ПДК достигается в точке $x=272$ $y=81$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 1.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6040 0330+1071



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

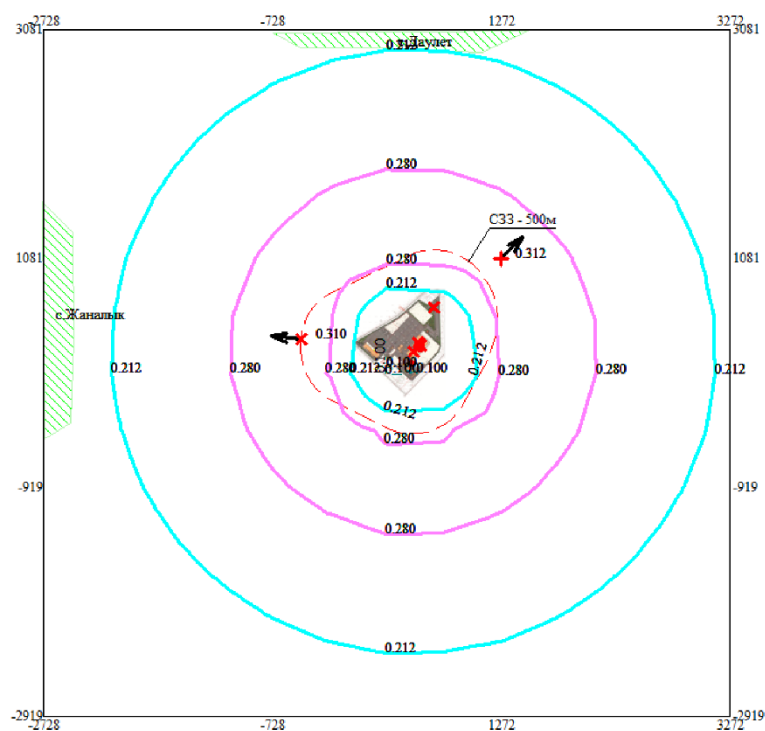
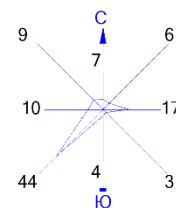
- 0.226 ПДК
- 0.300 ПДК

0 441 1323м.

 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.3332134 ПДК достигается в точке $x = -228$ $y = 1081$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 4.38 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

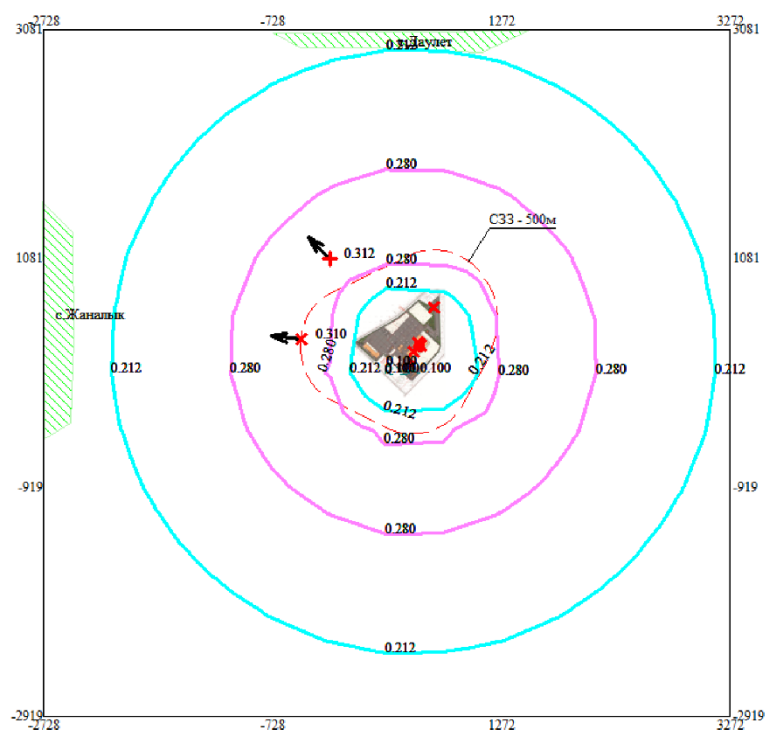
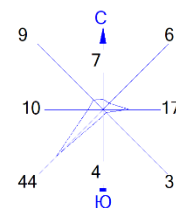
- 0.100 ПДК
- 0.212 ПДК
- 0.280 ПДК

0 441 1323м.

 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.3119904 ПДК достигается в точке $x=1272$ $y=1081$
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 4.38 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6042 0322+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

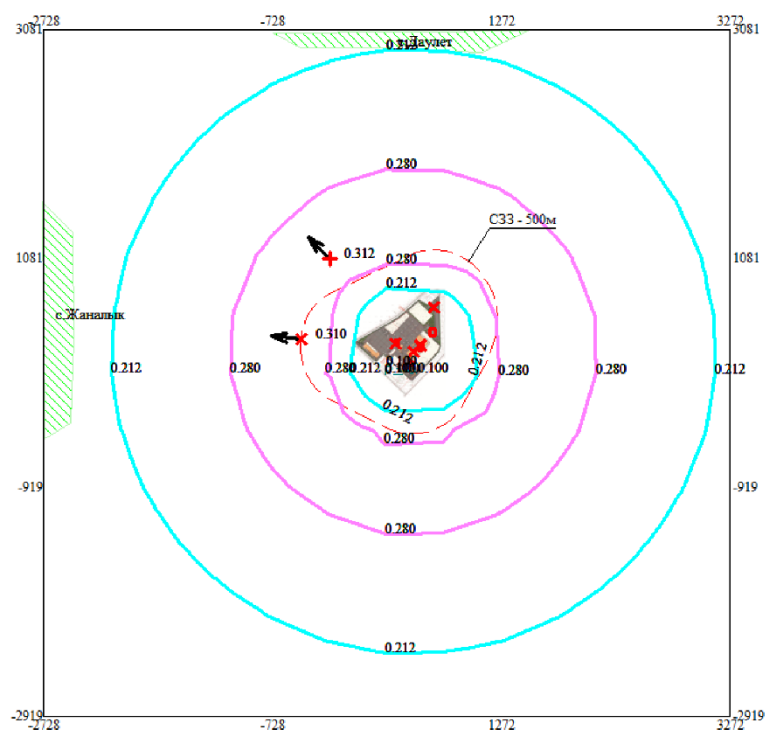
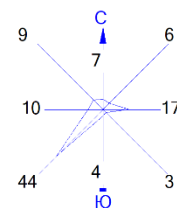
- 0.100 ПДК
- 0.212 ПДК
- 0.280 ПДК

0 441 1323м.

 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.311602 ПДК достигается в точке $x = -228$ $y = 1081$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 4.38 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

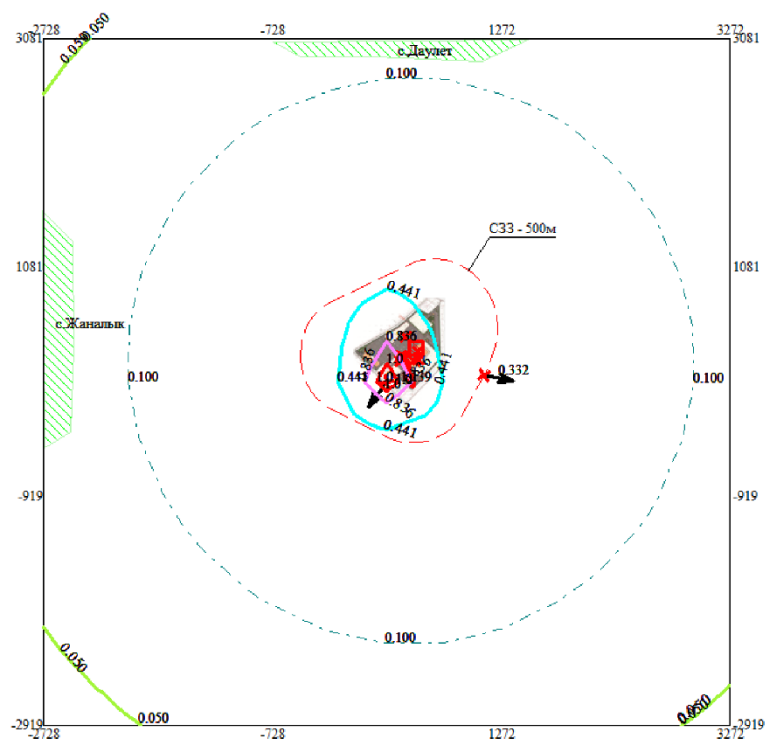
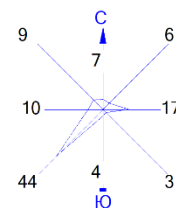
- 0.100 ПДК
- 0.212 ПДК
- 0.280 ПДК

0 441 1323м.

 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 0.3117888 ПДК достигается в точке $x = -228$ $y = 1081$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 4.38 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчет на существующее положение.

Город : 016 Талгарский район
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __ПЛ 2902+2908+2915+2930+3721



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.441 ПДК
- 0.836 ПДК
- 1.0 ПДК

0 441 1323м.
 Масштаб 1:44100

Макс концентрация 1.1393467 ПДК достигается в точке $x=272$ $y=81$
 При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 13×13
 Расчёт на существующее положение.

ИП «Пасечная И.Ю.»

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

(сформирована 27.05.2025 10:14)

Город :016 Талгарский район.
Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
Вар.расч. :4 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммации	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич ИЗ	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дихлорид триоксид, железа оксид) (274)	0.035806	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.203110	0.018173	0.008224	0.000664	1	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.455843	0.215783	0.196772	0.099996	8	0.2000000	2
0302	Азотная кислота (5)	0.000913	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.4000000	2
0303	Аммиак (32)	0.065751	0.063974	0.063529	0.043499	2	0.2000000	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.330026	0.064135	0.063945	0.041739	7	0.4000000	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000482	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	2
0322	Серная кислота (517)	0.000650	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.3000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.042860	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.612092	0.311581	0.309564	0.211710	7	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.108847	0.002914	0.000741	0.000088	3	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, угарный газ) (584)	9.817924	0.296864	0.125108	0.017424	10	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.010249	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.003044	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	2
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.000974	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	1.5000000	4
0602	Бензол (64)	0.001400	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.002336	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	0.002468	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2	0.6000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.098655	0.034344	0.025125	0.005580	4	0.0000100*	1
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.000244	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	5.0000000	4
1071	Гидроксibenзол (155)	0.023467	См<0.05	См<0.05	См<0.05	3	0.0100000	2
1301	проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000579	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2	0.0300000	2
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	2.667253	0.669607	0.327480	0.051508	2	0.0100000	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1.480586	0.587461	0.271151	0.047391	5	0.0500000	2
1401	пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.001330	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.3500000	4
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.142606	0.035801	0.017509	0.002754	2	0.2000000	3
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1.098886	0.032973	0.013425	0.001075	2	5.0000000	4
2732	керосин (654*)	0.005953	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	1.2000000	-
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.007727	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.0500000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.311284	0.008302	0.002112	0.000251	3	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	1.671533	0.017651	0.003742	0.000257	1	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	57.118088	1.887462	0.542022	0.150543	19	0.3000000	3
2915	Пыль стекловолокна (1083*)	0.193355	0.102618	0.042779	0.002989	1	0.0600000	-
2930	Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)	9.107714	0.096173	0.020390	0.001400	1	0.0400000	-
3721	Пыль мушная (491)	0.321449	0.002353	0.000553	0.000052	1	1.0000000	4
01	0303 + 0333	0.174599	0.064180	0.063802	0.043573	5		
02	0303 + 0333 + 1325	1.655185	0.592462	0.309548	0.085954	9		
03	0303 + 1325	1.546337	0.592310	0.309247	0.085879	6		
07	0301 + 0330	4.067936	0.492058	0.497269	0.311578	8		
08	0301 + 0330 + 0337 + 1071	13.909330	0.567408	0.571977	0.343425	12		
13	1071 + 1401	0.024798	См<0.05	См<0.05	См<0.05	4		
37	0333 + 1325	1.589435	0.587626	0.271458	0.047471	8		
40	0330 + 1071	0.635558	0.333213	0.331061	0.226391	9		
41	0330 + 0342	0.622338	0.311990	0.309925	0.211811	8		
42	0322 + 0330	0.612740	0.311602	0.309587	0.211716	8		
44	0330 + 0333	0.720938	0.311789	0.309837	0.211784	10		
46	0302 + 0316 + 0322	0.002046	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1		
59	0342 + 0344	0.013293	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2		
__пл	2902 + 2908 + 2915 + 2930 + 3721	37.337109	1.139347	0.332306	0.090987	22		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДКмр.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП Пасечная И.Ю.

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: Талгарский район
коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 2.3 м/с

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

ИП «Пасечная И.Ю.»

Температура летняя = 26.9 град.С
 Температура зимняя = -4.3 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 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	KP	ди	Выброс
ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	г/с
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	13.4079
0003	T	17.0	0.30	35.20	2.49	180.0	571.00	325.00				1.0	1.00	0	0.2181904
0004	T	17.0	0.30	19.48	1.38	180.0	568.00	322.00				1.0	1.00	0	0.2181904
0005	T	17.0	0.30	19.31	1.36	180.0	689.00	660.00				1.0	1.00	0	0.0071359
6002	п1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0006756
6008	T	11.5	0.50	7.00	1.37	29.9	553.00	349.00				1.0	1.00	0	0.0007500
6009	п1	2.0				35.0	566.00	302.00	20.00	15.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0026462
6010	п1	2.0				35.0	563.00	297.00	30.00	40.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0143111

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 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

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники			их расчетные параметры			
Номер	код	М	Тип	См	Ум	Хм
-п/п-	ист.	-----	-----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	0001	13.407948	T	0.126083	4.39	1131.0
2	0003	0.218190	T	0.063918	1.83	242.0
3	0004	0.218190	T	0.110542	1.50	175.2
4	0005	0.007136	T	0.003645	1.50	174.4
5	6002	0.000676	п1	0.120642	0.50	11.4
6	6008	0.000750	T	0.002740	0.50	57.9
7	6009	0.002646	п1	0.472557	0.50	11.4
8	6010	0.014311	п1	2.555716	0.50	11.4
Суммарный Мq= 13.869847 г/с						
Сумма См по всем источникам = 3.455843 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.70 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 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 : 6000x6000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81
 размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 772.0 м, Y= 581.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS=	0.2157832 доли ПДКмр 0.0431566 мг/м3
-------------------------------------	-----	---

Достигается при опасном направлении 218 град.

и скорости ветра 3.03 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 Вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
---	ист.	---	М (Мг)---	-С[доли ПДК]-	---	---	b=C/M
1	0004	T	0.2182	0.0737845	34.19	34.19	0.338166147
2	0003	T	0.2182	0.0530696	24.59	58.79	0.243226692
3	0001	T	13.4079	0.0430719	19.96	78.75	0.003212429
4	6010	п1	0.0143	0.0373883	17.33	96.08	2.6125374
в сумме =				0.2073143	96.08		
Суммарный вклад остальных =				0.0084689	3.92 (4 источника)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

ИП «Пасечная И.Ю.»

Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.2157832 долей ПДКмр
 = 0.0431566 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 772.0 м
 (Х-столбец 8, Y-строка 6) Ум = 581.0 м
 При опасном направлении ветра : 218 град.
 и "опасной" скорости ветра : 3.03 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0999960 доли ПДКмр
 0.0199992 мг/м3

Достигается при опасном направлении 182 град.
 и скорости ветра 5.47 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 Вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
ист.	ист.	тип	М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	13.4079	0.0853214	85.32	85.32	0.006363517
2	0004	T	0.2182	0.0058621	5.86	91.19	0.026867094
3	0003	T	0.2182	0.0058447	5.84	97.03	0.026787087
			в сумме =	0.0970282	97.03		
			Суммарный вклад остальных =	0.0029678	2.97 (5 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1237.1 м, Y= 649.7 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1967718 доли ПДКмр
 0.0393544 мг/м3

Достигается при опасном направлении 243 град.
 и скорости ветра 4.15 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 Вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
ист.	ист.	тип	М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	13.4079	0.1168952	59.41	59.41	0.008718383
2	0004	T	0.2182	0.0360501	18.32	77.73	0.165223509
3	0003	T	0.2182	0.0299667	15.23	92.96	0.137342066
4	6010	П	0.0143	0.0112889	5.74	98.69	0.788820446
			в сумме =	0.1942009	98.69		
			Суммарный вклад остальных =	0.0025709	1.31 (4 источника)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коеффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коеффициент 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.	ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	гр.				Мг/с
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	6.800933
0008	T	11.5	0.50	7.00	1.37	29.9	553.00	349.00				1.0	1.00	0	0.0004920

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм
п/п	ист.	М	тип	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	6.800933	T	0.063954	4.39	1131.0
2	0008	0.000492	T	0.001797	0.50	57.9

ИП «Пасечная И.Ю.»

Суммарный Мq=	6.801425 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.065751 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	4.28 м/с

5. управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x6000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 4.28 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81
 размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -228.0 м, Y= 1081.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS=	0.0639735 доли ПДКмр
		0.0127947 мг/м3

Достигается при опасном направлении 138 град.
 и скорости ветра 4.38 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-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---b=С/М---
1	0001	T	6.8009	0.0639164	99.91	99.91	0.009398184
в сумме =				0.0639164	99.91		
Суммарный вклад остальных =				0.0000571	0.09 (1 источник)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----- См = 0.0639735 долей ПДКмр
 = 0.0127947 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = -228.0 м
 (X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 1081.0 м
 При опасном направлении ветра : 138 град.
 и "опасной" скорости ветра : 4.38 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация	CS=	0.0434987 доли ПДКмр
		0.0086997 мг/м3

Достигается при опасном направлении 183 град.
 и скорости ветра 5.44 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-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---b=С/М---
1	0001	T	6.8009	0.0434809	99.96	99.96	0.006393379
в сумме =				0.0434809	99.96		
Суммарный вклад остальных =				0.0000178	0.04 (1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

ИП «Пасечная И.Ю.»

Всего просчитано точек: 64
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -475.0 м, Y= 375.4 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0635294 доли ПДКмр
 0.0127059 мг/м3

Достигается при опасном направлении 96 град.

и скорости ветра 4.36 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 вкладов источников

Ном.	код	тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
ист.	ист.	т	М(мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	Т	6.8009	0.0634661	99.90	99.90	0.009331970
в сумме =				0.0634661	99.90		
Суммарный вклад остальных				0.0000633	0.10 (1 источник)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:03

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	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
ист.	т	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			м	г/с
0001	Т	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	12.6984
0003	Т	17.0	0.30	35.20	2.49	180.0	571.00	325.00				1.0	1.00	0	0.0354559
0004	Т	17.0	0.30	19.48	1.38	180.0	568.00	322.00				1.0	1.00	0	0.0354559
0005	Т	17.0	0.30	19.31	1.36	180.0	689.00	660.00				1.0	1.00	0	0.0011596
6002	п1	2.0			35.0		488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001098
6009	п1	2.0			35.0		566.00	302.00	20.00	15.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0004300
6010	п1	2.0			35.0		563.00	297.00	30.00	40.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0023256

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:03

Сезон :лето (температура воздуха 26.9 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

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
Источники				их расчетные параметры					
Номер	код	М	Тип	См	Um	Xm			
-п/п-	ист.-	-----		-[доли пдк]-	--[м/с]---	-----	[м]	----	
1	0001	12.698378	Т	0.059705	4.39		1131.0		
2	0003	0.035456	Т	0.005193	1.83		242.0		
3	0004	0.035456	Т	0.008982	1.50		175.2		
4	0005	0.001160	Т	0.000296	1.50		174.4		
5	6002	0.000110	п1	0.009802	0.50		11.4		
6	6009	0.000430	п1	0.038395	0.50		11.4		
7	6010	0.002326	п1	0.207652	0.50		11.4		
Суммарный Мq= 12.773314 г/с									
Сумма См по всем источникам = 0.330026 долей пдк									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.25 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:03

Сезон :лето (температура воздуха 26.9 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000х6000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.25 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:03

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81

размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1272.0 м, Y= 1081.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0641347 доли ПДКмр
 0.0256539 мг/м3

Достигается при опасном направлении 223 град.

и скорости ветра 4.36 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ИП «Пасечная И.Ю.»

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
---	ИСТ.	---	М- (Мг)	-С[доли ПДК]	---	---	б=С/М
1	0001	Т	12.6983	0.0596172	92.96	92.96	0.004694898
2	0004	Т	0.0355	0.0020123	3.14	96.09	0.056753881
			В сумме =	0.0616295	96.09		
Суммарный вклад остальных =			0.0025052	3.91	(5 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0641347 долей ПДКмр
 = 0.0256539 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 1272.0 м
 (Х-столбец 9, Y-строка 5) Ум = 1081.0 м
 При опасном направлении ветра : 223 град.
 и "опасной" скорости ветра : 4.36 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : Х= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Сс= 0.0417393 доли ПДКмр
	0.0166957 мг/м3

Достигается при опасном направлении 183 град.
 и скорости ветра 5.49 м/с

Всего источников: 7. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
---	ист.	---	М (Мг)	-С [доли ПДК]	---	---	б=С/М
1	0001	Т	12.6983	0.0405904	97.25	97.25	0.003196526
			в сумме =	0.0405904	97.25		
Суммарный вклад остальных =			0.0011489	2.75	(6 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : Х= 988.0 м, Y= 1060.8 м

Максимальная суммарная концентрация	Сс= 0.0639453 доли ПДКмр
	0.0255781 мг/м3

Достигается при опасном направлении 211 град.
 и скорости ветра 4.36 м/с

Всего источников: 7. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
---	ист.	---	М (Мг)	-С [доли ПДК]	---	---	b=С/М
1	0001	Т	12.6983	0.0583918	91.32	91.32	0.004598393
2	0004	Т	0.0355	0.0024781	3.88	95.19	0.069893211
			в сумме =	0.0608699	95.19		
Суммарный вклад остальных =			0.0030754	4.81	(5 источников)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 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 источниками
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	Д	W0	V1	Т	X1	Y1	X2	Y2	Altα	F	КР	Ди	Выброс
ИСТ ~		М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	гр.			Мг/с
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	82.6656
0003	T	17.0	0.30	35.20	2.49	180.0	571.00	325.00				1.0	1.00	0	0.0024926
0004	T	17.0	0.30	19.48	1.38	180.0	568.00	322.00				1.0	1.00	0	0.0024926
0005	T	17.0	0.30	19.31	1.36	180.0	689.00	660.00				1.0	1.00	0	0.0000799
6002	П1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001252
6009	П1	2.0				35.0	566.00	302.00	20.00	15.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0007737
6010	П1	2.0				35.0	563.00	297.00	30.00	40.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0033056

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

ИП «Пасечная И.Ю.»

Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Сезон :лето (температура воздуха 26.9 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

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С _м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники			их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	С _м	U _м	X _м
-п/п-	ист.	-----	-----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	0001	82.665588	Т	0.310943	4.39	1131.0
2	0003	0.002493	Т	0.000292	1.83	242.0
3	0004	0.002493	Т	0.000505	1.50	175.2
4	0005	0.000080	Т	0.000016	1.50	174.4
5	6002	0.000125	п1	0.008943	0.50	11.4
6	6009	0.000774	п1	0.055266	0.50	11.4
7	6010	0.003306	п1	0.236126	0.50	11.4

Суммарный М_с = 82.674858 г/с
 Сумма С_м по всем источникам = 0.612092 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.48 м/с

5. управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Сезон :лето (температура воздуха 26.9 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 : 6000х6000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 2.48 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81

размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

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

Координаты точки : X= -228.0 м, Y= 1081.0 м

Максимальная суммарная концентрация	С _с =	0.3115814 доли ПДКмр 0.1557907 мг/м3
-------------------------------------	------------------	---

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 4.38 м/с

Всего источников: 7. 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 (Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---b=C/M---
1	0001	Т	82.6656	0.3107624	99.74	99.74	0.003759271
в сумме =				0.3107624	99.74		
Суммарный вклад остальных =				0.0008190	0.26 (6 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:03
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С_с = 0.3115814 долей ПДКмр
 = 0.1557907 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X_м = -228.0 м
 (X-столбец 6, Y-строка 5) Y_м = 1081.0 м

При опасном направлении ветра : 138 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.38 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:04
 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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 27

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 12.0(U_{мр}) м/с

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

Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация	С _с =	0.2117098 доли ПДКмр 0.1058549 мг/м3
-------------------------------------	------------------	---

ИП «Пассечная И.Ю.»

Достигается при опасном направлении 183 град.

и скорости ветра 5.43 м/с

Всего источников: 7. 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-(Мг)---	-С[доли ПДК]---	---	---	---b=C/M---
1	0001	Т	82.6656	0.2114047	99.86	99.86	0.002557348
			в сумме =	0.2114047	99.86		
			Суммарный вклад остальных =	0.0003051	0.14 (6 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:03

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

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 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= -475.0 м, Y= 375.4 м

Максимальная суммарная концентрация	CS=	0.3095644 доли ПДКмр
		0.1547822 мг/м3

Достигается при опасном направлении 96 град.

и скорости ветра 4.36 м/с

Всего источников: 7. 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-(Мг)---	-С[доли ПДК]---	---	---	---b=C/M---
1	0001	Т	82.6656	0.3085729	99.68	99.68	0.003732785
			в сумме =	0.3085729	99.68		
			Суммарный вклад остальных =	0.0009914	0.32 (6 источников)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:04

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид 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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	ди	Выброс
ист.	---	---	---	---	---	градс	---	---	---	---	---	---	---	---	---
0001	Т	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00					1.0	1.00	0 31.2240
0003	Т	17.0	0.30	35.20	2.49	180.0	571.00	325.00					1.0	1.00	0 0.3864804
0004	Т	17.0	0.30	19.48	1.38	180.0	568.00	322.00					1.0	1.00	0 0.3864804
0005	Т	17.0	0.30	19.31	1.36	180.0	689.00	660.00					1.0	1.00	0 0.0123887
6002	п1	2.0				35.0	488.00	164.00					1.0	1.00	0 0.0008800
6008	Т	11.5	0.50	7.00	1.37	29.9	553.00	349.00	15.00	30.00	0.00		1.0	1.00	0 0.0036944
6009	п1	2.0				35.0	566.00	302.00	20.00	15.00	0.00		1.0	1.00	0 0.6971154
6010	п1	2.0				35.0	563.00	297.00	30.00	40.00	0.00		1.0	1.00	0 0.6718333
6021	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	423.00	336.00					1.0	1.00	0 0.0514382
6022	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	618.00	342.00					1.0	1.00	0 0.0514382

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:04

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
источники				их расчетные параметры		
номер	код	М	тип	См	Um	Xm
-п/п-	ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	31.223999	Т	0.011745	4.39	1131.0
2	0003	0.386480	Т	0.004529	1.83	242.0
3	0004	0.386480	Т	0.007832	1.50	175.2
4	0005	0.012389	Т	0.000253	1.50	174.4
5	6002	0.000880	п1	0.006286	0.50	11.4
6	6008	0.003694	Т	0.000540	0.50	57.9
7	6009	0.697115	п1	4.979707	0.50	11.4
8	6010	0.671833	п1	4.799110	0.50	11.4
9	6021	0.051438	Т	0.003961	0.50	70.6
10	6022	0.051438	Т	0.003961	0.50	70.6
Суммарный Мq=		33.485748 г/с				
Сумма См по всем источникам =		9.817924 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.51 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:04

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x6000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

ИП «Пасечная И.Ю.»

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра усв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :016 Талгарский район.
Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:04
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81
размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500
Фоновая концентрация не задана
направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 772.0 м, Y= 81.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.2968644 доли ПДКмр 1.4843218 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 317 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 10. 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-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---b=С/М---
1	6009	п1	0.6971	0.1537963	51.81	51.81	0.220618322
2	6010	п1	0.6718	0.1412213	47.57	99.38	0.210202947
в сумме =				0.2950176	99.38		
Суммарный вклад остальных =				0.0018468	0.62	(8 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :016 Талгарский район.
Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:04
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.2968644 долей ПДКмр
= 1.4843218 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 772.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 7) Yм = 81.0 м

При опасном направлении ветра : 317 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :016 Талгарский район.
Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:04
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 27
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 12.0(умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.0174239 доли ПДКмр 0.0871196 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 182 град.
и скорости ветра 5.32 м/с

Всего источников: 10. 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-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---b=С/М---
1	0001	п	31.2240	0.0079457	45.60	45.60	0.000254474
2	6009	п1	0.6971	0.0043456	24.94	70.54	0.006233661
3	6010	п1	0.6718	0.0041829	24.01	94.55	0.006226155
4	0003	т	0.3865	0.0004135	2.37	96.92	0.001069984
в сумме =				0.0168877	96.92		
Суммарный вклад остальных =				0.0005362	3.08	(6 источников)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :016 Талгарский район.
Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:04
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 64
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 12.0(умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1121.2 м, Y= 137.1 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.1251082 доли ПДКмр 0.6255408 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 286 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 10. 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-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---b=С/М---
1	6009	п1	0.6971	0.0614101	49.09	49.09	0.088091806

ИП «Пасечная И.Ю.»

2	6010	п1	0.6718	0.0584947	46.76	95.84	0.087067373
в сумме =			0.1199048	95.84			
Суммарный вклад остальных =			0.0052033	4.16	(8 источников)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, уксусный альдегид) (44)
 ПДКмр для примеси 1317 = 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	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	ДИ	Выброс
ист.	~	~	~	~	~	градс	~	~	~	~	~	~	~	~	г/с
6021	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	423.00	336.00				1.0	1.00	0	0.0346351
6022	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	618.00	342.00				1.0	1.00	0	0.0346351

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Сезон :лето (температура воздуха 26.9 град.С)
 Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, уксусный альдегид) (44)
 ПДКмр для примеси 1317 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				их расчетные параметры		
Номер	код	М	Тип	См	Ум	Хм
-п/п-	ист.	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	6021	0.034635	T	1.333626	0.50	70.6
2	6022	0.034635	T	1.333626	0.50	70.6
Суммарный Мq= 0.069270 г/с						
Сумма См по всем источникам = 2.667253 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Сезон :лето (температура воздуха 26.9 град.С)
 Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, уксусный альдегид) (44)
 ПДКмр для примеси 1317 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000х6000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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 :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, уксусный альдегид) (44)
 ПДКмр для примеси 1317 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81
 размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 772.0 м, Y= 581.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Сс= 0.6696067 долей ПДКмр 0.0066961 мг/м3
-------------------------------------	--

Достигается при опасном направлении 219 град.

и скорости ветра 0.64 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 вклада источников

Ном.	код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
ист.	ист.	----	-----	-С[доли ПДК]-	-----	-----	б=С/М
1	6022	T	0.0346	0.4867883	72.70	72.70	14.0547676
2	6021	T	0.0346	0.1828185	27.30	100.00	5.2784166
в сумме =				0.6696067	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, уксусный альдегид) (44)
 ПДКмр для примеси 1317 = 0.01 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----- Сс = 0.6696067 долей ПДКмр
 = 0.0066961 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 772.0 м
 (X-столбец 8, Y-строка 6) Yм = 581.0 м
 при опасном направлении ветра : 219 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

ИП «Пасечная И.Ю.»

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, уксусный альдегид) (44)
 ПДКмр для примеси 1317 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0515079 доли ПДКмр
 0.0005151 мг/м3

Достигается при опасном направлении 182 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада вкладчиков

Ном.	Код	Тип	Выброс ---М-(Мг)---	Вклад -С[доли ПДК]-	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния ---b=C/M---
1	6022	T	0.0346	0.0265595	51.56	51.56	0.766839027
2	6021	T	0.0346	0.0249483	48.44	100.00	0.720319033
в сумме =				0.0515079	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь :1317 - Ацетальдегид (Этаналь, уксусный альдегид) (44)
 ПДКмр для примеси 1317 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1121.2 м, Y= 137.1 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.3274799 доли ПДКмр
 0.0032748 мг/м3

Достигается при опасном направлении 290 град.

и скорости ветра 1.10 м/с

Всего источников: 2. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада вкладчиков

Ном.	Код	Тип	Выброс ---М-(Мг)---	Вклад -С[доли ПДК]-	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния ---b=C/M---
1	6022	T	0.0346	0.2058018	62.84	62.84	5.9420023
2	6021	T	0.0346	0.1216781	37.16	100.00	3.5131438
в сумме =				0.3274799	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

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

Код	Тип	Н	Д	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	М	М	М	М/с	градС	М	М	М	М	гр.				г/с
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	0.4783406
0007	T	11.5	0.50	7.00	1.37	180.0	478.00	271.00				1.0	1.00	0	0.1543748
6002	p1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000021
6021	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	423.00	336.00				1.0	1.00	0	0.0483519
6022	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	618.00	342.00				1.0	1.00	0	0.0483519

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Сезон :лето (температура воздуха 26.9 град.С)
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	0001	0.478341	T	0.017993	4.39	1131.0	
2	0007	0.154375	T	0.716379	1.71	126.6	
3	6002	0.00000210	p1	0.001497	0.50	11.4	
4	6021	0.048352	T	0.372359	0.50	70.6	
5	6022	0.048352	T	0.372359	0.50	70.6	
Суммарный Мq=		0.729421 г/с					
Сумма См по всем источникам =		1.480586 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		1.13 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Сезон :лето (температура воздуха 26.9 град.С)
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

ИП «Пасечная И.Ю.»

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000х6000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.13 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81
 размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 272.0 м, Y= 81.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.5874608 доли ПДКмр 0.0293730 мг/м ³
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 47 град.
 и скорости ветра 1.65 м/с

Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 вклада источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	М (Мг)	-С [доли ПДК]	---	---	b=C/М
1	0007	Т	0.1544	0.4929027	83.90	83.90	3.1928918
2	6022	Т	0.0484	0.0650419	11.07	94.98	1.3451778
3	6021	Т	0.0484	0.0287799	4.90	99.87	0.595217288
в сумме =				0.5867244	99.87		
Суммарный вклад остальных =				0.0007364	0.13 (2 источника)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> С_м = 0.5874608 долей ПДКмр
 = 0.0293730 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: X_м = 272.0 м
 (X-столбец 7, Y-строка 7) Y_м = 81.0 м
 При опасном направлении ветра : 47 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.65 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.0473906 доли ПДКмр 0.0023695 мг/м ³
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 183 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 вклада источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	М (Мг)	-С [доли ПДК]	---	---	b=C/М
1	0007	Т	0.1544	0.0239799	50.60	50.60	0.155335426
2	0001	Т	0.4783	0.0090621	19.12	69.72	0.018944843
3	6021	Т	0.0484	0.0074179	15.65	85.38	0.153415084
4	6022	Т	0.0484	0.0069293	14.62	100.00	0.143310726
в сумме =				0.0473893	100.00		
Суммарный вклад остальных =				0.0000013	0.00 (1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1121.2 м, Y= 137.1 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.2711512 доли ПДКмр
-------------------------------------	--------------------------

ИП «Пасечная И.Ю.»

0.0135576 мг/м³

Достигается при опасном направлении 283 град.
и скорости ветра 2.65 м/с
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
вклады Источников.

Ном.	Код	Тип	Выброс ---М (Мг)---	Вклад -С[доли ПДК]-	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния ---b=C/M---
1	0007	T	0.1544	0.2003827	73.90	73.90	1.2980257
2	6021	T	0.0484	0.0344363	12.70	86.60	0.712201357
3	6022	T	0.0484	0.0272354	10.04	96.65	0.563274145
			в сумме =	0.2620544	96.65		
			Суммарный вклад остальных =	0.0090968	3.35 (2 источника)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05

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/м³

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.	Тип	М	М	М/С	М3/С	градС	М	М	М	М	град	М	М	М	г/С
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	587.00	270.00				3.0	1.00	0	20.7036
6001	П1	2.0				35.0	498.00	57.00	10.00	10.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0250000
6003	П1	2.0				35.0	460.00	195.00	20.00	40.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0000420
6004	П1	2.0				35.0	472.00	122.00	40.00	50.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0609000
6008	T	11.5	0.50	7.00	1.37	29.9	553.00	349.00				3.0	1.00	0	0.0002897
6023	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	401.00	288.00				3.0	1.00	0	0.0001336
6024	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	420.00	297.00				2.0	1.00	0	0.1131200
6025	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	420.00	297.00				2.0	1.00	0	0.1131200
6026	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	434.00	281.00				3.0	1.00	0	0.0438264
6027	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	442.00	291.00				3.0	1.00	0	0.0719758
6028	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	444.00	479.00				3.0	1.00	0	0.0400646
6029	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	391.00	266.00				3.0	1.00	0	0.1285668
6030	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	391.00	266.00				3.0	1.00	0	0.0007992
6031	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	400.00	267.00				3.0	1.00	0	0.0020000
6032	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	393.00	273.00				3.0	1.00	0	0.0022680
6033	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	393.00	273.00				3.0	1.00	0	0.0910000
6034	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	393.00	273.00				3.0	1.00	0	0.0016632
6035	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	391.00	297.00				3.0	1.00	0	0.0021215
6036	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	403.00	310.00				3.0	1.00	0	0.0847500

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05

Сезон :лето (температура воздуха 26.9 град.С)

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/м³

коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным м															
Источники						их расчетные параметры									
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm									
-п/п-	Ист.	М	Тип	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---									
1	0001	20.703646	T	0.389379	4.39	565.5									
2	6001	0.025000	П1	8.929130	0.50	5.7									
3	6003	0.000042	П1	0.015001	0.50	5.7									
4	6004	0.060900	П1	21.751360	0.50	5.7									
5	6008	0.000290	T	0.002117	0.50	28.9									
6	6023	0.000134	T	0.007248	1.63	18.5									
7	6024	0.113120	T	0.290380	0.50	52.9									
8	6025	0.113120	T	0.290380	0.50	52.9									
9	6026	0.043826	T	2.377387	1.63	18.5									
10	6027	0.071976	T	3.904369	1.63	18.5									
11	6028	0.040065	T	2.173326	1.63	18.5									
12	6029	0.128567	T	6.974179	1.63	18.5									
13	6030	0.000799	T	0.043356	1.63	18.5									
14	6031	0.002000	T	0.108491	1.63	18.5									
15	6032	0.002268	T	0.123029	1.63	18.5									
16	6033	0.091000	T	4.936345	1.63	18.5									
17	6034	0.001663	T	0.090221	1.63	18.5									
18	6035	0.002122	T	0.115084	1.63	18.5									
19	6036	0.084750	T	4.597310	1.63	18.5									
Суммарный Мq=						21.485287 г/с									
Сумма См по всем источникам =						57.118088 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						1.03 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05

Сезон :лето (температура воздуха 26.9 град.С)

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/м³

фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000х6000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.03 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

ИП «Пасечная И.Ю.»

Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 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/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81
 размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 272.0 м, Y= 81.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 1.8874621 доли ПДКмр
 0.5662387 мг/м³

Достигается при опасном направлении 34 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 19. 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-(Мг)-	-С[доли ПДК]-	-----	-----	--- b=С/М ---
1	6029	T	0.1286	0.5886267	31.19	31.19	4.5783653
2	6033	T	0.0910	0.3961137	20.99	52.17	4.3528976
3	6036	T	0.0847	0.2841160	15.05	67.23	3.3524017
4	6027	T	0.0720	0.2298438	12.18	79.40	3.1933484
5	6026	T	0.0438	0.1516202	8.03	87.44	3.4595623
6	6025	T	0.1131	0.0784178	4.15	91.59	0.693226695
7	6024	T	0.1131	0.0784178	4.15	95.75	0.693226695
в сумме =				1.8071558	95.75		
Суммарный вклад остальных =				0.0803063	4.25 (12 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 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/м³

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 1.8874621 долей ПДКмр
 = 0.5662387 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Xм = 272.0 м
 (X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = 81.0 м

При опасном направлении ветра : 34 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 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/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 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 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1505431 доли ПДКмр
 0.0451629 мг/м³

Достигается при опасном направлении 183 град.
 и скорости ветра 8.66 м/с

Всего источников: 19. 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-(Мг)-	-С[доли ПДК]-	-----	-----	--- b=С/М ---
1	0001	T	20.7036	0.1258989	83.63	83.63	0.006081016
2	6029	T	0.1286	0.0039734	2.64	86.27	0.030905079
3	6024	T	0.1131	0.0030524	2.03	88.30	0.026983505
4	6025	T	0.1131	0.0030524	2.03	90.32	0.026983505
5	6033	T	0.0910	0.0028312	1.88	92.21	0.031112446
6	6036	T	0.0847	0.0027293	1.81	94.02	0.032204073
7	6004	П1	0.0609	0.0024335	1.62	95.63	0.039958738
в сумме =				0.1439711	95.63		
Суммарный вклад остальных =				0.0065720	4.37 (12 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 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/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64
 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 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1121.2 м, Y= 137.1 м

ИП «Пасечная И.Ю.»

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.5420219 доли ПДКмр 0.1626066 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 282 град.

и скорости ветра 4.70 м/с

Всего источников: 19. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
ИСТ.	ИСТ.	Т	М (Мг)	С [доли ПДК]			В=С/М
1	0001	Т	20.7036	0.3800267	70.11	70.11	0.018355586
2	6029	Т	0.1286	0.0341219	6.30	76.41	0.265401572
3	6033	Т	0.0910	0.0248527	4.59	80.99	0.273106962
4	6036	Т	0.0847	0.0231525	4.27	85.26	0.273185849
5	6027	Т	0.0720	0.0223642	4.13	89.39	0.310717881
6	6025	Т	0.1131	0.0195608	3.61	93.00	0.172921136
7	6024	Т	0.1131	0.0195608	3.61	96.61	0.172921136
в сумме =			0.5236396	96.61			
Суммарный вклад остальных =			0.0183823	3.39	(12 источников)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05

Примесь :2915 - Пыль стекловолокна (1083*)

ПДКмр для примеси 2915 = 0.06 мг/м3 (ОБУВ)

Коеффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коеффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
ИСТ.	ИСТ.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	Гр.				г/с
0006	Т	11.5	0.50	7.00	1.37	180.0	553.00	277.00				2.0	1.00	0	0.0250000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)

Примесь :2915 - Пыль стекловолокна (1083*)

ПДКмр для примеси 2915 = 0.06 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм
п/п	ИСТ.	М	Т	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0006	0.025000	Т	0.193355	1.71	94.9
Суммарный Мq=				0.193355 долей ПДК		
Сумма См по всем источникам =				0.193355 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				1.71 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)

Примесь :2915 - Пыль стекловолокна (1083*)

ПДКмр для примеси 2915 = 0.06 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000х6000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.71 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05

Примесь :2915 - Пыль стекловолокна (1083*)

ПДКмр для примеси 2915 = 0.06 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81

размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 772.0 м, Y= 81.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.1026183 доли ПДКмр 0.0061571 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 312 град.

и скорости ветра 2.33 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. %	Коеф. влияния
ИСТ.	ИСТ.	Т	М (Мг)	С [доли ПДК]			В=С/М
1	0006	Т	0.0250	0.1026183	100.00	100.00	4.1047306
в сумме =			0.1026183	100.00			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05

Примесь :2915 - Пыль стекловолокна (1083*)

ПДКмр для примеси 2915 = 0.06 мг/м3 (ОБУВ)

ИП «Пасечная И.Ю.»

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.1026183$ долей ПДКмр
 = 0.0061571 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $x_m = 772.0$ м
 (X-столбец 8, Y-строка 7) $y_m = 81.0$ м
 При опасном направлении ветра : 312 град.
 и "опасной" скорости ветра : 2.33 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь :2915 - Пыль стекловолокна (1083*)
 ПДКмр для примеси 2915 = 0.06 мг/м³ (ОБУВ)

коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация	$C_s = 0.0029894$ доли ПДКмр
	0.0001794 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 182 град.
 и скорости ветра 12.00 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
---	ист.	---	М (Mg)---	С [доли ПДК]---	---	---	b=C/M ---
1	0006	T	0.0250	0.0029894	100.00	100.00	0.119574159
в сумме =				0.0029894	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь :2915 - Пыль стекловолокна (1083*)
 ПДКмр для примеси 2915 = 0.06 мг/м³ (ОБУВ)

коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1121.2 м, Y= 137.1 м

Максимальная суммарная концентрация	$C_s = 0.0427788$ доли ПДКмр
	0.0025667 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 284 град.
 и скорости ветра 3.22 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
---	ист.	---	М (Mg)---	С [доли ПДК]---	---	---	b=C/M ---
1	0006	T	0.0250	0.0427788	100.00	100.00	1.7111539
в сумме =				0.0427788	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 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.	---	---	---	---	---	градс	---	---	---	---	---	---	---	---	---
6007	p1	2.0				35.0	558.00	309.00	15.00	40.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0034000

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 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

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m
-п/п-	-ист-	-----	-----	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -
1	6007	0.003400	п1	9.107714	0.50	5.7
Суммарный $M_q = 0.003400$ г/с						
Сумма C_m по всем источникам =				9.107714 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05

ИП «Пасечная И.Ю.»

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.9 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 : 6000x6000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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 : 016 Талгарский район.
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. : 4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь : 2930 - Пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81
 размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 772.0 м, Y= 81.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.0961733 доли ПДКмр 0.0038469 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 317 град.
 и скорости ветра 12.00 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
---	ИСТ.	---	М-(Мг)---	С[доли ПДК]---	-----	-----	---b=C/М---
1	6007	п1	0.003400	0.0961733	100.00	100.00	28.2862682
в сумме =				0.0961733	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город : 016 Талгарский район.
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. : 4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь : 2930 - Пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0961733 долей ПДКмр
 = 0.0038469 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 772.0 м
 (X-столбец 8, Y-строка 7) Yм = 81.0 м

При опасном направлении ветра : 317 град.
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город : 016 Талгарский район.
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. : 4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь : 2930 - Пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.0013997 доли ПДКмр 0.0000560 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 182 град.
 и скорости ветра 12.00 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
---	ИСТ.	---	М-(Мг)---	С[доли ПДК]---	-----	-----	---b=C/М---
1	6007	п1	0.003400	0.0013997	100.00	100.00	0.411682725
в сумме =				0.0013997	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город : 016 Талгарский район.
 Объект : 0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. : 4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:05
 Примесь : 2930 - Пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (1027*)
 ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1121.2 м, Y= 137.1 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.0203905 доли ПДКмр 0.0008156 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 287 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ИП «Пасечная И.Ю.»

Вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	М-(Мг)	С[доли ПДК]	---	---	б=С/М
1	6007	п1	0.003400	0.0203905	100.00	100.00	5.9971991
в сумме =			0.0203905	100.00			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
---	---	---	---	---	---	градС	---	---	---	---	---	---	---	---	---
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00					1.0	1.00	0 6.800933
0008	T	11.5	0.50	7.00	1.37	29.9	553.00	349.00					1.0	1.00	0 0.0004920
0002	T	3.5	0.050	2.24	0.0044	29.9	352.00	339.00					1.0	1.00	0 0.0000117
6005	п1	2.0				35.0	352.00	339.00	10.00	10.00	0.00		1.0	1.00	0 0.0000073
6011	п1	2.0				35.0	674.00	435.00	50.00	60.00	0.00		1.0	1.00	0 0.0000049

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Сезон :лето (температура воздуха 26.9 град.С)
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mп/ПДКп$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmп/ПДКп$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	0001	34.004665	T	0.063954	4.39	1131.0
2	0008	0.002460	T	0.001797	0.50	57.9
3	0002	0.001462	T	0.054488	0.50	9.6
4	6005	0.000915	п1	0.032670	0.50	11.4
5	6011	0.000607	п1	0.021691	0.50	11.4
Суммарный $Mq = 34.010110$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам = 0.174599 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.92 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Сезон :лето (температура воздуха 26.9 град.С)
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x6000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 1.92$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра $X = 272$, $Y = 81$
 размеры: длина(по X) = 6000, ширина(по Y) = 6000, шаг сетки = 500
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : $X = -228.0$ м, $Y = 1081.0$ м

Максимальная суммарная концентрация $Cs = 0.0641803$ доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 138 град.
 и скорости ветра 4.37 м/с

Всего источников: 5. 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-(Мг)	С[доли ПДК]	---	---	б=С/М
1	0001	T	34.0047	0.0639157	99.59	99.59	0.001879613
в сумме =			0.0639157	99.59			
Суммарный вклад остальных =			0.0002646	0.41 (4 источника)			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

в целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация --> $C_m = 0.0641803$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -228.0$ м
 (X-столбец 6, Y-строка 5) $Y_m = 1081.0$ м
 При опасном направлении ветра : 138 град.
 и "опасной" скорости ветра : 4.37 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : $X = 629.1$ м, $Y = 2903.6$ м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0435734$ доли ПДКпр |

Достигается при опасном направлении 183 град.
 и скорости ветра 5.44 м/с

Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	код	тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
ист.	ист.	т	М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	0001	Т	34.0047	0.0434809	99.79	99.79	0.001278674
			в сумме =	0.0434809	99.79		
			Суммарный вклад остальных =	0.0000925	0.21 (4 источника)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : $X = -475.0$ м, $Y = 375.4$ м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0638015$ доли ПДКпр |

Достигается при опасном направлении 96 град.
 и скорости ветра 4.36 м/с

Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	код	тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
ист.	ист.	т	М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	0001	Т	34.0047	0.0634661	99.47	99.47	0.001866391
			в сумме =	0.0634661	99.47		
			Суммарный вклад остальных =	0.0003354	0.53 (4 источника)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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.	ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	гр.				Мг/с
Примесь 0303-----															
0001	Т	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00					1.0	1.00	0 6.800933
0008	Т	11.5	0.50	7.00	1.37	29.9	553.00	349.00					1.0	1.00	0 0.0004920
Примесь 0333-----															
0002	Т	3.5	0.050	2.24	0.0044	29.9	352.00	339.00					1.0	1.00	0 0.0000117
6005	п1	2.0				35.0	352.00	339.00					1.0	1.00	0 0.0000073
6011	п1	2.0				35.0	674.00	435.00	10.00	10.00	0.00		1.0	1.00	0 0.0000049
Примесь 1325-----															
0001	Т	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00					1.0	1.00	0 0.4783406
0007	Т	11.5	0.50	7.00	1.37	180.0	478.00	271.00					1.0	1.00	0 0.1543748
6002	п1	2.0				35.0	488.00	164.00					1.0	1.00	0 0.0000021
6021	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	423.00	336.00	15.00	30.00	0.00		1.0	1.00	0 0.0483519
6022	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	618.00	342.00					1.0	1.00	0 0.0483519

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mп/ПДКп$, а суммарная концентрация $C_m = Cм1/ПДК1 + ... + Cмп/ПДКп$
- для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,

ИП «Пасечная И.Ю.»

расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Номер п/п	Источники			Их расчетные параметры		
	Код ист.	М _q	Тип	См [доли ПДК]	U _м [м/с]	X _м [м]
1	0001	43.571476	T	0.081946	4.39	1131.0
2	0008	0.002460	T	0.001797	0.50	57.9
3	0002	0.001462	T	0.054488	0.50	9.6
4	6005	0.000915	п1	0.032670	0.50	11.4
5	6011	0.000607	п1	0.021691	0.50	11.4
6	0007	3.087497	T	0.716379	1.71	126.6
7	6002	0.000042	п1	0.001497	0.50	11.4
8	6021	0.967039	T	0.372359	0.50	70.6
9	6022	0.967039	T	0.372359	0.50	70.6
Суммарный М _q = 48.598536 (сумма М _q /ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 1.655185 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.22 м/с						

5. управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000х6000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/сСредневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 1.22 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81

размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

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

Координаты точки : X= 272.0 м, Y= 81.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5924621 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 47 град.

и скорости ветра 1.91 м/с

Всего источников: 9. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
ист.	ист.	ист.	М-(М _q)	С[доли ПДК]			b=C/М
1	0007	T	3.0875	0.5040171	85.07	85.07	0.163244382
2	6022	T	0.9670	0.0610679	10.31	95.38	0.063149355
в сумме =				0.5650849	95.38		
Суммарный вклад остальных =				0.0273772	4.62 (7 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

в целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.5924621

Достигается в точке с координатами: Xм = 272.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = 81.0 м

При опасном направлении ветра : 47 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.91 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 27

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 12.0(U_{мр}) м/с

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

Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0859537 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 183 град.

и скорости ветра 6.35 м/с

Всего источников: 9. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
ист.	ист.	ист.	М-(М _q)	С[доли ПДК]			b=C/М
1	0001	T	43.5715	0.0549399	63.92	63.92	0.001260913

ИП «Пасечная И.Ю.»

2	0007	T	3.0875	0.0199042	23.16	87.07	0.006446719
3	6021	T	0.9670	0.0056888	6.62	93.69	0.005882666
4	6022	T	0.9670	0.0053257	6.20	99.89	0.005507240
			в сумме =	0.0858586	99.89		
			Суммарный вклад остальных =	0.0000951	0.11	(5 источников)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1121.2 м, Y= 137.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3095480 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 283 град.
 и скорости ветра 3.28 м/с

Всего источников: 9. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада вкладчиков

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	М (Мг/с)	-С [доли ПДК]	---	---	b=С/М
1	0007	T	3.0875	0.1995278	64.46	64.46	0.064624384
2	0001	T	43.5715	0.0540626	17.47	81.92	0.001240778
3	6021	T	0.9670	0.0336192	10.86	92.78	0.034765139
4	6022	T	0.9670	0.0219356	7.09	99.87	0.022683270
			в сумме =	0.3091452	99.87		
			Суммарный вклад остальных =	0.0004027	0.13	(5 источников)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
ИСТ.	---	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	гр.	---	---	---	Мг/с
Примесь 0303															
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	6.800933
0008	T	11.5	0.50	7.00	1.37	29.9	553.00	349.00				1.0	1.00	0	0.0004920
Примесь 1325															
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	0.4783406
0007	T	11.5	0.50	7.00	1.37	180.0	478.00	271.00				1.0	1.00	0	0.1543748
6002	п1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000021
6021	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	423.00	336.00				1.0	1.00	0	0.0483519
6022	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	618.00	342.00				1.0	1.00	0	0.0483519

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)
 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mп/ПДКп$, а суммарная концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + \dots + Cмп/ПДКп$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Номер	код	Источники	Тип	их расчетные параметры		
п/п	ист.	Мг	---	См	Ум	Хм
1	0001	43.571476	T	[доли ПДК] - 0.081946	[м/с] - 4.39	[м] - 1131.0
2	0008	0.002460	T	0.001797	0.50	57.9
3	0007	3.087497	T	0.716379	1.71	126.6
4	6002	0.000042	п1	0.001497	0.50	11.4
5	6021	0.967039	T	0.372359	0.50	70.6
6	6022	0.967039	T	0.372359	0.50	70.6
Суммарный $Mq = 48.595552$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам = 1.546337 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.27 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)
 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x6000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 1.27$ м/с

ИП «Пасечная И.Ю.»

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81
 размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 272.0 м, Y= 81.0 м

Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.5923098 доли ПДкмр |

Достигается при опасном направлении 47 град.

и скорости ветра 1.91 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
---	ист.	---	М (Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---b=C/М---
1	0007	T	3.0875	0.5040171	85.09	85.09	0.163244382
2	6022	T	0.9670	0.0610679	10.31	95.40	0.063149355
в сумме =				0.5650849	95.40		
Суммарный вклад остальных =				0.0272248	4.60 (4 источника)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> см = 0.5923098
 Достигается в точке с координатами: хм = 272.0 м
 (X-столбец 7, Y-строка 7) ум = 81.0 м
 При опасном направлении ветра : 47 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.91 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 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 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.0858792 доли ПДкмр |

Достигается при опасном направлении 183 град.

и скорости ветра 6.35 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
---	ист.	---	М (Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---b=C/М---
1	0001	T	43.5715	0.0549399	63.97	63.97	0.001260913
2	0007	T	3.0875	0.0199042	23.18	87.15	0.006446719
3	6021	T	0.9670	0.0056888	6.62	93.77	0.005882666
4	6022	T	0.9670	0.0053257	6.20	99.98	0.005507240
в сумме =				0.0858586	99.98		
Суммарный вклад остальных =				0.0000206	0.02 (2 источника)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64
 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 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1121.2 м, Y= 137.1 м

Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.3092473 доли ПДкмр |

Достигается при опасном направлении 283 град.

и скорости ветра 3.28 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
---	ист.	---	М (Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---b=C/М---
1	0007	T	3.0875	0.1995278	64.52	64.52	0.064624384
2	0001	T	43.5715	0.0540626	17.48	82.00	0.001240778
3	6021	T	0.9670	0.0336192	10.87	92.87	0.034765139
4	6022	T	0.9670	0.0219356	7.09	99.97	0.022683270
в сумме =				0.3091452	99.97		
Суммарный вклад остальных =				0.0001020	0.03 (2 источника)		

ИП «Пасечная И.Ю.»

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

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	KP	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	гр.	М	М	М	г/с
Примесь 0301															
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	13.4079
0003	T	17.0	0.30	35.20	2.49	180.0	571.00	325.00				1.0	1.00	0	0.2181904
0004	T	17.0	0.30	19.48	1.38	180.0	568.00	322.00				1.0	1.00	0	0.2181904
0005	T	17.0	0.30	19.31	1.36	180.0	689.00	660.00				1.0	1.00	0	0.0071359
6002	п1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0006756
6008	T	11.5	0.50	7.00	1.37	29.9	553.00	349.00				1.0	1.00	0	0.0007500
6009	п1	2.0				35.0	566.00	302.00	20.00	15.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0026462
6010	п1	2.0				35.0	563.00	297.00	30.00	40.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0143111
Примесь 0330															
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	82.6656
0003	T	17.0	0.30	35.20	2.49	180.0	571.00	325.00				1.0	1.00	0	0.0024926
0004	T	17.0	0.30	19.48	1.38	180.0	568.00	322.00				1.0	1.00	0	0.0024926
0005	T	17.0	0.30	19.31	1.36	180.0	689.00	660.00				1.0	1.00	0	0.0000799
6002	п1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001252
6009	п1	2.0				35.0	566.00	302.00	20.00	15.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0007737
6010	п1	2.0				35.0	563.00	297.00	30.00	40.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0033056

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Сезон :лето (температура воздуха 26.9 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 $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mп/ПДКп$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmп/ПДКп$									
- для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M									
Источники					их расчетные параметры				
Номер	код	Mq	тип	См	Um	xm			
-п/п-	ист.			[доли ПДК]	--[м/с]--	---[м]---			
1	0001	232.370911	T	0.437026	4.39	1131.0			
2	0003	1.095937	T	0.064210	1.83	242.0			
3	0004	1.095937	T	0.111047	1.50	175.2			
4	0005	0.035839	T	0.003661	1.50	174.4			
5	6002	0.003628	п1	0.129587	0.50	11.4			
6	6008	0.003750	T	0.002740	0.50	57.9			
7	6009	0.014778	п1	0.527822	0.50	11.4			
8	6010	0.078167	п1	2.791843	0.50	11.4			
Суммарный $Mq = 234.698947$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)									
Сумма Cm по всем источникам = 4.067936 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.97 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Сезон :лето (температура воздуха 26.9 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 : 6000x6000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(umr) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.97$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 272$, $Y = 81$

размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(umr) м/с

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

Координаты точки : $X = 1272.0$ м, $Y = 1081.0$ мМаксимальная суммарная концентрация $Cs = 0.4920582$ доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 223 град.

и скорости ветра 4.21 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М(Мг)	-С[доли ПДК]-			b=C/M
1	0001	T	232.37	0.4349248	88.39	88.39	0.001871683
2	0004	T	1.0959	0.0250456	5.09	93.48	0.022853039
3	0003	T	1.0959	0.0223705	4.55	98.03	0.020412121
в сумме =				0.4823408	98.03		
Суммарный вклад остальных =				0.0097174	1.97	(5 источников)	

ИП «Пасечная И.Ю.»

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.4920582$ Достигается в точке с координатами: $x_m = 1272.0$ м(X-столбец 9, Y-строка 5) $y_m = 1081.0$ м

При опасном направлении ветра : 223 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.21 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 27

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 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : $x = 629.1$ м, $y = 2903.6$ мМаксимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.3115779$ доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 183 град.

и скорости ветра 5.50 м/с

Всего источников: 8. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
---	ист.	---	---М-(Мг)---	---С[доли ПДК]---	---	---	---b=C/М---
1	0001	T	232.37	0.2971031	95.35	95.35	0.001278572
			в сумме =	0.2971031	95.35		
			Суммарный вклад остальных =	0.0144747	4.65 (7 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

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 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : $x = 988.0$ м, $y = 1060.8$ мМаксимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.4972694$ доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 211 град.

и скорости ветра 4.34 м/с

Всего источников: 8. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
---	ист.	---	---М-(Мг)---	---С[доли ПДК]---	---	---	---b=C/М---
1	0001	T	232.37	0.4273511	85.94	85.94	0.001839090
2	0004	T	1.0959	0.0306859	6.17	92.11	0.027999595
3	0003	T	1.0959	0.0261355	5.26	97.37	0.023847591
			в сумме =	0.4841725	97.37		
			Суммарный вклад остальных =	0.0130968	2.63 (5 источников)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

0337 Углерод оксид (Оксис углерода, угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

коэффициент оседания (Ф): 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.	---	---М---	---М---	---М/с---	---М/с---	градс	---М---	---М---	---М---	---М---	---гр.---	---	---	---	---г/с---
----- примесь 0301 -----															
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00			1.0	1.00	0		13.4079
0003	T	17.0	0.30	35.20	2.49	180.0	571.00	325.00			1.0	1.00	0		0.2181904
0004	T	17.0	0.30	19.48	1.38	180.0	568.00	322.00			1.0	1.00	0		0.2181904
0005	T	17.0	0.30	19.31	1.36	180.0	689.00	660.00			1.0	1.00	0		0.0071359
6002	p1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0006756
6008	T	11.5	0.50	7.00	1.37	29.9	553.00	349.00			1.0	1.00	0		0.0007500
6009	p1	2.0				35.0	566.00	302.00	20.00	15.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0026462
6010	p1	2.0				35.0	563.00	297.00	30.00	40.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0143111
----- примесь 0330 -----															
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00			1.0	1.00	0		82.6656
0003	T	17.0	0.30	35.20	2.49	180.0	571.00	325.00			1.0	1.00	0		0.0024926
0004	T	17.0	0.30	19.48	1.38	180.0	568.00	322.00			1.0	1.00	0		0.0024926
0005	T	17.0	0.30	19.31	1.36	180.0	689.00	660.00			1.0	1.00	0		0.0000799
6002	p1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001252
6009	p1	2.0				35.0	566.00	302.00	20.00	15.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0007737
6010	p1	2.0				35.0	563.00	297.00	30.00	40.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0033056
----- примесь 0337 -----															
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00			1.0	1.00	0		31.2240
0003	T	17.0	0.30	35.20	2.49	180.0	571.00	325.00			1.0	1.00	0		0.3864804
0004	T	17.0	0.30	19.48	1.38	180.0	568.00	322.00			1.0	1.00	0		0.3864804

ИП «Пассечная И.Ю.»

0005	T	17.0	0.30	19.31	1.36	180.0	689.00	660.00				1.0	1.00	0	0.0123887
6002	п1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0008800
6008	T	11.5	0.50	7.00	1.37	29.9	553.00	349.00				1.0	1.00	0	0.0036944
6009	п1	2.0				35.0	566.00	302.00	20.00	15.00	0.00	1.0	1.00	0	0.6971154
6010	п1	2.0				35.0	563.00	297.00	30.00	40.00	0.00	1.0	1.00	0	0.6718333
6021	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	423.00	336.00				1.0	1.00	0	0.0514382
6022	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	618.00	342.00				1.0	1.00	0	0.0514382
----- Примесь 1071 -----															
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	0.1146880
0007	T	11.5	0.50	7.00	1.37	180.0	478.00	271.00				1.0	1.00	0	0.0000242
6011	п1	2.0				35.0	674.00	435.00	50.00	60.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000004

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mп/ПДКп$, а суммарная концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + \dots + Cмп/ПДКп$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Номер	Код	Источники	Тип	См	Ум	Хм
п/п	ист.	Мq		---[доли ПДК]---	---[м/с]---	---[м]---
1	0001	250.084503	T	0.470341	4.39	1131.0
2	0003	1.173233	T	0.068738	1.83	242.0
3	0004	1.173233	T	0.118879	1.50	175.2
4	0005	0.038317	T	0.003914	1.50	174.4
5	6002	0.003804	п1	0.135873	0.50	11.4
6	6008	0.004489	T	0.003280	0.50	57.9
7	6009	0.154201	п1	5.507530	0.50	11.4
8	6010	0.212533	п1	7.590954	0.50	11.4
9	6021	0.010288	T	0.003961	0.50	70.6
10	6022	0.010288	T	0.003961	0.50	70.6
11	0007	0.002425	T	0.000563	1.71	126.6
12	6011	0.000037	п1	0.001336	0.50	11.4
Суммарный $Mq = 252.867351$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам = 13.909330 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с						

5. управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x6000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.65$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 272$, $Y = 81$ размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : $X = 1272.0$ м, $Y = 581.0$ м

Максимальная суммарная концентрация	$C_s = 0.5674084$ доли ПДКмр
-------------------------------------	------------------------------

Достигается при опасном направлении 248 град.

и скорости ветра 4.35 м/с

Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
ист.	ист.	ист.	М- (Мq)	-C[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/М
1	0001	T	250.09	0.4407148	77.67	77.67	0.001762260
2	0004	T	1.1732	0.0366467	6.46	84.13	0.031235762
3	6010	п1	0.2125	0.0337842	5.95	90.08	0.158959657
4	0003	T	1.1732	0.0302636	5.33	95.42	0.025795083
в сумме =				0.5414093	95.42		
Суммарный вклад остальных =				0.0259992	4.58	(8 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация --> $C_m = 0.5674084$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 1272.0$ м
 (X-столбец 9, Y-строка 6) $Y_m = 581.0$ м
 При опасном направлении ветра : 248 град.
 и "опасной" скорости ветра : 4.35 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 Фооновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : $X = 629.1$ м, $Y = 2903.6$ м

Максимальная суммарная концентрация $C_s = 0.3434251$ доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 183 град.
 и скорости ветра 5.49 м/с

Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
---	ист.	---	М (Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/М ---
1	0001	T	250.09	0.3197587	93.11	93.11	0.001278600
2	6010	П1	0.2125	0.0064031	1.86	94.97	0.030127613
3	0004	T	1.1732	0.0060950	1.77	96.75	0.005195072
в сумме =				0.3322568	96.75		
Суммарный вклад остальных =				0.0111683	3.25 (9 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64
 Фооновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : $X = 1179.2$ м, $Y = 827.9$ м

Максимальная суммарная концентрация $C_s = 0.5719771$ доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 230 град.
 и скорости ветра 4.34 м/с

Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
---	ист.	---	М (Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/М ---
1	0001	T	250.09	0.4512758	78.90	78.90	0.001804490
2	0004	T	1.1732	0.0361380	6.32	85.22	0.030802134
3	6010	П1	0.2125	0.0304831	5.33	90.55	0.143427774
4	0003	T	1.1732	0.0304139	5.32	95.86	0.025923241
в сумме =				0.5483109	95.86		
Суммарный вклад остальных =				0.0236663	4.14 (8 источников)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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

Код	Тип	Н	Д	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
ист.	---	М	М	М/с	М3/с	град	М	М	М	М	град	г/с	---	м	г/с
Примесь 0333-----															
0002	T	3.5	0.050	2.24	0.0044	29.9	352.00	339.00				1.0	1.00	0	0.0000117
6005	П1	2.0				35.0	352.00	339.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000073
6011	П1	2.0				35.0	674.00	435.00	50.00	60.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000049
Примесь 1325-----															
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	0.4783406
0007	T	11.5	0.50	7.00	1.37	180.0	478.00	271.00				1.0	1.00	0	0.1543748
6002	П1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000021
6021	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	423.00	336.00				1.0	1.00	0	0.0483519
6022	T	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	618.00	342.00				1.0	1.00	0	0.0483519

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Для групп суммации выброс $M_q = M1/ПДК1 + \dots + Mп/ПДКп$, а

ИП «Пасечная И.Ю.»

Суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники						
Номер	Код	Ист.	Тип	Их расчетные параметры	C_m	X_m
-п/п-	-ист.-	-М-	-Т-	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-
1	0002	0.001462	T	0.054488	0.50	9.6
2	6005	0.000915	п1	0.032670	0.50	11.4
3	6011	0.000607	п1	0.021691	0.50	11.4
4	0001	9.566812	T	0.017993	4.39	1131.0
5	0007	3.087497	T	0.716379	1.71	126.6
6	6002	0.000042	п1	0.001497	0.50	11.4
7	6021	0.967039	T	0.372359	0.50	70.6
8	6022	0.967039	T	0.372359	0.50	70.6
Суммарный $M_q = 14.591412$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма C_m по всем источникам = 1.589435 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.09 м/с						

5. управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x6000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 1.09$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра $X = 272$, $Y = 81$
 размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : $X = 272.0$ м, $Y = 81.0$ м

Максимальная суммарная концентрация $C_s = 0.5876262$ доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 47 град.
 и скорости ветра 1.65 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 Вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф. влияния
---	ист.---	---	М-(Mq)---	С[доли ПДК]---	---	---	б=С/М---
1	0007	T	3.0875	0.4929027	83.88	83.88	0.159644589
2	6022	T	0.9670	0.0650419	11.07	94.95	0.067258820
3	6021	T	0.9670	0.0287799	4.90	99.85	0.029760832
в сумме =				0.5867244	99.85		
Суммарный вклад остальных =				0.0009018	0.15	(5 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.5876262$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 272.0$ м
 (X -столбец 7, Y -строка 7) $Y_m = 81.0$ м
 При опасном направлении ветра : 47 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.65 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : $X = 629.1$ м, $Y = 2903.6$ м

Максимальная суммарная концентрация $C_s = 0.0474708$ доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 183 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 Вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф. влияния
---	ист.---	---	М-(Mq)---	С[доли ПДК]---	---	---	б=С/М---
1	0007	T	3.0875	0.0239799	50.52	50.52	0.007766772
2	0001	T	9.5668	0.0090621	19.09	69.60	0.000947243

ИП «Пасечная И.Ю.»

3	6021	T	0.9670	0.0074179	15.63	85.23	0.007670746
4	6022	T	0.9670	0.0069293	14.60	99.83	0.007165528
в сумме =				0.0473893	99.83		
Суммарный вклад остальных =				0.0000815	0.17	(4 источника)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

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 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 1121.2 м, Y= 137.1 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.2714581 доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 283 град.

и скорости ветра 2.65 м/с

Всего источников: 8. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада вклада источников.

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
---	ист.	---	М (Мг)	-С [доли ПДК]-	-----	-----	b=C/М
1	0007	T	3.0875	0.2003827	73.82	73.82	0.064901285
2	6021	T	0.9670	0.0344363	12.69	86.50	0.035610031
3	6022	T	0.9670	0.0272354	10.03	96.54	0.028163679
в сумме =				0.2620544	96.54		
Суммарный вклад остальных =				0.0094037	3.46	(5 источников)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
ИСТ.		М	М	М/С	М3/С	градС	М	М	М	М	гр.				г/С
Примесь 0330															
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	82.6656
0003	T	17.0	0.30	35.20	2.49	180.0	571.00	325.00				1.0	1.00	0	0.0024926
0004	T	17.0	0.30	19.48	1.38	180.0	568.00	322.00				1.0	1.00	0	0.0024926
0005	T	17.0	0.30	19.31	1.36	180.0	689.00	660.00				1.0	1.00	0	0.0000799
6002	п1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001252
6009	п1	2.0				35.0	566.00	302.00	20.00	15.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0007737
6010	п1	2.0				35.0	563.00	297.00	30.00	40.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0033056
Примесь 1071															
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	0.1146880
0007	T	11.5	0.50	7.00	1.37	180.0	478.00	271.00				1.0	1.00	0	0.0000242
6011	п1	2.0				35.0	674.00	435.00	50.00	60.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000004

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mп/ПДКп$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmп/ПДКп$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Номер	код	Мq	Тип	См	Ум	Хм
п/п	ист.	---	---	доли ПДК	г/с	м
1	0001	176.799973	T	0.332513	4.39	1131.0
2	0003	0.004985	T	0.000292	1.83	242.0
3	0004	0.004985	T	0.000505	1.50	175.2
4	0005	0.000160	T	0.000016	1.50	174.4
5	6002	0.000250	п1	0.008943	0.50	11.4
6	6009	0.001547	п1	0.055264	0.50	11.4
7	6010	0.006611	п1	0.236125	0.50	11.4
8	0007	0.002425	T	0.000563	1.71	126.6
9	6011	0.000037	п1	0.001336	0.50	11.4
Суммарный $Mq = 176.820973$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам = 0.635558 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.54 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

1071 Гидроксibenзол (155)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000х6000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

ИП «Пасечная И.Ю.»

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 2.54$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 272$, $Y = 81$ размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0($U_{мр}$) м/с

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

Координаты точки : $X = -228.0$ м, $Y = 1081.0$ мМаксимальная суммарная концентрация | $CS = 0.3332134$ доли ПДк_{мр} |

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 4.38 м/с

Всего источников: 9. 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 (Мг)---	-С[доли ПДк]-	-----	-----	---b=C/M---
1	0001	T	176.80	0.3323196	99.73	99.73	0.001879635
в сумме =				0.3323196	99.73		
Суммарный вклад остальных =				0.0008939	0.27 (8 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксibenзол (155)

в целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> $С_m = 0.3332134$ Достигается в точке с координатами: $X_m = -228.0$ м(X -столбец 6, Y -строка 5) $Y_m = 1081.0$ м

При опасном направлении ветра : 138 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.38 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 27

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 12.0($U_{мр}$) м/с

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

Координаты точки : $X = 629.1$ м, $Y = 2903.6$ мМаксимальная суммарная концентрация | $CS = 0.2263908$ доли ПДк_{мр} |

Достигается при опасном направлении 183 град.

и скорости ветра 5.43 м/с

Всего источников: 9. 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 (Мг)---	-С[доли ПДк]-	-----	-----	---b=C/M---
1	0001	T	176.80	0.2260696	99.86	99.86	0.001278674
в сумме =				0.2260696	99.86		
Суммарный вклад остальных =				0.0003212	0.14 (8 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

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 12.0($U_{мр}$) м/с

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

Координаты точки : $X = -475.0$ м, $Y = 375.4$ мМаксимальная суммарная концентрация | $CS = 0.3310609$ доли ПДк_{мр} |

Достигается при опасном направлении 96 град.

и скорости ветра 4.36 м/с

Всего источников: 9. 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 (Мг)---	-С[доли ПДк]-	-----	-----	---b=C/M---
1	0001	T	176.80	0.3299782	99.67	99.67	0.001866393
в сумме =				0.3299782	99.67		
Суммарный вклад остальных =				0.0010827	0.33 (8 источников)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

ИП «Пасечная И.Ю.»

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06
 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

Код	Тип	H	D	wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
ИСТ.		М	М	М/С	М3/С	градС	М	М	М	М	гр.				г/С
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				1.0	1.00	0	82.6656
0003	T	17.0	0.30	35.20	2.49	180.0	571.00	325.00				1.0	1.00	0	0.0024926
0004	T	17.0	0.30	19.48	1.38	180.0	568.00	322.00				1.0	1.00	0	0.0024926
0005	T	17.0	0.30	19.31	1.36	180.0	689.00	660.00				1.0	1.00	0	0.0000799
6002	п1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001252
6009	п1	2.0				35.0	566.00	302.00	20.00	15.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0007737
6010	п1	2.0				35.0	563.00	297.00	30.00	40.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0033056
6008	T	11.5	0.50	7.00	1.37	29.9	553.00	349.00				1.0	1.00	0	0.0002806

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.9 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

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + \dots + Cмn/ПДКn$ - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Номер	Код	Источники	Мq	Тип	их расчетные параметры	
п/п	ист.				См	Ум
					---[доли ПДК]---	---[м/с]---
1	0001	165.331177	T		0.310943	4.39
2	0003	0.004985	T		0.000292	1.83
3	0004	0.004985	T		0.000505	1.50
4	0005	0.000160	T		0.000016	1.50
5	6002	0.000250	п1		0.008943	0.50
6	6009	0.001547	п1		0.055264	0.50
7	6010	0.006611	п1		0.236125	0.50
8	6008	0.014028	T		0.010249	0.50
Суммарный $Mq = 165.363743$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам = 0.622338 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.44 м/с						

5. управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.9 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 : 6000x6000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 2.44$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 272$, $Y = 81$

размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : $X = 1272.0$ м, $Y = 1081.0$ м

Максимальная суммарная концентрация	$C_s = 0.3119904$ доли ПДКмр
-------------------------------------	------------------------------

Достигается при опасном направлении 223 град.

и скорости ветра 4.38 м/с

Всего источников: 8. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
ИСТ.			М-(Mq)	С[доли ПДК]			b=C/М
1	0001	T	165.33	0.3104963	99.52	99.52	0.001878028
в сумме =				0.3104963	99.52		
Суммарный вклад остальных =				0.0014941	0.48 (7 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:06

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.3119904$ Достигается в точке с координатами: $X_m = 1272.0$ м

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

ИП «Пасечная И.Ю.»

(X-столбец 9, Y-строка 5) Ум = 1081.0 м
 При опасном направлении ветра : 223 град.
 и "опасной" скорости ветра : 4.38 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07
 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
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2118113 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 183 град.

и скорости ветра 5.44 м/с

Всего источников: 8. 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- (Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	-----b=C/M-----
1	0001	T	165.33	0.2114048	99.81	99.81	0.001278676
			в сумме =	0.2114048	99.81		
			Суммарный вклад остальных =	0.0004065	0.19 (7 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07
 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
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -475.0 м, Y= 375.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3099254 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 96 град.

и скорости ветра 4.36 м/с

Всего источников: 8. 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- (Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	-----b=C/M-----
1	0001	T	165.33	0.3085729	99.56	99.56	0.001866395
			в сумме =	0.3085729	99.56		
			Суммарный вклад остальных =	0.0013525	0.44 (7 источников)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07
 Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
 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	Н	Д	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс	
ИСТ.		М	М	М/С	М3	градС	М	М	М	М	гр.				г/С	
0008	T	11.5	0.50	7.00	0322	1.37	29.9	553.00	349.00				1.0	1.00	0	0.0002670
Примесь 0322-----																
Примесь 0330-----																
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00					1.0	1.00	0	82.6656
0003	T	17.0	0.30	35.20	2.49	180.0	571.00	325.00					1.0	1.00	0	0.0024926
0004	T	17.0	0.30	19.48	1.38	180.0	568.00	322.00					1.0	1.00	0	0.0024926
0005	T	17.0	0.30	19.31	1.36	180.0	689.00	660.00					1.0	1.00	0	0.0000799
6002	p1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001252	
6009	p1	2.0				35.0	566.00	302.00	20.00	15.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0007737	
6010	p1	2.0				35.0	563.00	297.00	30.00	40.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0033056	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)
 Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- для групп суммации выброс Мг = М1/ПДК1 +...+ Мп/ПДКп, а суммарная концентрация См = СМ1/ПДК1 +...+ СМп/ПДКп															
- для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Номер	источники			их расчетные параметры											
-п/п-	код	Мг	тип	См	Ум	Хм									
---	ист.	---	---	---	---	---									
1	0008	0.000890	T	0.000650	0.50	57.9									
2	0001	165.331177	T	0.310943	4.39	1131.0									
3	0003	0.004985	T	0.000292	1.83	242.0									
4	0004	0.004985	T	0.000505	1.50	175.2									
5	0005	0.000160	T	0.000016	1.50	174.4									
6	6002	0.000250	p1	0.008943	0.50	11.4									

ИП «Пасечная И.Ю.»

7	6009	0.001547	p1	0.055264	0.50	11.4
8	6010	0.006611	p1	0.236125	0.50	11.4
Суммарный Мq= 165.350606 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 0.612740 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.48 м/с						

5. управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)
 Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x6000 с шагом 500
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 2.48 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07
 Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81
 размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -228.0 м, Y= 1081.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3116020 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 138 град.
 и скорости ветра 4.38 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф. влияния
ист.	---	---	М-(Мq)---	С[доли ПДК]---	-----	-----	b=С/М---
1	0001	T	165.33	0.3107624	99.73	99.73	0.001879638
в сумме =				0.3107624	99.73		
Суммарный вклад остальных =				0.0008396	0.27 (7 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07
 Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

в целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.3116020
 Достигается в точке с координатами: Хм = -228.0 м
 (X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 1081.0 м
 При опасном направлении ветра : 138 град.
 и "опасной" скорости ветра : 4.38 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 Талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07
 Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 27
 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 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2117163 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 183 град.
 и скорости ветра 5.44 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф. влияния
ист.	---	---	М-(Мq)---	С[доли ПДК]---	-----	-----	b=С/М---
1	0001	T	165.33	0.2114048	99.85	99.85	0.001278676
в сумме =				0.2114048	99.85		
Суммарный вклад остальных =				0.0003115	0.15 (7 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :016 талгарский район.
 Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07
 Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64

ИП «Пасечная И.Ю.»

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 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки: X= -475.0 м, Y= 375.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3095873 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 96 град.

и скорости ветра 4.36 м/с

Всего источников: 8. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада вкладов источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф. влияния
ист.	ист.	ист.	ист.	ист.	ист.	ист.	ист.
1	0001	Т	165.33	0.3085729	99.67	99.67	0.001866395
			в сумме =	0.3085729	99.67		
			Суммарный вклад остальных =	0.0010144	0.33 (7 источников)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
ИСТ.		М	М	М/С	МЗ/С	градС		М	М	М	М		гр.		Г/С
----- примесь 0330 -----															
0001	T	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00					1.0	1.00	0 82.6656
0003	T	17.0	0.30	35.20	2.49	180.0	571.00	325.00					1.0	1.00	0 0.0024926
0004	T	17.0	0.30	19.48	1.38	180.0	568.00	322.00					1.0	1.00	0 0.0024926
0005	T	17.0	0.30	19.31	1.36	180.0	689.00	660.00					1.0	1.00	0 0.0000799
6002	п1	2.0				35.0	488.00	164.00	15.00	30.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0001252	
6009	п1	2.0				35.0	566.00	302.00	20.00	15.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0007737	
6010	п1	2.0				35.0	563.00	297.00	30.00	40.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0033056	
----- примесь 0333 -----															
0002	T	3.5	0.050	2.24	0.0044	29.9	352.00	339.00					1.0	1.00	0 0.0000117
6005	п1	2.0				35.0	352.00	339.00	10.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0000073	
6011	п1	2.0				35.0	674.00	435.00	50.00	60.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0000049	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mп/ПДКп$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmп/ПДКп$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			их расчетные параметры			
Номер	код	Мq	Тип	См	Ум	Хм
-п/п-	ист.	ист.	ист.	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	0001	165.331177	Т	0.310943	4.39	1131.0
2	0003	0.004985	Т	0.000292	1.83	242.0
3	0004	0.004985	Т	0.000505	1.50	175.2
4	0005	0.000160	Т	0.000016	1.50	174.4
5	6002	0.000250	п1	0.008943	0.50	11.4
6	6009	0.001547	п1	0.055264	0.50	11.4
7	6010	0.006611	п1	0.236125	0.50	11.4
8	0002	0.001462	Т	0.054488	0.50	9.6
9	6005	0.000915	п1	0.032670	0.50	11.4
10	6011	0.000607	п1	0.021691	0.50	11.4
Суммарный $Mq = 165.352700$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам = 0.720938 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.18 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 26.9 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x6000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 2.18$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81

размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

ИП «Пасечная И.Ю.»

Координаты точки : X= -228.0 м, Y= 1081.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3117888 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 4.38 м/с

Всего источников: 10. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
ИСТ.	ИСТ.	Т	М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	0001	Т	165.33	0.3107624	99.67	99.67	0.001879638
в сумме =				0.3107624	99.67		
Суммарный вклад остальных =				0.0010264	0.33 (9 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

в целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> см = 0.3117888

Достигается в точке с координатами: Xм = -228.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 1081.0 м

При опасном направлении ветра : 138 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.38 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 27

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 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2117845 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 183 град.

и скорости ветра 5.43 м/с

Всего источников: 10. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
ИСТ.	ИСТ.	Т	М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	0001	Т	165.33	0.2114047	99.82	99.82	0.001278676
в сумме =				0.2114047	99.82		
Суммарный вклад остальных =				0.0003797	0.18 (9 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

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 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= -475.0 м, Y= 375.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3098365 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 96 град.

и скорости ветра 4.36 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
ИСТ.	ИСТ.	Т	М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	0001	Т	165.33	0.3085729	99.59	99.59	0.001866395
в сумме =				0.3085729	99.59		
Суммарный вклад остальных =				0.0012636	0.41 (9 источников)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

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)

2915 Пыль стекловолна (1083*)

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

3721 Пыль мучная (491)

Коеффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коеффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	Д	wo	v1	Т	x1	y1	x2	y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
ИСТ.	ИСТ.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	г.	г	г	г	г/с
6007	п1	2.0		примесь	2902	35.0	558.00	309.00	15.00	40.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0078000
				примесь	2908										
0001	Т	37.4	3.6	14.99	152.6	93.5	507.00	270.00				3.0	1.00	0	20.7036

ИП «Пасечная И.Ю.»											
6001	п1	2.0		35.0	498.00	57.00	10.00	10.00	0.00	3.0	1.00 0 0.0250000
6003	п1	2.0		35.0	460.00	195.00	20.00	40.00	0.00	3.0	1.00 0 0.0000420
6004	п1	2.0		35.0	472.00	122.00	40.00	50.00	0.00	3.0	1.00 0 0.0609000
6008	Т	11.5	0.50	7.00	1.37	29.9	553.00	349.00		3.0	1.00 0 0.0002897
6023	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	401.00	288.00		3.0	1.00 0 0.0001336
6024	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	420.00	297.00		2.0	1.00 0 0.1131200
6025	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	420.00	297.00		2.0	1.00 0 0.1131200
6026	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	434.00	281.00		3.0	1.00 0 0.0438264
6027	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	442.00	291.00		3.0	1.00 0 0.0719758
6028	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	444.00	279.00		3.0	1.00 0 0.0400646
6029	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	391.00	266.00		3.0	1.00 0 0.1285668
6030	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	391.00	266.00		3.0	1.00 0 0.0007992
6031	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	400.00	267.00		3.0	1.00 0 0.0020000
6032	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	393.00	273.00		3.0	1.00 0 0.0022680
6033	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	393.00	273.00		3.0	1.00 0 0.0910000
6034	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	393.00	273.00		3.0	1.00 0 0.0016632
6035	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	391.00	297.00		3.0	1.00 0 0.0021215
6036	Т	2.0	0.25	10.00	0.4909	35.0	403.00	310.00		3.0	1.00 0 0.0847500
----- примесь 2915 -----											
0006	Т	11.5	0.50	7.00	1.37	180.0	553.00	277.00		2.0	1.00 0 0.0250000
----- примесь 2930 -----											
6007	п1	2.0		35.0	558.00	309.00	15.00	40.00	0.00	3.0	1.00 0 0.0034000
----- примесь 3721 -----											
6006	п1	2.0		35.0	533.00	378.00	118.00	118.00	0.00	3.0	1.00 0 0.0030000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 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)

2915 Пыль стекловолокна (1083*)

2930 Пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (1027*)

3721 Пыль мучная (491)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mп/ПДКп$, а суммарная концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + ... + Cмп/ПДКп$ - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно, вместе с коэффициентом оседания (F) - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	См	Um	Xm	F
-п/п-	ист.			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----	----
1	6007	0.022400	п1	2.400150	0.50	5.7	3.0
2	0001	41.407291	T	0.233628	4.39	565.5	3.0
3	6001	0.050000	п1	5.357478	0.50	5.7	3.0
4	6003	0.000084	п1	0.009001	0.50	5.7	3.0
5	6004	0.121800	п1	13.050817	0.50	5.7	3.0
6	6008	0.000579	T	0.001270	0.50	28.9	3.0
7	6023	0.000267	T	0.004348	1.63	18.5	3.0
8	6024	0.226240	T	0.174228	0.50	52.9	2.0
9	6025	0.226240	T	0.174228	0.50	52.9	2.0
10	6026	0.087653	T	1.426432	1.63	18.5	3.0
11	6027	0.143952	T	2.342622	1.63	18.5	3.0
12	6028	0.080129	T	1.303996	1.63	18.5	3.0
13	6029	0.257134	T	4.184507	1.63	18.5	3.0
14	6030	0.001598	T	0.026013	1.63	18.5	3.0
15	6031	0.004000	T	0.065095	1.63	18.5	3.0
16	6032	0.004536	T	0.073817	1.63	18.5	3.0
17	6033	0.182000	T	2.961807	1.63	18.5	3.0
18	6034	0.003326	T	0.054133	1.63	18.5	3.0
19	6035	0.004243	T	0.069051	1.63	18.5	3.0
20	6036	0.169500	T	2.758386	1.63	18.5	3.0
21	0006	0.050000	T	0.023203	1.71	94.9	2.0
22	6006	0.006000	п1	0.642897	0.50	5.7	3.0
Суммарный Mq= 43.048973 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)							
Сумма Cm по всем источникам = 37.337109 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.99 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.9 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)

2915 Пыль стекловолокна (1083*)

2930 Пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (1027*)

3721 Пыль мучная (491)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000х6000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.99 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

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)

2915 Пыль стекловолокна (1083*)

2930 Пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (1027*)

3721 Пыль мучная (491)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 272, Y= 81

ПНДВ ТОО «Almaty Insulation» «Завод теплоизоляционных материалов»

ИП «Пасечная И.Ю.»

размеры: длина(по X)= 6000, ширина(по Y)= 6000, шаг сетки= 500
 фоновая концентрация не задана
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 272.0 м, Y= 81.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.1393467 доли ПДкмр |

Достигается при опасном направлении 34 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.1393467
 Достигается в точке с координатами: Xм = 272.0 м
 (X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = 81.0 м
 При опасном направлении ветра : 34 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

Ном.	Код	Тип	Выброс ---М-(Мг)---	Вклад -С[доли ПДк]-	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния b=С/М
1	6029	T	0.2571	0.3531760	31.00	31.00	1.3735095
2	6033	T	0.1820	0.2376682	20.86	51.86	1.3058692
3	6036	T	0.1695	0.1704696	14.96	66.82	1.0057205
4	6027	T	0.1440	0.1379063	12.10	78.92	0.958001971
5	6026	T	0.0877	0.0909721	7.98	86.91	1.0378689
6	6025	T	0.2262	0.0470507	4.13	91.04	0.207968026
7	6024	T	0.2262	0.0470507	4.13	95.17	0.207968026
в сумме =				1.0842936	95.17		
Суммарный вклад остальных =				0.0550531	4.83	(15 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

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)
 2915 Пыль стекловолнока (1083*)
 2930 Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 3721 Пыль мучная (491)

в целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.1393467
 Достигается в точке с координатами: Xм = 272.0 м
 (X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = 81.0 м
 При опасном направлении ветра : 34 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

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)
 2915 Пыль стекловолнока (1083*)
 2930 Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 3721 Пыль мучная (491)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 27

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 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 629.1 м, Y= 2903.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0909871 доли ПДкмр |

Достигается при опасном направлении 183 град.

и скорости ветра 8.64 м/с

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0909871
 Достигается в точке с координатами: Xм = 629.1 м
 (X-столбец 11, Y-строка 11) Yм = 2903.6 м
 При опасном направлении ветра : 183 град.
 и "опасной" скорости ветра : 8.64 м/с

Ном.	Код	Тип	Выброс ---М-(Мг)---	Вклад -С[доли ПДк]-	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния b=С/М
1	0001	T	41.4073	0.0755640	83.05	83.05	0.001824896
2	6029	T	0.2571	0.0023827	2.62	85.67	0.009266372
3	6024	T	0.2262	0.0018290	2.01	87.68	0.008084484
4	6025	T	0.2262	0.0018290	2.01	89.69	0.008084484
5	6033	T	0.1820	0.0016978	1.87	91.55	0.009328552
6	6036	T	0.1695	0.0016367	1.80	93.35	0.009655882
7	6004	ПЛ	0.1218	0.0014581	1.60	94.96	0.011971540
8	6027	T	0.1440	0.0014325	1.57	96.53	0.009951118
в сумме =				0.0878299	96.53		
Суммарный вклад остальных =				0.0031572	3.47	(14 источников)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :016 Талгарский район.

Объект :0004 ТОО "Almaty Insulation" 2026 кам вата с перспективой ЭРА.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (сп) Расчет проводился 27.05.2025 10:07

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)
 2915 Пыль стекловолнока (1083*)
 2930 Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)
 3721 Пыль мучная (491)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

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 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 1121.2 м, Y= 137.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3323056 доли ПДкмр |

Достигается при опасном направлении 282 град.

и скорости ветра 4.65 м/с

ИП «Пасечная И.Ю.»

Всего источников: 22. в таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 Вклады_источников.

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
---	ист.	---	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	0001	T	41.4073	0.2280048	68.61	68.61	0.005506392
2	6029	T	0.2571	0.0204678	6.16	74.77	0.079599731
3	6033	T	0.1820	0.0149034	4.48	79.26	0.081886776
4	6036	T	0.1695	0.0138845	4.18	83.44	0.081914298
5	6027	T	0.1440	0.0134073	4.03	87.47	0.093136981
6	6025	T	0.2262	0.0117363	3.53	91.00	0.051875565
7	6024	T	0.2262	0.0117363	3.53	94.53	0.051875565
8	6026	T	0.0877	0.0081105	2.44	96.97	0.092529818
в сумме =				0.3222509	96.97		
Суммарный вклад остальных =				0.0100547	3.03	(14 источников)	

Приложение 4.

Государственная лицензия на выполнение природоохранных работ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

11.09.2014 года

02345P

Выдана

ИП ИП ПАСЕЧНАЯ ИННА ЮРЬЕВНА

ИИН: 811027400997

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Вид лицензии

генеральная

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

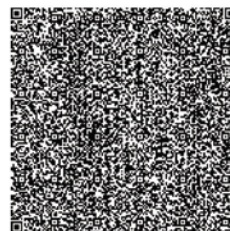
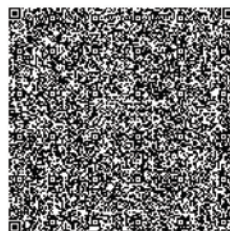
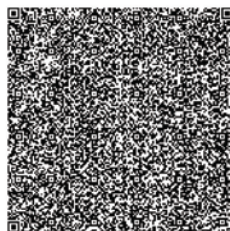
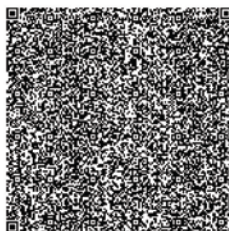
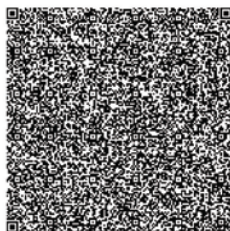
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» 2003 жылғы 7 қытардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

14013361

Страница 1 из 1



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **02345P**

Дата выдачи лицензии **11.09.2014 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база **на русском языке**

(местонахождение)

Лицензиат **ИП ИП ПАСЕЧНАЯ ИННА ЮРЬЕВНА**

ИИН: 811027400997

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

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

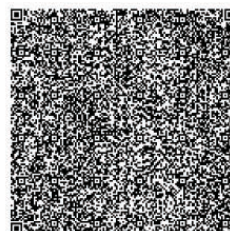
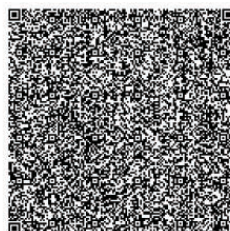
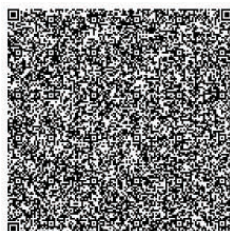
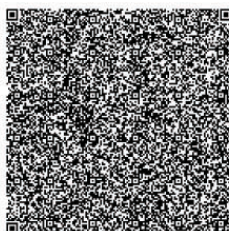
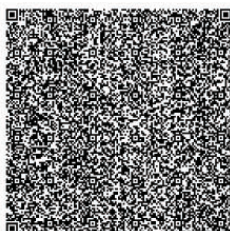
Руководитель (уполномоченное лицо) **ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001

Дата выдачи приложения к лицензии 11.09.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қытардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Дополнительные материалы



Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Біріңғай байланыс орталығы)
ақпараттық-анықтамалық қызметі"

1414

"Информационно-справочная служба
(Единный контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер

101000085954321

Алу күні мен уақыты
Дата получения

13.11.2024



**Отдел Талгарского района по регистрации и земельному
кадастру филиала некоммерческого акционерного общества
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
Алматинской области**

**Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 210340023548

бизнес-идентификационный номер

город Талгар

13 ноября 2024 г.

(населенный пункт)

Наименование:

Товарищество с ограниченной ответственностью
"Almaty Insulation"

Местонахождение:

Казахстан, Алматинская область, Талгарский район,
Кайнарский сельский округ, село Жаналык,
Учетный квартал 213, здание 2598, почтовый индекс
B64B2X4

Руководитель:

Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
СУЛЕЙМАНОВ НИЯЗ МАГСУМОВИЧ

**Учредители (участники,
граждане - инициаторы):**

ЩЕРБАКОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ
КЕМКИН НИКОЛАЙ ФЕДОРОВИЧ

**Дата первичной
государственной
регистрации**

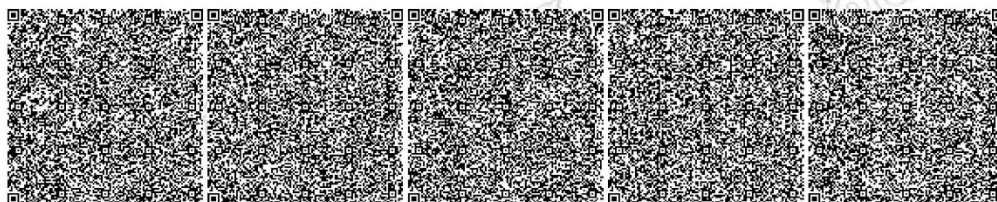
18 марта 2021 г.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексерсе аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 1 из 2



Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бірыңғай байланыс орталығы)
ақпараттық-анықтамалық қызметі"

1414

"Информационно-справочная служба
(Бірыңғай контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер

101000085954321

Алу күні мен уақыты
Дата получения

13.11.2024



Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 13.11.2024

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексерсе аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 2 из 2

«Almaty Insulation» ЖШС
БСН 210340023548
Қазақстан Республикасы, Алматы облысы Талғар ауданы, Қайнар ауылдық округі, Жаналық ауылы, есептік тоқсан 213, ғимарат 2598, корпус 1, индекс В64В2Х4
телефон: +7 727 345 14 44 (офис)

ТОО «Almaty Insulation»
БИН 210340023548
Республика Казахстан, Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ, село Жаналык, учетный квартал 213, здание 2598, корпус 1, индекс В64В2Х4
телефон: +7 727 345 14 44 (офис)

«Almaty Insulation» LLP
BIN 210340023548
Republic of Kazakhstan, Almaty region, Talgar district, Kainar rural district, Zhanalyk village, accounting quarter 213, building 2598, block 1, postal code B64B2X4
phone: +7 727 345 14 44 (офис)

Исх.№ 841
«14» 11.2024 г.

ПО МЕСТУ ТРЕБОВАНИЯ

Настоящим письмом ТОО «Almaty Insulation» (прежнее наименование ТОО «ТехноНИКОЛЬ-Центральная Азия») выражает Вам свое почтение и уведомляет Вас о смене наименования, юридического адреса с 13 ноября 2024 года.

Новый юридический адрес: Республика Казахстан, Алматинская область, Талгарский район, Кайнарский сельский округ, село Жаналык, учетный квартал 213, здание 2598, корпус 1, индекс В64В2Х4.

Убедительная просьба довести до сведения ваших работников изменения, в особенности при внесении реквизитов в договоры, дополнительные соглашения, приложения, счета на оплату, акты и другое.

ТОО «Almaty Insulation» предлагает ограничиться настоящим письмом уведомительного характера без заключения дополнительного соглашения к имеющемуся договору в случае, если договором предусмотрено такое условие. В случае необходимости возможно подписание дополнительного соглашения по вашей инициативе и письменному запросу к ответственным лицам по договорам или соответствующим направлениям.

ТОО «Almaty Insulation» выражает надежду на взаимовыгодное сотрудничество.

Приложение:

1. Справка о государственной перерегистрации прилагается.
2. Проект дополнительного соглашения.

Генеральный директор
ТОО «Almaty Insulation»



Н.М. Сулейманов

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ**



**МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»**

010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

010000, г. Астана, проспект Мәңгілік Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/396
4931606914DD4D0C
17.02.2023

ТОО «ТехноНИКОЛЬ- Центральная Азия»

РГП «Казгидромет» рассмотрев Ваше письмо от 14.02.2023г. № 242, о предоставлении сведений о наступлении неблагоприятных метеорологических условий по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Кайназарский сельский округ, индустриальная зона «Кайрат», сообщает следующее.

В соответствии с пунктом 4 главы 1 Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243 прогнозы НМУ составляются для городских и иных населенных пунктов, в которых действует не менее трех пунктов наблюдений за состоянием загрязнения атмосферы.

Пунктов наблюдений за состоянием загрязнения атмосферы по адресу Алматинская область, Талгарский район, Кайназарский сельский округ, индустриальная зона «Кайрат» у РГП «Казгидромет» не имеется.

В связи с вышеизложенным, предоставление информацию о неблагоприятных метеорологических условиях по Талгарскому району Алматинской области (включая Кайназарский сельский округ) не представляется возможным.

**Заместитель
генерального директора**

С. Саиров

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК,
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, VIN990540002276



Исн.Н. Камшибаева, А. Ортабаева

Тел. 8(7172)798366

<https://seddoc.kazhydromet.kz/#0sD3W>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verif> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қытарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу:

<https://sed.kazhydromet.kz/verif> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.